

تم تحميل وعرض المادة من :



# موقع واجباتي

## www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر  
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم  
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة  
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

\* جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع \*



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التهيئة	الرياضيات

#### التمهيد

طرح عنوان الفصل القسمة (١) والفكرة العامة له وهي ما القسمة؟ على الطلاب.  
مراجعة المعرفة السابقة عند الطلاب وهي: تحديد الكسور التي تمثل أجزاء من مجموعة وكتابتها، وطرح عددين ضمن العدد ١٠، ومفهوم عملية الضرب، وجدول ضرب الأعداد ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠.  
عرض بعض صور أطفال سوريا في مخيمات اللاجئين، ومناقشة الطلاب في دور المسلمين تجاههم بتقديم الدعم المادي لهم والتبرعات العينية من غذاء ودواء وملابس وبطانيات وجميع ما يلزمهم، بالإضافة إلى الدعاء لهم، ومن ثم طرح المسألة التالية عليهم:  
إذا كان لدى محمد عشرة قطع من الملابس الشتوية وأراد أن يتبرع بها لخمسائة أطفال سوريين، فكم قطعة سياخذ كل طفل؟  
ماذا لو تبرع كل شخص داخل هذا الفصل بقطعتين، كم سيكون مجموع القطع؟  
(مرفق صور في إثراء ٤)

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
طرح الأعداد المكونة من رقمين	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الطرح- طرح الأعداد المكونة من رقمين	الطرح
الطرح مع وجود الأصفار	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الطرح- الطرح مع وجود الأصفار	الطرح
الضرب في ٢	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٢	الضرب
الضرب في ٤	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٤	الضرب
الضرب في ٥	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٥	الضرب
الضرب في ١٠	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ١٠	الضرب
الضرب في الصفر و في الواحد	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في الصفر و في الواحد	الضرب

الضرب	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٣	الضرب في ٣
الضرب	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٦	الضرب في ٦
الضرب	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٧	الضرب في ٧
الضرب	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٨	الضرب في ٨
الضرب	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٩	الضرب في ٩

الهدف الأول	التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: طرح عددين ضمن العدد (١٠٠) تمييز المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء. إيجاد ناتج الضرب في الأعداد (٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠) إيجاد ناتج ضرب عددين. استعمال الشبكات لإيجاد ناتج الضرب.
الزمن المقترح	15
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تستخدم من أجل تعزيز تعلم الطلاب ويتم تطبيقها بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب في عمليات الطرح من رقمين، وتمييز المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء، وإيجاد ناتج الضرب في الأعداد (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)، مما يمكن المعلمين من تحديد كيفية مساعدة الطلاب في عملية التعلم.
دور المعلم	تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب في المواضيع التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح عددين ضمن العدد (100)</li> <li>• تمييز المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء.</li> <li>• إيجاد ناتج الضرب في الأعداد (٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠)</li> <li>• إيجاد ناتج ضرب عددين.</li> <li>• استعمال الشبكات لإيجاد ناتج الضرب.</li> </ul> وتشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها من خلال تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب عن طريق استخدام الشبكات لعملية الضرب، والمحسوسات لعمليتي الطرح والضرب، وبناء استراتيجيات للتدريس المتمايز للطلاب يكون عن طريق اعطاء أنشطة متدرجة مثلًا.
دور المتعلم	تحديد احتياجاته التعليمية والعمل على تعزيز نقاط قوته ومعالجة نقاط الضعف لديه في المواضيع السابقة من خلال طرح الأسئلة واستخدام الشبكات أو المحسوسات والتعلم بالأقران.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، ومنها لعبة جداول الضرب التي تشجع وتحفز الطلاب على التعلم. يمكن تطبيقها لمراجعة جداول الضرب. <a href="http://www.mathplayground.com/multiplication_blocks.html">http://www.mathplayground.com/multiplication_blocks.html</a>

المواد التعليمية المساعدة	
المرفقات	

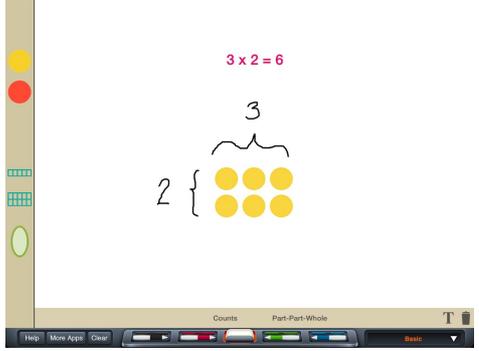


التقويم	
تشخيصي	نوع التقويم
تحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة من خلال حل اختبار التهيئة.	أسلوب التقويم
ختامي	نوع التقويم
	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
<p>في مقصف المدرسة ٧٦ وجبة ، اذا تم تناول ٤٧ وجبة ،          فإن عدد الوجبات التي لم يتم تناولها = ٣١ وجبة .</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>	صواب وخطأ
بحيث تفترن كل جملة ضرب بناتجها :	مطابقة السحب والإفلات

الهدف الثاني	تشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها
--------------	------------------------------

25	الزمن المقترح
	مستوى الهدف

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تستخدم من أجل تعزيز تعلم الطلاب ويتم توظيفها بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب في عمليات الطرح من رقمين ، وتمييز المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء ، وإيجاد ناتج الضرب في الأعداد (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) ، مما يمكن المعلمين من تحديد كيفية مساعدة الطلاب في عملية التعلم.
دور المعلم	<p>تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب في المواضيع التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح عددين ضمن العدد (100)</li> <li>• تمييز المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء.</li> <li>• إيجاد ناتج الضرب في الأعداد (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)</li> <li>• إيجاد ناتج ضرب عددين.</li> <li>• استعمال الشبكات لإيجاد ناتج الضرب.</li> </ul> <p>وتشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها من خلال تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب عن طريق استخدام الشبكات لعملية الضرب ، والمجسوسات لعمليتي الطرح والضرب ، وبناء استراتيجيات للتدريس المتمايز للطلاب يكون عن طريق اعطاء أنشطة متدرجة مثلا.</p>
دور المتعلم	تحديد احتياجاته التعليمية والعمل على تعزيز نقاط قوته ومعالجة نقاط الضعف لديه في المواضيع السابقة من خلال طرح الأسئلة واستخدام الشبكات أو المجسوسات والتعلم بالأقران.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	قطع ملونة تستخدم في طرح وضرب الأعداد وتمثيلها، وكذلك لتوضيح مفهوم التساوي، ويمكن توظيفها في التدريبات من 1 إلى 12.
المرفقات الإضافية	
	
	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع دينز

مكعبات صغيرة تمثل الواحد وأعمدة تمثل العشرة، وتستخدم لدراسة الأعداد والعمليات الحسابية عليها، يمكن توظيفها لجميع التدريبات.

## الوسيلة التعليمية

## المرفقات الإضافية



## المواد التعليمية المساندة

روابط خارجية

جدول الضرب

روابط خارجية

شرح لعملية الطرح

روابط خارجية

اختبار أونلاين

المرفقات

ملف 1

## التكاليف المنزلية

التكاليف المنزلية

10 زمن التكاليف المنزلية

## الأسئلة

نص السؤال

نوع السؤال

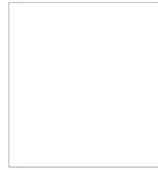
نتاج طرح 97 - 9 ؟

اختيارات من متعدد

أي زوجين من المجموعات الآتية متساويان ؟

اختيارات من متعدد

تقاسمت أمل و سارة ومها صندوقاً من الهدايا ، إذا أخذت كل واحدة منهن 8 هدايا ،



فإن عدد الهدايا التي كانت بالصندوق = ..... هدية

ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)

إكمال الناقص

## الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

## الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

## الإرشادات/ الملاحظات

توجيه الطلاب من خلال التعليمات في الصفحة ( ١١ ) من كتاب الطالب لعمل منظمات أفكار حول القسمة، ويمكنهم استعمال مطوياتهم عند الدراسة والمراجعة.

تشجيع الطلاب على العمل على مشروع الفصل بعنوان **(معرض الملابس)** :

- بحيث يخطط الطلاب لعمل معرض ملابس لدعم المؤسسات الخيرية، ويقومون بما يلي:
- يختار الطلاب مؤسستين من تلك التي تحتاج إلى تبرعات من الملابس، ويخصصون صناديق لجمع التبرعات، ويكتبون على كل صندوق اسم إحدى المؤسستين.
  - يتبرع الطلاب ببعض ملابسهم، ويطلبون إلى أصدقائهم وعائلاتهم التبرع ببعض الملابس، ويضعون ما جمعه في كومة لتوزيعها في الصناديق. واطلب إلى الطلاب أن يكتبوا جملة قسمة؛ لتقسيم ما جمعه من تبرعات بالتساوي بين الصناديق.
  - وأخيراً اطلب إلى الطلاب تقسيم ما جمعه من تبرعات بين المؤسستين.

## تلويح التعليم

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي، يمكن استعمال الجدول التالي لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

### في حاجة إلى خطة معالجة

إذا أخطأ بعض الطلاب في ٦ أسئلة أو أكثر، فقم بما يأتي:

استمع إلى هؤلاء الطلاب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملًا أحد المصادر الأخرى.

### ضمن المتوسط

إذا أخطأ بعض الطلاب في ٣ إلى ٥ أسئلة، فقم بما يأتي:

- تصحيح أخطاء الطلاب.

- اختيار أحد المصادر التالية:

- الربط مع المواد الأخرى. (١٠د)
- مشروع الفصل. (١٠)
- التقديم للفصل. (١٠)

### فوق المتوسط

إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو أقل، فقم بما يأتي:

- تصحيح أخطاء الطلاب.

- اختيار أحد المصادر التالية:

- الربط مع المواد الأخرى. (١٠د)
- مشروع الفصل. (١٠)
- التقديم للفصل. (١٠)

## المصادر

دليل المعلم للصف الثالث الابتدائي.

دليل التقويم - نسخة المعلم - للصف الثالث الابتدائي.

اسئلة متنوعة على جداول الضرب بطريقة جذابة، على الرابط:

<http://www.selaheltelmeez.com/qa.aspx?grade=٣&lid=٧١٣>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

إعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: مفهوم القسمة	الرياضيات

#### التمهيد

مراجعة مفهوم الضرب مع الطلاب، وذلك بعرض مقطع الفيديو في إثراء (١ من الدقيقة ٠:٥٠ إلى الدقيقة ١:٥٠)، ومن ثم سؤالهم:

كم قطعة بسكويت في الفيديو؟ كم قطعة شوكولاتة في كل بسكويت؟ ما مجموع قطع الشوكولاتة؟ ماهي العملية التي استخدمناها لإيجاد الناتج؟ كيف يمكن كتابة جملة الضرب؟ ماذا تلاحظ عند استبدال عدد قطع الشوكولاتة مع عدد البسكويت؟

توزيع مجموعة من قطع العد على الطلاب، والطلب منهم تكوين جملة ضرب. وتوجيه الأسئلة التالية:

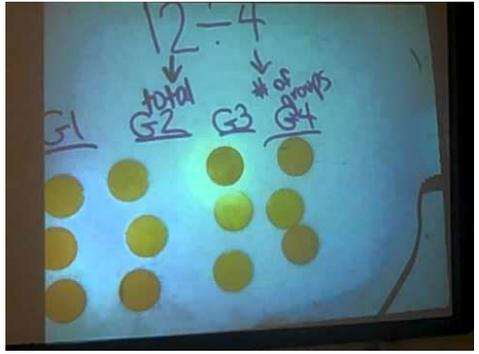
- ما عدد المجموعات المتساوية؟
- ما عدد قطع العد في كل مجموعة؟
- ما عدد القطع في المجموعات كلها؟

ثم توجيههم بعد ذلك إلى جمع القطع الموجودة لدى كل اثنين سوياً، وبعد ذلك توزيعها بين كل طالبين بالتساوي، ومناقشتهم في العملية التي قاموا بها وسؤالهم ماهو رأيكم ماذا يمكن أن نسمي هذا العملية؟

توضيح أن العملية التي قاموا بها تسمى القسمة. وعرض فكرة الدرس وهي استكشف مفهوم القسمة والمفردات القسمة، جملة القسمة، الرمز ÷، باستخدام بطاقات المفردات.

#### الدروس المرتبطة

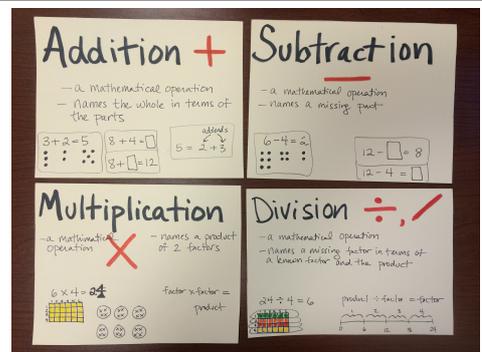
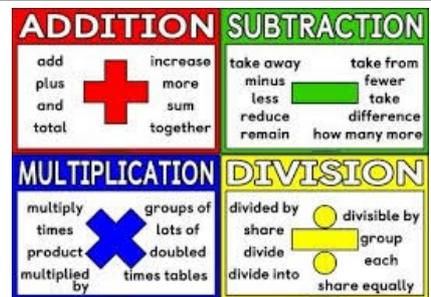
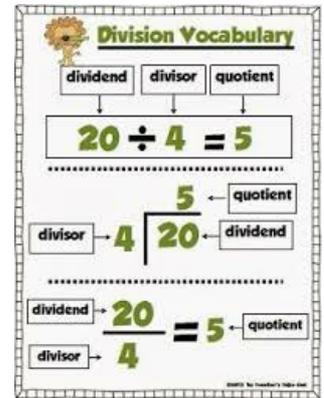
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٢	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٢	الضرب
الضرب في ٤	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٤	الضرب
الضرب في ٥	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٥	الضرب
الضرب في ١٠	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ١٠	الضرب
الضرب في الصفر و في الواحد	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في الصفر و في الواحد	الضرب
الشبكات وعملية الضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الشبكات وعملية الضرب	استعمال النماذج لإيجاد المفهوم

استكشاف مفهوم القسمة		الهدف الأول
40		الزمن المقترح
		مستوى الهدف
<b>الاستراتيجيات</b>		
(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA		الاستراتيجية
استكشاف مفهوم القسمة لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد خلال جميع مراحل الدرس.		وصف الاستراتيجية
مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم القسمة بطريقة محسوسة وذلك باستعمال النماذج، وعلى ربط المفاهيم ببعضها والربط بين المهارات والمفاهيم السابقة لديه كالطرح والضرب والمجموعات المتساوية.		دور المعلم
على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها كمفهوم القسمة والضرب، وطبيعة العلاقة بينهما، وتوظيف خبرته المكتسبة في كتابة جملة القسمة وقراءة الرمز (÷) تقسيم.		دور المتعلم
جدول التعلم K-W-L		الاستراتيجية
مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة عن الضرب والطرح المتكرر والمجموعات المتساوية والمعرفة الجديدة مفهوم القسمة وتقييم تعلمه.		وصف الاستراتيجية
توجيه الطلاب لتعبئة الأعمدة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.		دور المعلم
تعبئة أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس ومحاولة معالجة نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران خلال حل التدريبات واستخدام المحسوسات.		دور المتعلم
<b>الوسائل التعليمية</b>		
قطع العد		اسم الوسيلة التعليمية
مجسمات ملونة تستخدم في بناء مفهوم عملية القسمة وتمثيلها. ويمكن استخدامها في جميع مراحل الدرس.		الوسيلة التعليمية
<b>المرفقات الإضافية</b>		
		
المجسمات والنماذج		اسم الوسيلة التعليمية
عينات ونماذج تمثل أو تحاكي الواقع مثل الأطباق الكرتونية والكاسات الورقية، لتقريب مفهوم القسمة لدى المتعلمين.		الوسيلة التعليمية
<b>المرفقات الإضافية</b>		



اسم الوسيلة التعليمية	اللوحات التعليمية
الوسيلة التعليمية	يمكن عرض جزء من الدرس في اللوحة بحيث يسهل على المعلم شرح الدرس. حيث يتم عرض مفردات الدرس باستخدام البطاقات. (مرفق نماذج متنوعة لأشكال البطاقات الممكن عملها).

المرفقات الإضافية



المواد التعليمية المساندة
روابط خارجية
مفهوم الضرب
روابط خارجية



<p>في الجدول التالي :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div> <p>العددان المناسبان في الفراغين هما :</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>صح أم خطأ :</p> <p>عدد المجموعات المتساوية التي تحتوي على ٣ قطع و التي سنكونها من ١٥ قطعة هي ٥ مجموعات</p>	<p>صواب وخطأ</p>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

##### الانتقال من المحسوس إلى المجرد

استعمال السؤال (٥) لمساعدة الطلاب على الربط بين توزيع القطع في مجموعات متساوية وبين جملة القسمة التي تصف الموقف.

#### تنويع التعليم

تصميم ورقة عمل مشابهة للصورة المرفقة في إثراء ٣، وتوزيعها على الطلاب. بحيث يتم توزيع المهام بين المجموعة بحسب تصنيف مستوياتهم (دون)، (ضمن)، (فوق).

#### المصادر

- دليل المعلم للصف الثالث الابتدائي.
  - موقع لإنشاء أوراق عمل بعدد الأسئلة المرغوب والجدول المرغوب.
- <https://www.superteacherworksheets.com/generator-basic-division.html>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	علاقة القسمة بالطرح	الرياضيات

#### التمهيد

حل مسألة اليوم مع الطلاب الواردة في دليل المعلم.  
ومن ثم تنفيذ النشاط التالي باستخدام المحسوسات ونموذج CRA المرفق في إثراء ٢ لاكتشاف مفهوم القسمة.  
توزيع عدد زوجي من قطع العد على كل مجموعة من الطلاب، ومن ثم:

- توجيه الطلاب إلى عد قطع العد التي لديهم، وتسجيل عددها. ثم توزيع القطع في مجموعات، في كل منها قطعتان وسؤالهم:  
• إذا كان عدد القطع ١٦ قطعة، فكم قطعة عد لديكم؟  
• ما عدد المجموعات الناتجة؟  
• كم قطعة في كل مجموعة؟  
• تعزيز فهم الطلاب للقسمة بسؤالهم: ما العملية التي استعملتها لوصف الموقف؟  
• كيف تصف القسمة؟

مراجعة مفردة الجملة العديدة، وتسجيل فكرة الدرس وهي استعمال النماذج لإيجاد العلاقة بين القسمة والطرح.  
عرض النشاط في إثراء، وكتابة جملة القسمة.

#### الدروس المرتبطة

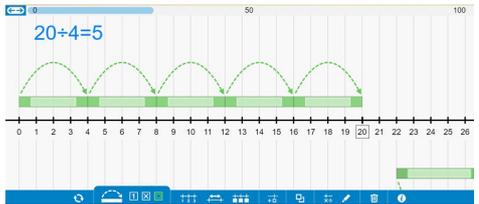
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استكشاف: مفهوم القسمة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (١)- استكشاف: مفهوم القسمة	علاقته بالدرس

الهدف الأول	استعمال النماذج لربط القسمة بالطرح.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

#### الاستراتيجيات

الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم القسمة لدى الطلاب باستعمال النماذج، وإيجاد العلاقة بين القسمة والطرح المتكرر في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد، من خلال استعمال خط الأعداد ويتم ذلك أثناء حل النشاط ومناقشة مثال من واقع الحياة، وحل الأنشطة المتنوعة من أتأكد واتدرب.
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم القسمة باستعمال النماذج لربط القسمة بالطرح، واستعمال خط الأعداد لتمثيل الطرح المتكرر حتى يصل للصفر، وعلى ربط المفاهيم ببعضها والربط بين المهارات والمفاهيم.

دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط مفهوم القسمة بالطرح، وطبيعة العلاقة بينها، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية، وحله للأنشطة المتنوعة وتعبيره عن فهمه من خلال إنشاء وكتابة وحل أمثلة مختلفة، ومن خلال استخدامه لخط الأعداد والطرح المتكرر للوصول للوصف.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم القسمة، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق استعمال النماذج، وتستخدم أثناء حل مسائل أتدرب.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة استعمال النماذج لربط القسمة بالطرح، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط والعلاقات، وتكليف الطالب بتدريبات ومهام أدائية تعطي الفرصة للطلاب لممارسة المهارة في سياقات متنوعة من مسائل أتدرب أو التدريبات الإثرائية في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.
دور المتعلم	أداء الطلاب لمهارة استعمال النماذج لربط القسمة بالطرح داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة، وحل المسائل عن طريق استخدام نموذج CRA.
الاستراتيجية	التدريس الصريح
وصف الاستراتيجية	توجيه المعلم لتعلم الطلاب لاستعمال النماذج في اكتشاف العلاقة بين القسمة والطرح من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطلاب، أثناء المناقشات وتزويدهم لهم بالتغذية الراجعة بعد حل اتأكد.
دور المعلم	عرض الهدف من الدرس في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة لمفاهيم الضرب والطرح قبل البدء بالدرس لربط المعرفة السابقة في الحالية. التركيز على المحتوى من المهارات المتعلقة بالطرح. والتسلسل المنطقي في تدريس المهارات، حيث يتم تدريس المهارات من الأسهل للأصعب تدريجياً. فيبدأ باستعمال النماذج للوصول لمفهوم القسمة وينقل به إلى شبه المحسوس ثم المجرد من خلال الأنشطة المتنوعة والتدريبات بالإضافة إلى استخدام خط الأعداد والطرح المتكرر. تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم إجراءات إنجاز المهمة من خلال التفكير بصوت عال. توفير فرص من الممارسة الموجهة الموزعة عقب نمذجة المهارة وذلك خلال مسائل اتأكد. مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة وعندما يتقن الطلاب بإمكان المعلم الانتقال لمهارة أعلى.
دور المتعلم	المراقبة الذاتية لعملية تعلمه لإيجاد العلاقة بين القسمة والطرح وتوجيهها واستعمال النماذج وخط الأعداد والطرح المتكرر، والانتباه لاجراءات المعلم، والتركيز على التبرير وليس العمليات.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	مجسمات ملونة تستخدم في جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد وتمثيلها.
اسم الوسيلة التعليمية	Number Lines
الوسيلة التعليمية	تطبيقات خط الأعداد، لتمثيل الطرح المتكرر وعلاقته بالقسمة. مرفق التطبيق في إزاء 3.
المرفقات الإضافية	
	

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		التفاعلات الماصة للطاقة
المرفقات		
		ملف 1
روابط خارجية		
		تطبيق Number line
المرفقات		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	حل مسائل أدرج رقم ٥، ٧، ١٣. <b>سؤال:</b> كيف يمكنك استعمال الطرح المتكرر لتقرر هل يمكن قسمة عدد إلى مجموعات متساوية في كل منها ٤ أم لا؟
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	عند تمثيل جملة القسمة $18 \div 9 = 2$ بالطرح المتكرر، فإننا نبدأ على خط الأعداد بالعدد ٩.
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	توزيع قطع عد أو قطع دينز على الطلاب ومن ثم توجيههم إلى استعمالها لتكوين عملية قسمة في نموذج CRA بالحالات الثلاث، المحسوس، شبه المحسوس، والمجرد؟ (يمكن الاستفادة من نموذج CRA المرفق في إثراء ٤)
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	عدد مرات الطرح للجملة $12 \div 3$ حتى نصل إلى الصفر هي :

جملة القسمة الناتجة من الطرح المتكرر التالي

٢١

٧ -

-----

١٤

٧ -

-----

٧

٧ -

-----

صفر

هي:  $٢١ = ٧ + ٢$

صواب وخطأ

### التكاليف المنزلية

كتاب التمارين: مسائل ٢، ٣، ٦، ٩، ١٠

كتاب الطالبة:

تنوع الواجبات المنزلية:

التدريبات	المستوى
٨، ٦	دون المتوسط
١٢، ١٠	ضمن المتوسط
١٤	فوق المتوسط

التكاليف المنزلية

زمن التكاليف المنزلية ١٠

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

من الضروري أن تتوفر المحسوسات عند كل طالب حتى يصل المفهوم بصورة صحيحة.

#### الأخطاء الشائعة:

**السؤال (١٢)**، يمكن أن يواجه بعض الطلاب صعوبة في حل مسألة متعددة الخطوات مثل هذه المسألة؛ لذا إذا نسوا أن يطرحوا ٤ من العدد ٢٤ قبل القسمة، فاقترح عليهم تمثيل المسألة بقطع العد.

#### استعمال النماذج:

في مثال ١، إذا اعتقد بعض الطلاب أن عدد القفزات ٤ وليس ٣ مجموعات؛ لأنهم عدوا ٤ علامات في كل قفزة على خط الأعداد، فاطلب إليهم رسم أقواس من ١٥ إلى ١٤ ومن ١٤ إلى ١٣، ومن ١٣ إلى ١٢، ... وهكذا؛ لتبين لهم أن القفزات تغطي ٣ وحدات؛ أي أن القفزة الواحدة تشير إلى مجموعة فيها ٣.

## خطة تدريس بديلة:

**إذا** واجه بعض الطلاب صعوبات في استعمال الطرح المتكرر لربط القسمة بالطرح

**فاستعمل** أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

١. تدريبات إعادة التعليم (٦).

٢. أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

اطلب إلى الطلاب استعمال ٢٤ قطعة عد لإيجاد  $(٣ \div ٢٤)$ ، وبعد أن يضعوا قطع العد أمامهم، اطلب إليهم أن يستبعدوا ٣ قطع مرة بعد مرة، حتى لا يبقى من القطع شيء. وأن يسجلوا كل مرة طرحوا فيها مجموعة من ٣ قطع ثم أسألهم:

- ما عدد قطع العد الموجودة؟
- ما عدد المجموعات ذات القطع الثلاث التي طرحتها؟
- ما ناتج قسمة  $(٣ \div ٢٤)$ ؟

## سرريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: قطع عد، بطاقات.

يمكن توزيع قطع عد وبطاقات مكتوبًا عليها مسألة مثل:

يوجد \_\_\_ وردة، إذا وضعت كل \_\_\_ وردات في وعاء، فما عدد الأوعية الموجودة؟

- الطلب إلى الطلاب تكملة الفراغات وإجابة السؤال بالأعداد الصحيحة.
- الطلب إليهم أن يستعملوا قطع العد للتحقق من المسألة والجواب، ثم يكتبوا جملة عددية تصف الحل.

## تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

- دليل المعلم للصف الثالث الابتدائي.
- مصادر المعلم للأنشطة الصفية.
- شبكة الرياضيات التعليمية

([http://www.d-math.com//index.php?f=L\\_3\\_2\\_1](http://www.d-math.com//index.php?f=L_3_2_1))

- فيديو شرح لعملية القسمة

<http://www.kolearning.com/math-help/simple-division>

- أوراق عمل ماهية القسمة؟

[http://www.helpingwithmath.com/printables/worksheets/division/div\\_3\\_1\\_division\\_1.htm](http://www.helpingwithmath.com/printables/worksheets/division/div_3_1_division_1.htm)

- فيديو لعملية طرح متكرر يمكن الاستفادة منه وربطه بعملية القسمة.

<https://www.youtube.com/watch?v=OεhupPcun٦E>

- شرح لنموذج CRA باللغة الإنجليزية.

<http://www.broward.k12.fl.us/student-support/ese/PDF/CRAApproachinMath.pdf>

- موقع المدرسة العربية

[http://www.schoolarabia.net/asasia/duroos\\_math/mafroom\\_kesma/kesm\\_٨.htm](http://www.schoolarabia.net/asasia/duroos_math/mafroom_kesma/kesm_٨.htm)

- موقع التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، يعرض برمجيات يمكن الاستفادة منها في عرض الدرس.

<http://aghandoura.com/NEWBOOKS/٣%٢٠٢/٣%٢٠٢/٣%٢٠٢/٦/١/titel.htm>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: علاقة القسمة بال ضرب	الرياضيات

#### التمهيد

مراجعة جداول الضرب مع الطلاب باستخدام تطبيق math games multiplication.  
عرض القصة التالية مع استعراض الصور المناسبة لكل جزء من القصة (مرفقة الصور في الوسائل التعليمية):  
تعيش ساره في مزرعة جميلة، ولديها ٩ دجاجات، تبيض كل دجاجة بيضتان يومياً، تجمع ساره البيض كل يوم، كم بيضة تجمع ساره في كل يوم؟  
تضع ساره البيض الذي جمعته في قوالب، ٦ بيضات في كل قالب، إلى كم قالب تحتاج ساره لكي تضع البيض الذي جمعته في اليوم الواحد؟  
مناقشة الطلاب في القصة للوصول للعلاقة بين الضرب والقسمة وكتابة جمل الضرب والقسمة المناسبة، ثم سؤالهم: فيما تتشابه جملتا الضرب والقسمة؟  
تسجيل عنوان الدرس استكشف: علاقة القسمة بال ضرب، وعرض فكرة الدرس وهي إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب، وعرض المفردات: المقسوم، المقسوم عليه، ناتج القسمة.

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٣	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (٢)-الضرب في ٣	الضرب في ٣ وكذلك بالنسبة لجميع جداول الضرب

الهدف الأول	إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

#### الاستراتيجيات

الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد، لإيجاد العلاقة بين القسمة والضرب خلال جميع مراحل الدرس.

دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفاهيم المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة بطريقة محسوسة، وعلى ربط المفاهيم ببعضها والربط بين مهارة إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب ومفاهيم المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة، من خلال : -عمل نموذج لعملية القسمة. -كتابة جملة القسمة. -كتابة جملة الضرب المرتبطة. -استنتاج العلاقة بين القسمة والضرب. وذلك لحل مسائل باستعمال العلاقة بين القسمة والضرب.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط مفاهيم المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة فيما بينها، وطبيعة العلاقة بين القسمة والضرب، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية قراءة وكتابة بحل الأنشطة والتدريبات المتنوعة.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم المقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة، عن طريق التدريب والممارسة من خلال الأنشطة والتدريبات المتنوعة، للوصول إلى إتقان مهارة إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق المرتبطة بالضرب خلال مسائل اتأكد.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط والعلاقات، وتكليف الطالب بتدريبات ومهام أدائية تعطي الفرصة للطلاب لممارسة المهارة في سياقات متنوعة في مسائل أفكار واتأكد.
دور المتعلم	أداء الطلاب لمهارة إيجاد العلاقة بين القسمة والضرب داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق المترابطة بين القسمة والضرب.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الصور التعليمية
الوسيلة التعليمية	الصور تختصر الكثير من الكلمات، وتستخدم الصور أثناء سرد القصة في بداية الدرس حيث تعرض كل صورة في المكان المناسب.
المرفقات الإضافية	





قطع العد

اسم الوسيلة  
التعليمية

مجسمات ملونة تستخدم في ضرب وقسمة الأعداد وتمثيلها. يتم استخدامها أثناء عرض الأمثلة والأنشطة المتنوعة.

الوسيلة التعليمية

المرفقات الإضافية



المواد التعليمية المسالدة

المرفقات

ملفا

التقويم

تكويني

نوع التقويم

أسلوب التقويم	استعمل أسئلة أتأكد من ا غلى ١٥؛ لتقويم ما إذا كان الطلاب قد فهموا كيف يستعملون النماذج لتحديد الأنماط في ربط جمل الضرب والقسمة أم لا.
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	المقسوم عليه في جملة القسمة $٦ = ٧ + ٤٢$ هو العدد :
صواب وخطأ	إذا كان ، المقسوم = ٢٠ ، المقسوم عليه = ٤ ، ناتج القسمة = ٥ فإننا نكتب جملة القسمة على الصورة التالية : $٥ = ٤ \div ٢٠$
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل جملة ضرب بجملة القسمة المترابطة معها :

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	
زمن التكاليف المنزلية	١٠
الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	نكتب جملة القسمة الممثلة بالنموذج  على الشكل $٤ = ٣ \div ١٢$
صواب وخطأ	جملة الضرب التي نستعملها لإيجاد ناتج $٨ + ٦٤$ هي : $٦٤ = ٨ \times ٨$
اختيارات من متعدد	النموذج الذي يمثل $١٤ \div ٢$ هو :

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
----------------------------

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين
------------------------------

الإرشادات/ الملاحظات
<b>الانتقال من المحسوس إلى المجرد:</b> استعمال الأسئلة من ١١ إلى ١٤؛ لربط فكرة استعمال قطع العد، أو الصور مع كتابة الجمل المترابطة للضرب والقسمة وذلك باستخدام نموذج cra.

تنويع التعليم
---------------

## التوسع في المفهوم:

- توجيه الطلاب إلى أن يرتبوا ٢٤ قطعة عد في ٣ صفوف، بحيث تحوي أعداداً متساوية من القطع. ثم كتابة الحقائق المترابطة لهذه الشبكة.  
 $٢٤ \div ٣ = ٨$  ،  $٨ \times ٣ = ٢٤$ ،  $٢٤ \div ٨ = ٣$ ،  $٣ \times ٨ = ٢٤$
- وأن يرسموا صورة لكل واحدة منها، بعد ذلك يتم السؤال:
  - متى تستعمل القسمة؟
  - عندما أوزع القطع في مجموعات متساوية.
  - ومتى تستعمل الضرب؟
  - عندما أعد القطع كلها التي في المجموعات.

## المصادر

- دليل المعلم للصف الثالث.
- تدريبات أونلاين لإيجاد العلاقة بين القسمة والضرب.  
<https://www.ixl.com/math/grade-٣/relate-multiplication-and-division-for-arrays>
- موقع لتحميل تطبيق math games multiplication  
<http://soft.sptechs.com/٣٩٥٢٥-Math-Games-Multiplication.html>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	علاقة القسمة بالضرب	الرياضيات

#### التمهيد

عرض مسألة اليوم الواردة في دليل المعلم ص (٩٩) قبل البدء في الدرس.  
تقديم النشاط التالي:  
تقسيم الطلاب مجموعات، في كل منها ٣ طلاب. وإعطاء كل مجموعة منهم ١٢ قطعة عد، وتكليف طالباً من كل مجموعة بأن يكون مقررًا. ثم توجيه السؤال التالي للطلاب:  
إذا أراد ثلاثة أشخاص أن يتقاسموا ٦ تفاحات، فما هو نصيب كل شخص؟  
يقوم الطلاب بعد ذلك باستعمال ٦ قطع عد لعمل شبكة من ٣ صفوف، في كل صف ٢ من القطع، ثم توجيه السؤال التالي:  
• ما عدد الصفوف؟ وما عدد القطع في كل صف؟ وما عدد القطع كلها؟  
ماذا لو أردنا توزيع ١٢ تفاحة على ٣ أشخاص؟ كم سيكون نصيب الواحد منهم؟  
كتابة جميع الجمل التي يمكن استنتاجها من النموذج.  
تشجيع الطلاب على التعبير عن فهمهم من خلال الكتابة والتمثيل.  
(يمكنك الاستفادة من أوراق العمل في إثراء، وتوجيه الطلاب لتنفيذ أفكار مشابهة تناسب مع الموضوع).

#### الدروس المرتبطة

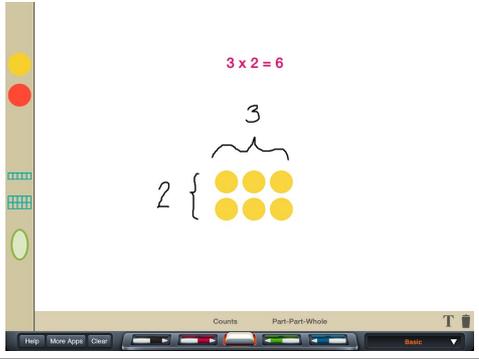
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استكشف: علاقة القسمة بالضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (١)- استكشف: علاقة القسمة بالضرب	علاقة القسمة بالضرب

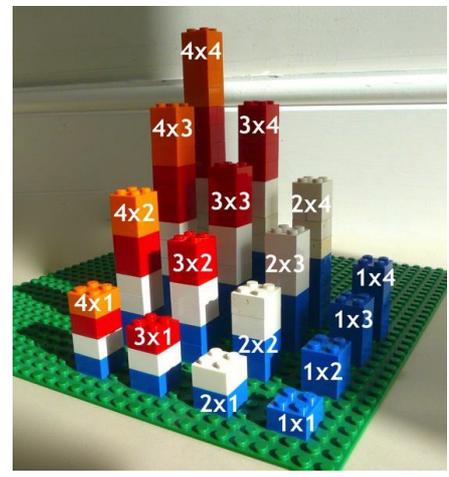
الهدف الأول	القسمة باستعمال العلاقة بين القسمة والضرب.
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

#### الاستراتيجيات

الاستراتيجية	وصف الاستراتيجية
دورة التعلم الخماسية (5E's)	
تقدم دورة التعلم الخماسية كطريقة بحث وتفكير وتدفع الطالب للتفكير في العلاقة التي تربط القسمة بالضرب، تتكون من خمسة مراحل هي: (التهيئة أو جذب الانتباه، الإكتشاف، والتفسير، والتوسيع، والتقويم) وتستخدم خلال مرحلتي التقديم والتدريس.	

دور المعلم	تصميم أنشطة لكل مرحلة من مراحل الإستراتيجية، ليتمكن الطلاب من الاستمرار في استكشاف علاقة القسمة بالضرب والحقائق المرتبطة بها، من خلال تهيئة التقديم المناسب للدرس والذي يتمثل في نشاط، ثم الاكتشاف من خلال استعمال قطع العد في حل النشاط، وتفسير علاقة القسمة بالضرب ومناقشة ذلك مع الطلاب، والتوسع بتطبيق التدريبات على مسائل من واقع الحياة، ثم تقويم الطلاب. توزيع الطلاب في مجموعات غير متجانسة بحيث تضم 4-5 طلاب، ومراجعة معلوماتهم السابقة (مرفق أوراق عمل يمكن انشاء مشابه لها في إثراء 2 وربطها بعملية الضرب)، وتوفير مواد تعليمية محسوسة كقطع العد والمكعبات المتداخلة وخبرات مباشرة ما أمكن ذلك.
دور المتعلم	التفاعل مع علاقة القسمة بالضرب، والبحث عن إجابة عن تساؤلاتهم حول هذه العلاقة، فيطرحون الأسئلة، ويناقشون، ويشاركون زملائهم، ليكتشفوا أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل مثل استعمال الحقائق المترابطة لكتابة جمل الضرب والقسمة. وتفسير الأحداث التي لم يستطيعوا تفسيرها.
الاستراتيجية	الأنشطة المتدرجة
وصف الاستراتيجية	تستخدم عند وجود طلاب مختلفين في المستويات المعرفية أو المهارية ويدرسون نفس المفاهيم والمهارات، وفيه يمكن أن يبدأ كل طالب من النشاط الملائم لمستواه المعرفي أو المهاري ويتقدم إلى الوصول إلى مستوى متميز. والجدير بالذكر أن التدرج هنا حسب مستوى الأرقام والتعقيد.
دور المعلم	تحديد مستويات الطلاب والفروق الفردية فيما بينهم، وتقسيم الأدوار بين الطلاب، والتخطيط الجيد لتنفيذ الإستراتيجية، وتكييف المحتوى ليتناسب مع الإستراتيجية، حيث يتدرج في الأنشطة من الأسهل إلى الأصعب مثل من اكمال كتابة جملة قسمة إلى كتابة جميع الحقائق المترابطة وتجميع بطاقات البزل، وتقديم التغذية الراجعة للطلاب.
دور المتعلم	المشاركة في تنفيذ الدرس واستخدام المكعبات المتداخلة وقطع العد لإيجاد العلاقة بين الضرب والقسمة وكتابة الحقائق المترابطة، كالإلتزام يجب القيام به، وتقبل فكرة اختلاف المهام، وقبول التحدي في تجميع قطع صور لعبة البزل للتعرف على البيانات والمعالجة والمعلومات، وبذل الجهد للارتقاء بمستواه.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	مجسمات ملونة تستخدم في ضرب وقسمة الأعداد وتمثيلها.
المرفقات الإضافية	
	
اسم الوسيلة التعليمية	المكعبات المتداخلة
الوسيلة التعليمية	مكعبات متساوية الحجم مختلفة اللون وهي قابلة للتركيب والفك لتكوين أشكال مختلفة لتمثيل عملية الضرب والقسمة.
المرفقات الإضافية	

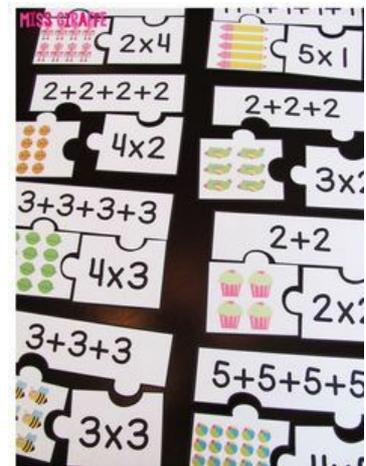
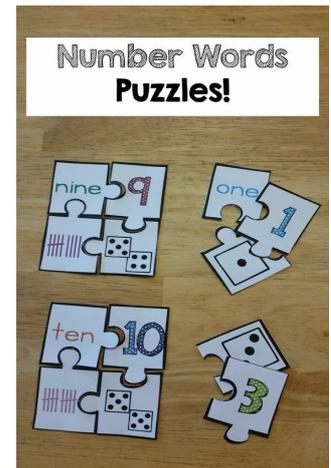


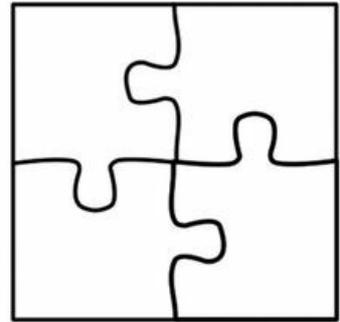
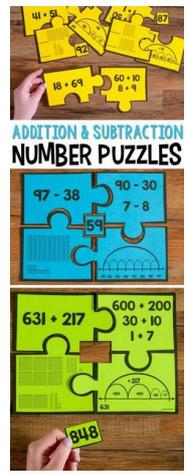
ألعاب التركيب (jigsaw Puzzles)

اسم الوسيلة  
التعليمية

صورة أو جمل يتم تقسيمها إلى أجزاء ، وتقوم الطالبة بتركيبها.  
تجميع وتركيب قطع الصورة من قبل مجموعات طلابية للتعرف على البيانات والمعالجة والمعلومات.  
يمكن كتابة جملة قسمة في أحد الأجزاء ، وطرح متكرر (أو على خط الأعداد) في الآخر، وتمثيل مجموعات في الثالث، والحقائق المرتبطة في الرابع مثلا.

المرفقات الإضافية





المواد التعليمية المسالدة

المرفقات

DIVISION

Equation:  $20 \div 5 = 4$

DIVIDEND      QUOTIENT  
DIVISOR

Skip Counting: 5 10 15 20  
Count by the divisor (in this case by 5's) until you reach the dividend. Count your numerals. The number of numerals represents the quotient.

<p>Equal Groups</p> <p>Draw circles to represent the divisor. Add one dot to each circle, until you have the number of your dividend (circle equally). The number of dots represents the quotient.</p>	<p>Repeated Subtraction</p> $20 - 5 = 15$ $15 - 5 = 10$ $10 - 5 = 5$ $5 - 5 = 0$ <p>Subtract the divisor until you reach zero. Count up how many times you subtracted. The number of times you subtracted equals the quotient!</p>
--	--

<p>Array</p> $\begin{array}{cccc} 1 & X & X & X & X \\ 2 & X & X & X & X \\ 3 & X & X & X & X \\ 4 & X & X & X & X \end{array}$ <p>Count by the divisor until you get the dividend. Then, count your rows. The number of rows equals the quotient!</p>	<p>Fact Family</p> $20 \div 5 = 4$ $20 \div 4 = 5$ $5 \times 4 = 20$ $4 \times 5 = 20$
--	--

MULTIPLICATION

Equation:  $5 \times 4 = 20$

Skip Counting: 5, 10, 15, 20

<p>Equal Groups</p>	<p>Repeated Addition</p> $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
---------------------	---

<p>Array</p> $\begin{array}{cccc} X & X & X & X & X \\ X & X & X & X & X \\ X & X & X & X & X \\ X & X & X & X & X \end{array}$	<p>Fact Family</p> $5 \times 4 = 20$ $4 \times 5 = 20$ $20 \div 5 = 4$ $20 \div 4 = 5$
---	--

ملف ٣		
المرفقات		
ملف ١		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		تشكيلات لونية حرة
المرفقات		
ملف ١		
ملف ٢		

التقويم									
نوع التقويم	تكويني								
أسلوب التقويم	نوع اسئلة التدريبات باستعمال الجدول التالي:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>التدريبات</th> <th>المستوى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٩، ٨</td> <td>تحت المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١١</td> <td>ضمن المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١٧</td> <td>فوق المتوسط</td> </tr> </tbody> </table>	التدريبات	المستوى	٩، ٨	تحت المتوسط	١١	ضمن المتوسط	١٧	فوق المتوسط
	التدريبات	المستوى							
	٩، ٨	تحت المتوسط							
١١	ضمن المتوسط								
١٧	فوق المتوسط								
تكويني									
أسلوب التقويم	ارسم شبكة ٤ في ٨ على السبورة واسأل: • ما جملة الضرب اللتان تصفان هذه الشبكة؟ $٤ \times ٨ = ٣٢$ ، $٨ \times ٤ = ٣٢$ • ما جملة القسمة اللتان تصفان هذه الشبكة؟ $٣٢ \div ٨ = ٤$ ، $٣٢ \div ٤ = ٨$								
أسئلة الدرس									
نوع السؤال	نص السؤال								
صواب وخطأ	أحد الحقائق المترابطة لمجموعة الاعداد ٣ ، ٥ ، ١٥ هي : $٨ = ٥ + ٣$								
نوع التقويم	ختامي								
أسلوب التقويم	مسائل التأكيد رقم ١٤. وجه الطلاب إلى تدوين ملاحظاتهم ومعلوماتهم عن الدرس في المطوية.								
أسئلة الدرس									
نوع السؤال	نص السؤال								
اختيارات من متعدد	العملية المناسبة في ( ) لتصبح الجملة $٦ ( ) = ٨$ صحيحة هي:								
اختيار من متعدد	الحقائق الاخرى المرتبطة مع الحقيقة $٢٤ = ٤ \times ٦$ هي : ملاحظة (توجد أكثر من إجابة صحيحة)								

الجملة العددية التي لا تنتمي إلى الحقائق المترابطة نفسها هي :

اختيارات من متعدد

### التكاليف المنزلية

من كتاب الطالبة؛

التدريبات	المستوى
١٢	دون المتوسط
١٣	ضمن المتوسط
١٦، ١٥	فوق المتوسط

من كتاب التمارين؛

المسائل: ٢، ٣، ٦، ٧، ٨، ١٠، ١٢.

التكاليف المنزلية

١٠ زمن التكاليف المنزلية

الأسئلة

نص السؤال

نوع السؤال

الجملة العددية التي تستخدم لإيجاد عدد الفطائر التي أكلها كل شخص إذا اقتسم ٦ أشخاص ١٨ فطيرة بالتساوي هي :

صواب وخطأ

$$3 = 6 + 18$$

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

#### الأخطاء الشائعة

**السؤالين (٨، ٩)**، يمكن أن يواجه بعض الطلاب صعوبات في كتابة جملة القسمة التي تصف الشبكة؛ لذا يتم التوجيه إلي نسخ الشبكتين، ورسم دوائر حول الصفوف أو الأعمدة؛ لبيان التقسيم إلى مجموعات متساوية.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

**إذ** = واجه بعض الطلاب صعوبات في ربط الضرب بالقسمة.

**فيتم استعمال** أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

١. تدريبات إعادة التعليم.
٢. توجيه الطلاب لرسم شبكة ٣ في ٨ على ورقة مربعة. وسؤالهم:
  - ما عدد المربعات في الشبكة؟
  - كتابة جملة ضرب وجملة قسمة تصف الشبكة.
  - تكرار عمل الطلاب على شبكة ٣ في ٥.

### لتوزيع التعليم

## المجموعات الصغيرة

(دون) بصري/ مكاني

- المواد ورقة مربعات، مكعب أعداد. قطع صغيرة مثل مكعبات صغيرة.
- يرمي الطلاب مكعب الأعداد، ثم يقومون برسم إشارات (×) بقدر العدد الظاهر على المكعب على صف من مربعات الورقة. ويمكن أن تستعمل المكعبات الصغيرة بدلًا من إشارات (×).
- يرمي الطلاب مكعب الأعداد مرة أخرى؛ لتحديد عدد الصفوف التي سترسم. فعلى سبيل المثال: إذا ظهر العددان ٢، ٣ فهذا يعني عمل شبكة من صفين في كل صف ٣.
- يكتب الطلاب أسفل الشبكة عائلة الحقائق.

## التعلم الذاتي

منطقي

(أ) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد مكعب أعداد.

- توجيه الطلاب لرمي مكعب الأعداد، وكتابة جملة ضرب باستعمال العددين الظاهرين على المكعبين. فمثلاً إذا ظهر على المكعبين العددان ٢، ٣، فإنهم يكتبون  $6 = 3 \times 2$
- ثم الطلب منهم كتابة جملة القسمة المترابطة  $2 = 6 \div 3$ .

(٢) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

- تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في ربط القسمة بالضرب؟

- إذا كان الجواب نعم فيتم استعمال ⇒ بدليل المجموعات الصغيرة (دليل المعلم أ٩)
- إذا كان الجواب لا فاستعمال ⇒ بدليل التعلم الذاتي (دليل المعلم أ٩)

تدريبات المهارات (١١)

التدريبات الاثرائية (١٣)

- يمكنك الاستفادة من أوراق العمل المدرجة في إثراء ٤، في تنويع التعليم للطلاب البصريين مع إضافة خانات للحقائق المترابطة.

## المصادر

- دليل المعلم للصف الثالث الابتدائي.
- مصادر المعلم للأنشطة الصفية.
- التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، برمجيات لعلاقة القسمة بالضرب، على الرابط:  
<https://goo.gl/GRZjTn>
- موقع نيغا للرياضيات، أوراق عمل متنوعة، على الرابط:  
<https://goo.gl/IKAfov>
- مصدر الصور للبلز موقع pinterest، على الرابط:  
<https://goo.gl/NymWbI>
- شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:  
<https://goo.gl/RKYdU٣>

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



المادة	موضوع الدرس	التاريخ	الصف والمرحلة	عدد الحصص
الرياضيات	مهاره حل المسأله: أختار العملية	20/05/1441	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	1

#### التمهيد

##### في الحصه الأولى:

مراجعة المعرفة السابقة للطلاب حول الضرب والقسمة، وجميع طرق حل المسألة التي سبق لهم دراستها.

تذكير الطلاب بأهمية استخدام العمليات الحسابية في حياتنا اليومية، وأهمية استخدام الأسلوب العلمي في التفكير، من خلال دروس حل المسألة بالخطوات الأربع التي تساعد ذهن الإنسان على التفكير في جميع نواحي الحياة بأسلوب علمي، وهو أحد أفضل أساليب التفكير.

عرض النشاط في إثراء، ومناقشة خطوات حل المسألة مع الطلاب.

##### في الحصه الثانية:

مناقشة الفرق بين درس خطة حل المسألة، ومهارة حل المسألة مع الطلاب.

تشجيع الطلاب على تدوين ملاحظاتهم باستمرار في مطوياتهم.

تقديم النشاط الوارد في دليل المعلم ص ٢٢ للطلاب.

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
علاقة القسمة بالضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (١)- علاقة القسمة بالضرب	القسمة والحقائق المترابطة

الهدف الأول	اختيار العملية المناسبة لحل المسألة.
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

#### الاستراتيجيات

الاستراتيجية	التدريس التبادلي
وصف الاستراتيجية	نشاط تعليمي يأخذ شكل حوار بين المعلم والطلاب أو الطلاب بعضهم بعضا، بحيث يتبادلون الأدوار طبقا للإستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ-التساؤل-التوضيح-التلخيص-التصور الذهني)، خلال النشاط في بداية الحصه والمثال الحلول (تطبق في الحصه الأولى).
دور المعلم	تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة، وتشخيص قدراتهم ومهاراتهم في تحديد المعطى والمطلوب وحل المسألة والتحقق من صحة الحل، ومراقبة عمل المجموعات والتأكد من فعالية الإستراتيجيات، مع تعزيز الاجابات الصحيحة وتعديل وتقويم المواقف الخاطئة في اي خطوة من الخطوات الأربع.
دور المتعلم	التعبير عن رأيه وطرح تساؤلاته عن المسألة وتبرير الخطوات ودحض الآراء المخالفة بالحجج والمبررات العلمية، ويكون نشطا يتحمل مسؤولية تعلمه، ويطبق ماتعلمه في سياقات متنوعة حتى يستطيع حل مسائل القسمة بالخطوات الأربع.

الاستراتيجية	الجكسو (الأهم) القائم على مجموعة الخبراء
وصف الاستراتيجية	يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية أو رباعية ويعطي كل فرد فيها مسألة مختلفة عن الآخر، ثم يجمع الطلاب أصحاب المسائل المتشابهة في مجموعات لدراسة المسألة المشتركة، ثم يعود كل طالب بخبرة مركزة إلى مجموعته الأم (تطبق في الحصة الثانية).
دور المعلم	تحديد المسائل التي ستوزع بين الطلاب بحيث يكون الحل الأنسب للمسألة طرق مختلفة، وتوضيح الإستراتيجية للطلاب، مع تقسيم المسائل بينهم وتحديد أدوار كل منهم، ومن ثم تقويم نتائج المجموعة في نهاية الدرس.
دور المتعلم	يشارك بفعالية في تنفيذ الدرس، من خلال حل مسائل القسمة بالخطوات الأربع، يتعلم الطالب بنفسه ومن خلال مجموعته.
الاستراتيجية	حل المشكلات
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تمكن الطلاب من أن يتعلموا بأنفسهم فردياً أو جماعياً لحل مشكلة حقيقية تقدم لهم على شكل مسألة رياضية، ويتم ذلك من خلال الأنشطة والمسائل المتنوعة (تطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	تقديم مسائل متنوعة تناسب الطلاب لمناقشتها معهم من كتاب الطالب أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية، وترك الطلاب يعملون متعاونين لحلها، وتشجيع تطبيق التقويم الذاتي وتقويم الأقران أثناء حل الأنشطة والتدريبات المتنوعة من مسائل أدرّب ومصادر المعلم للأنشطة الصفية..
دور المتعلم	سيكون دور الطلاب كتابة ما المعطيات؟ وما هو المطلوب؟ في كل مسألة، بالإضافة إلى اختيار خطة لحل المسألة وتحديد الحل الأنسب، ثم حل المسألة، والتحقق من صحة الحل، أي اتباع الخطوات الأربع لحل المسألة والتعاون معاً لحلها.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	العروض التقديمية
الوسيلة التعليمية	تتميز برامج العروض التقديمية بإمكانية إدراج الصور والأصوات مع إضافة مؤثرات حركية (تطبق الحصة الأولى والثانية).
اسم الوسيلة التعليمية	الاسبورة الذكية
الوسيلة التعليمية	تستخدم للعرض التقديمي، وعرض النشاط في إترء 1، كما يستفاد منها في عرض الأشكال عند الرغبة في تمثيل المسألة (خلال الحصة الأولى والثانية).

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
المحفزات والمثبطات في التفاعلات الكيميائية		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
مراجعة: الجهاز الهضمي والمواد الغذائية – 1	vcr	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p><b>في الحصة الأولى:</b></p> <p>مسائل أدرّب على المهارة رقم ٥، وسؤال رقم Q2٥٨٩١٢ من أسئلة الدرس.</p> <p><b>سؤال:</b> إذا كانت المسألة تطلب « كم يزيد »، فما العملية التي تستعملها لحل المسألة؟</p> <p><b>في الحصة الثانية:</b></p> <p>مسائل أدرّب على المهارة رقم ١٠، وسؤال رقم Q2٥٨٩١١ من أسئلة الدرس.</p>
أسئلة الدرس	

نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	إذا جمع كل من سعيد و محمد ٩ صدقات ، <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 10px auto;"></div> فما عدد الصدقات التي جمعها معاً :
اختيارات من متعدد	كان مع لين ١٦ ملصقاً ، اعطت ٩ منها لأختها ، <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 10px auto;"></div> فكم ملصقاً بقي معها؟
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<b>في الحصة الأولى</b> سؤال رقم ٥٨٩١٣ Q من أسئلة الدرس. <b>في الحصة الثانية</b> أسئلة أتدرب على المهارة في كتاب الطالبة رقم ١١.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	يقضي محمد ٣ ساعات للدراسة يومياً ، <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 10px auto;"></div> فإن عدد الساعات التي يقضيها للدراسة في اسبوع = ..... ساعة ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	<b>في الحصة الأولى:</b> كتاب الطالبة رقم ٦ ، كتاب النشاط رقم ٢ ، ٥ ، ٤. <b>في الحصة الثانية:</b> كتاب الطالبة رقم ٧ ، كتاب النشاط رقم ٣ ، ٦ ، ٧.
زمن التكاليف المنزلية	١٠

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

## تحليل المهارة

استعمال الاسئلة من ١-٤، لتحليل مهارة حل المسألة ومناقشتها.

### خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** =واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد العملية التي يستعملونها: وهل هي الضرب أم القسمة.

**فيتم استعمال** =أعد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم، (١٤-١٥)

(٢) ذكر الطلاب بأن الضرب هو ضم مجموعات متساوية من الأشياء، بينما القسمة فهي توزيع الأشياء في مجموعات متساوية. وزود الطلاب بوسائل حسية لعمل نماذج للمسائل.

### الأخطاء الشائعة

**السؤال (٨)**؛ قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في حل هذا السؤال ويعتبرون أن الجواب هو ١٥؛ لذا يتم تذكيرهم بأن كل واحدة منهن قدمت العدد نفسه من الهدايا.

### تأكد سريع

الأ يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تحديد العملية المناسبة لحل المسألة؟

إذا كانت الإجابة **نعم** = فيتم إعطائهم ورقة عمل لمسائل متنوعة متدرجة الصعوبة، والطلب منهم تحديد العملية المناسبة لكل مسألة.

إذا كانت الإجابة **لا** فيتم استعمال = بدائل تنويع التعليم (١٢)

تدريبات المهارات (١٦)

التدريبات الإثرائية (١٧)

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة

#### الموهوبون (فوق)

المواد: ورقة، قلم رصاص.

- تقديم معلومات للطلاب عن النجوم، وتزويدهم ببعض الرسوم لاستعمالها نماذج للجوزاء أو للذئب الأصغر.

- الطلب من بعض الطلاب رسم كوكبة من النجوم، والطلب من زملائهم أن يغيروا المجموعة ويصوغوا مسائل لفظية قصيرة حولها، ويتحدى الطلاب بعضهم بعضاً في اختيار العمليات المناسبة لحل المسائل.

### التعلم الذاتي

#### (١) سر يعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: بطاقات.

- إعطاء بطاقة لكل طالب، والطلب منه أن يختار عملية من العمليات الأربع، ويكتب مسألة لفظية على بطاقته.
- يتبادل الطلاب البطاقات بينهم، والطلب منهم أن يحددوا الكلمات التي تساعدهم على اختيار العملية المناسبة لحل المسألة.
- توجيه الطلاب إلى حل أسئلتهم، والتأكد من صحة إجاباتهم.

(٢) الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية (١٠ دقائق)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية، لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

## المصادر

- دليل المعلم للصف الثالث الابتدائي.

- دليل التقويم- نسخة المعلم- الصف الثالث الابتدائي.

- مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

- موقع التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<http://aghandoura.com/NEWBOOKS/٣%٢٠٢/٣%٢٠٢/٣%٢٠٢/٣/٦/٣/titel.htm>

- موقع شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

([http://www.d-math.com//index.php?f=١\\_٣\\_٢\\_١\(٣](http://www.d-math.com//index.php?f=١_٣_٢_١(٣)

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسمه على ٢	الرياضيات

#### التمهيد

##### في الحصه الأولى

مراجعة المهارات السابقة لدى الطلاب في جدول ضرب العدد ٢ وذلك باستخدام لعبة البطاقات.

تنفيذ النشاط التالي لإثارة دافعية الطلاب نحو التعلم:

- قسم الطلاب مجموعات ثلاثية. وأعط كل مجموعة عددًا زوجيًا من قطع العد يساوي ١٨ أو أقل.
- يستعمل أحد الطلاب قطع العد ليقسم المجموعة إلى مجموعتين متساويتين؛ ليجد عدد القطع في كل مجموعة.
- يستعمل طالب آخر الطرح المتكرر؛ ليجد عدد المجموعات التي تحوي كل منها قطعتي عد.
- يكتب الطالب الثالث حقائق الضرب والقسمه المترابطة.
- تكون كل مجموعة ورقة عمل تمثل فيها جميع العمليات السابقة كالمرفق في إثراء ١، وتعلق كلوحة جدارية في الصف.

تسجيل عنوان الدرس القسمه على ٢، وفكرة الدرس وهي إيجاد ناتج القسمه على ٢.

##### في الحصه الثانية

قراءة قصة (قسمه العدل) المرفقة في إثراء ٣ على الطلاب، وتذكيرهم بأهمية العدل والمساواة في الإسلام.

مراجعة ما تعلمه الطلاب الحصه السابقة حول القسمه على ٢، من خلال حل النشاط في إثراء ٢.

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٢	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٢	العلاقة بين الضرب والقسمه
علاقة القسمه بالضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمه (١)- علاقة القسمه بالضرب	الحقائق المترابطة

الهدف الأول	إيجاد ناتج القسمه على ٢.
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	الاستراتيجية
	التعلم التعاوني

وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو مادة الرياضيات ودروس القسمة، ويتم استخدام هذه الإستراتيجية في النشاط التقديمي، وخلال المثال المحلول وبعض تدريبات التأكد (يطبق خلال الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة للعمل في النشاط التقديمي فيتم إعطاء كل طالب مهمة بحيث يستعمل أحد الطلاب قطع العد ليقسم المجموعات، ويستعمل طالب آخر الطرح المتكرر، ويكتب الطالب الثالث حقائق الضرب والقسمة المترابطة، ويتم عمل ذلك جميعاً في لوحة حائطية. يختار المعلم منسق لكل مجموعة ويحدد دور المنسق ومسؤولياته بحيث يقوم المنسق بتسليم العمل عند الانتهاء منه.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب لإيجاد ناتج القسمة على 2، مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب وكذلك الوقوف على نقاط الضعف وتزويدهم بالتغذية الراجعة.</li> </ul>
دور المتعلم	التعبير عن رأيه بحرية ودون خوف، وإلقاء الأسئلة، والإجابة عن بعض التساؤلات، وعرض أفكاره عن كيفية إيجاد القسمة على 2، ويحصل من خلال العمل مع المجموعة على فرص آمنة للمحاولة والخطأ، والتعلم من خطئه، والتعلم بالأقران.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم القسمة، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة استعمال قطع العد لعمل نموذجاً لمسألة قسمة، ومهارة استعمال الحقائق المترابطة لإيجاد القسمة على 2، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب مسائل أتدرب وبعض التدريبات من مصادر المعلم للأنشطة الصفية عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق المترابطة (تطبق في الحصة الثانية).
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة استعمال قطع العد لعمل نموذجاً لمسألة قسمة، ومهارة استعمال الحقائق المترابطة لإيجاد القسمة على 2، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط والعلاقات، وتكليف الطالب بتدريبات ومهام أدائية تعطي الفرصة للطلاب لممارسة المهارة في سياقات متنوعة.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة، حيث يقوم باستعمال قطع العد لإيجاد ناتج القسمة على 2، ويستعمل الحقائق المترابطة كذلك، فيحل مسائل أتدرب وتدرجات متنوعة من مصادر المعلم للأنشطة الصفية، عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
الاستراتيجية	التدريس الصريح
وصف الاستراتيجية	توجيه المعلم لتعلم الطلاب من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطالب (تطبق في الحصة الأولى).
دور المعلم	<p>عرض فكرة الدرس في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة حول جدول ضرب 2، وعلاقة القسمة بالضرب، قبل البدء بالدرس لربط المعرفة السابقة في الحالية.</p> <p>التركيز على المحتوى من المهارات وهي استعمال قطع العد لعمل نموذجاً لمسألة قسمة، واستعمال الحقائق المترابطة لإيجاد القسمة على 2، والمفاهيم كمفهوم القسمة والتعميمات مثل القسمة تعني توزيع عدد من الأشياء في مجموعات متساوية لإيجاد عدد المجموعات، أو عدد الأشياء في كل مجموعة، والاستراتيجيات.</p> <p>التسلسل المنطقي في تدريس هذه المهارات، حيث يتم تدريس المهارات من الأسهل للأصعب تدريجياً.</p> <p>تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم إجراءات إيجاد القسمة على 2 من خلال التفكير بصوت عال.</p> <p>توفير فرص من الممارسة الموجهة الموزعة عقب نمذجة المهارة وذلك خلال حل مسائل التأكد.</p> <p>مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة وعندما يتقن الطلاب بإمكان المعلم الانتقال لمهارة أعلى من خلال مسائل أتدرب ومصادر المعلم للأنشطة الصفية.</p>
دور المتعلم	المراقبة الذاتية لعملية تعلمه وتوجيهها، والانتباه لإجراءات المعلم أثناء استعمال قطع العد والحقائق المترابطة لإيجاد ناتج القسمة على 2، والتركيز على التبرير وليس العمليات.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية

للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، ويمكن استخدام لعبة البطاقات لمراجعة جدول ضرب 2 بحيث يتم عمل بطاقات مشابهة للمرفق في ملف 1، يوزع المعلم البطاقات على الطلاب ويبدأ طالب بسؤال من لديه ناتج ضرب  $2 \times 3$  مثلا، يجيب الطالب الذي لديه بطاقة تحمل الرقم 6، ويقول أنا لذي 6 من لديه  $2 \times 8$  وهكذا (يطبق الحصة الأولى).

## الوسيلة التعليمية

### المرفقات الإضافية



قطع العد

اسم الوسيلة التعليمية

مجسمات ملونة تستخدم في جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد وتمثيلها.

الوسيلة التعليمية

### المرفقات الإضافية



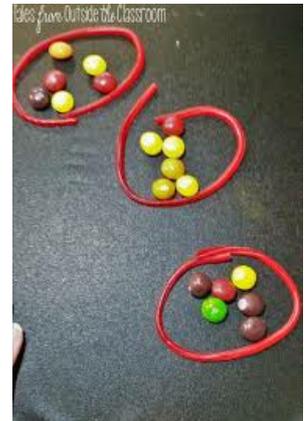
دوائر الإحاطة

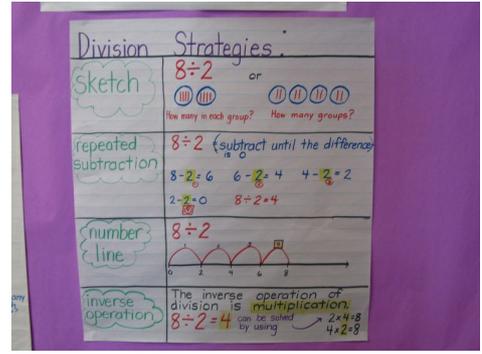
اسم الوسيلة التعليمية

عبارة عن إطارات دائرية ملونة قابلة للطي تستخدم في الإحاطة وتمثيل المجموعات المتساوي في عملية القسمة على 2.

الوسيلة التعليمية

### المرفقات الإضافية



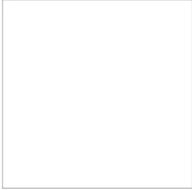


## الإجراءات

وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		أحرفي إطارات زخرفية
المرفقات		
ملف 1		

## التقويم

نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	في الحصة الأولى مسائل التأكد رقم ٣، ٥، ٦.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل جملة عددية بنتائجها :
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	في الحصة الثانية: حل مسائل اتدرب ١٠، ١١، ١٢.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	يبين الجدول المجاور المعدل التقريبي لكمية الأمطار لبعض مدن المملكة العربية السعودية في أحد الاعوام ، ما المدينة التي معدل كمية الأمطار فيها نصف كمية الأمطار في مدينة حائل ؟  <div style="border: 1px solid black; width: 280px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div>
نوع التقويم	ختامي

تنوع التدريبات (في الحصة الأولى):			أسلوب التقويم
رقم السؤال	التدريبات	المستوى	
٢، ١	تدريبات إعادة التعليم	دون المتوسط	
٩ - ١	تدريبات المهارات	ضمن المتوسط	
١	التدريبات الإثرائية	فوق المتوسط	
			أسئلة الدرس
نص السؤال			نوع السؤال
<p>اشترت ريم علبة تحوي ١٨ قطعة من الحلوى ، ثم اقتسمتها بالتساوي مع أخيها ،</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>فإن عدد القطع التي أعطتها ريم لأخيها هي :</p>			اختيارات من متعدد
ختامي			نوع التقويم
<p><b>في الحصة الثانية:</b> سؤال: هل تفضل أن تستعمل قطع العد أو حقائق الضرب المترابطة لإيجاد <math>20 \div 2</math> ؟ اشرح وجهة نظرك.</p>			أسلوب التقويم
			أسئلة الدرس
نص السؤال			نوع السؤال
<p>الأعداد التي ناتج قسمتها على ٢ أكبر من ٨ هي : ملاحظة (هناك أكثر من إجابة صحيحة)</p>			اختيار من متعدد

التكاليف المنزلية									
<p>تنوع الواجبات المنزلية</p> <p>نوع أسئلة التدريبات، باستعمال المستويات التالية من كتاب الطالبة (في الحصة الأولى):</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>التدريبات</th> <th>المستوى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٩ ، ٨ ، ٧</td> <td>دون</td> </tr> <tr> <td>١٨ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٤</td> <td>ضمن</td> </tr> <tr> <td>١٩-٢٢</td> <td>فوق</td> </tr> </tbody> </table> <p>(في الحصة الثانية) كتاب التمارين من ١٠-١٨. كتاب الطالبة ٢٣-٢٤.</p>	التدريبات	المستوى	٩ ، ٨ ، ٧	دون	١٨ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٤	ضمن	١٩-٢٢	فوق	التكاليف المنزلية
التدريبات	المستوى								
٩ ، ٨ ، ٧	دون								
١٨ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٤	ضمن								
١٩-٢٢	فوق								
١٠	زمن التكاليف المنزلية								

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

## الإرشادات/ الملاحظات

## الخلفية الرياضية

القسمة على ٢ لا تعني عمل مجموعتين متساويتين فقط، بل تعني عمل مجموعات في كلٍ منها اثنان أيضا. وحقيقة كون النتائج واحدة تعود لكون عملية الضرب إبدالية. فمثلا؛ قسمة العدد ١٤ مجموعتين متساويتين يساوي ٧، ومثلها قسمة العدد ١٤ على ٧ مجموعات متساوية يساوي ٢.

وهذه النتيجة لا يستطيع الطالب إدراكها. ولكن عمل شبكتين تمثلان  $٧ \times ٢$ ،  $٢ \times ٧$  يساعدهم على فهمها، وتدوير إحداهما لتطابق الأخر وخلال هذا الدرس يتم ربط القسمة على ٢ بتجزئة مجموعة من الأشياء إلى مجموعتين متساويتين.

## الأخطاء الشائعة

**السؤالان (١٢، ١٣)**، قد يجد بعض الطلاب صعوبة في مثل هذين السؤالين. لذا شجعهم على رسم صورة، أو استعمال قطع العد لحل السؤالين، والتحقق من الإجابتين.

## خطة تدريس بديلة (دون)

← **ذا**

واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٢.

## فيتم استعمال

أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم، (١٨)

(2) توجيه الطلاب لاستعمال عدد زوجي من قطع العد وطبقين ورقين للتدرب على التنصيف، أو قسمة مجموعة إلى مجموعتين متساويتين، وعد قطع العد في كل طبق وتسجيل النتيجة.

تشجيع الطلاب على حل «مسائل مهارات التفكير العليا» باستعمال قطع العد، أو رسم صور لعمل نموذج يبين ماذا يحدث عند قسمة 9 على 2.

**سؤال الطلاب:** أي حقيقة ضرب تساعد على قسمة عدد على ٢؟

يمكن التحقق من فهم الطلاب للدروس من (6- 1) إلى (6- 4) من خلال اعطائهم اختبار منتصف الفصل (15).

## تلويح التعليم

## المجموعات الصغيرة

**الموهوبون (فوق)**

**المواد:** ورقة، قلم رصاص.

– توجيه الطلاب لعمل أنماط عددية تتضمن أكثر من عدد مجهول، وأن يلعبوا لعبة تتحدى رفاقهم لتكملة النمط، ووصفه.

## التعلم الذاتي

(١) **سريعو التعلم (ضمن)** **(فوق)**

**المواد:** ورقة، قلم رصاص.

توجيه الطلاب لكتابة مسألة قسمة، وأن يشرحوا طريقة حلها باستعمال حقيقة الضرب المترابطة أو قطع العد لعمل نموذج لها.

(٢) **الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (هادقيقة)**

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(٣) **تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)**

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/zLBuWD>

تدريبات أونلاين لإيجاد القسمة على ٢، على الرابط :

<https://goo.gl/fmkxcF>

لعبة التمساح والقسمة، على الرابط :

<https://goo.gl/jvGMSV>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسمه على ٥	الرياضيات

#### التمهيد

استعمال مسألة اليوم قبل بدء الدرس (في دليل المعلم).

مراجعة معلومات الطلاب السابقة حول جدول ضرب ٢ و ٥، والقسمه على ٢، وذلك بتنفيذ لعبة تعليمية مشابهة للمرفق في إثناء ٢.

يتم توزيع الطلاب إلى مجموعات خماسية، ثم توزيع مكعبات متداخلة عددها من مضاعفات الخمسة، على كل مجموعة، ويتم تكليف الطلاب بالآتي:

- توزيع المكعبات بحيث يأخذ كل طالب ٣ مكعبات.
- ماهي الجملة التي تعبر عن العملية السابقة؟ وماهي الحقائق المترابطة معها؟
- التوزيع الآن بحيث يأخذ كل طالب ٥ مكعبات؟ وكتابة جملة القسمه؟
- ماذا لو أردنا توزيع ٣١ مكعب على ٥ طلاب؟ لماذا؟

ثم سؤال الطلاب ماهي العبادة التي نتقرب بها إلى الله خمس مرات في اليوم؟ الصلاة.

تذكير الطلاب بأهمية الصلاة والمحافظة عليها بصورة مبسطة وسريعة.

تسجيل فكرة الدرس وهي إيجاد ناتج القسمه على ٥.

#### الدروس المرتبطة

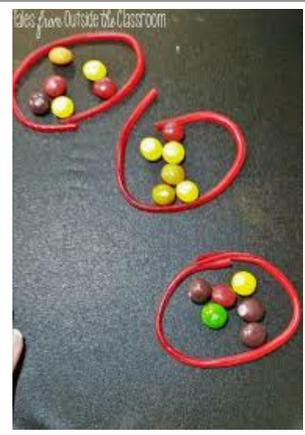
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٥	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٥	جدول ضرب ٥
علاقة القسمه بالضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمه (١)- علاقة القسمه بالضرب	علاقة القسمه بالضرب

الهدف الأول	إيجاد ناتج القسمه على ٥.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	الاستراتيجية
التعلم التعاوني	
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمه والرياضيات.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الألعاب التعليمية أو الأنشطة واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة في حل الأنشطة والتدريبات المختارة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول إيجاد القسمة على 5، مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>	دور المعلم
<p>التعبير عن رأيه بحرية ودون خوف، وإلقاء الأسئلة عن القسمة على 5، والإجابة عن بعض التساؤلات، وعرض أفكاره، وتوزيع المكعبات على المجموعات باستخدام دوائر الإحاطة، ومشاركة زملائه في الحل، وحصوله على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، واستفساره عن الفقرات التي لم يفهما، والتعلم من خطئه.</p>	دور المتعلم
التدريس الصريح	الاستراتيجية
توجيه المعلم لتعلم الطلاب للقسمة على 5، من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطالب.	وصف الاستراتيجية
<p>عرض الأهداف. في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة حول علاقة القسمة بالضرب والحقائق المترابطة، وجدول ضرب 5، قبل البدء بالدرس لربط المعرفة السابقة في الحالية.</p> <p>التركيز على المحتوى من المفردات والمهارات كمهارة القسمة على 5 والمفاهيم كمفهوم القسمة والحقائق كالحقائق المترابطة حول جدول ضرب 5.</p> <p>التسلسل المنطقي في تدريس المهارات، حيث يتم تدريس المهارات من الأسهل للأصعب تدريجياً، ويمكن الاستفادة من مصادر المعلم للأنشطة الصفية في ذلك.</p> <p>تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم لإجراءات القسمة على 5 من خلال التفكير بصوت عال.</p> <p>توفير فرص من الممارسة الموجهة الموزعة عقب نمذجة المهارة.</p> <p>مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة وعندما يتقن الطلاب بإمكان المعلم الانتقال لمهارة أعلى.</p>	دور المعلم
المراقبة الذاتية لعملية تعلمه لإيجاد ناتج القسمة على 5 وتوجيهها، والانتباه لإجراءات المعلم أثناء تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة خلال حل التدريبات والأنشطة المتنوعة، والتركيز على التبرير وليس العمليات.	دور المتعلم

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية. <a href="http://www.fun4thebrain.com/Division/snowballDiv.html">http://www.fun4thebrain.com/Division/snowballDiv.html</a>
اسم الوسيلة التعليمية	المكعبات المتداخلة
الوسيلة التعليمية	مكعبات متساوية الحجم مختلفة اللون وهي قابلة للتركيب والفك لتكوين جمل قسمة.
اسم الوسيلة التعليمية	دوائر الإحاطة
الوسيلة التعليمية	عبارة عن إطارات دائرية ملونة قابلة للطي تستخدم في الإحاطة وتمثيل المجموعات.
المرفقات الإضافية	



المواد التعليمية المساندة

الإجراءات

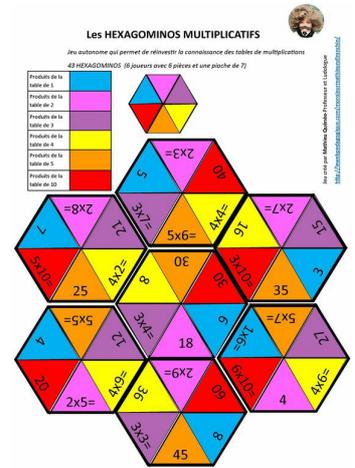
وصف الإجراء

نوع الإجراء

اسم الإجراء

دورة الصخور

المرفقات



المرفقات

← مصادر المعلم للأنشطة الصعبة ...

**تدريبات إعادة التعليم**

أكثر من عملية الضرب كما رأيت وكذا جمع العشرات من ...

1. تمارين الضرب: ٢٠ دائرة العدد  
2. زود العدد على أي شكل  
3. تمارين الضرب  
4. تمارين الضرب  
5. تمارين الضرب  
6. تمارين الضرب

أعد جمع العشرات الضرب أو الضرب كما رأيتك.

1.  $20 + 20 = 40$   
2.  $30 + 30 = 60$   
3.  $40 + 40 = 80$   
4.  $50 + 50 = 100$   
5.  $60 + 60 = 120$   
6.  $70 + 70 = 140$   
7.  $80 + 80 = 160$   
8.  $90 + 90 = 180$   
9.  $100 + 100 = 200$

الصفحة 22 - 48



نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	مسائل التأكد رقم ٦. مسائل أدرّب وأحل المسائل رقم ٨، ١٦، ١٩. <b>سؤال:</b> لماذا تستعمل نموذجاً لقسمة ٤ على ٥؟ إجابة ممكنة: لأنه يساعد على إيجاد عدد المجموعات المكونة من ٥ في العدد ٤، عندما لا أعرف حقيقة الضرب المترابطة. ما ناتج $٤٠ \div ٥$ ؟ ٨.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل جملة قسمة بناجها :
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	مسائل أدرّب وأحل المسائل رقم ٢٠. استخدام تطبيق لعبة رمي كرات الثلج المرفق في الوسائل التعليمية.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	العدد المناسب في $(... + ٧) \div ٥ = ٣$ هو ..... ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)
اختيار من متعدد	جمل القسمة التي ناتجها ٩ هي: (يمكن اختيار أكثر من اجابة)
اختيارات من متعدد	اشترى رياض ٥ نماذج طائرات ، ودفع ٣٠ ريالاً ثمناً لها ، فإذا كانت النماذج متساوية الثمن ، <input type="text"/> فما ثمن النموذج الواحد بالريال ؟

التكاليف المنزلية									
التكاليف المنزلية	<p><b>تنويع التكاليف المنزلية:</b> تكليف عمل وسيلة: يكلف الطلاب بتنفيذ عمل مشابه للصورة في إثراء ٤. كتاب التمارين: ١- ١٨. كتاب الطالب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>التدريبات</th> <th>المستوى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١١، ١٢، ١٣، ١٤</td> <td>دون المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١٥</td> <td>ضمن المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١٦</td> <td>فوق المتوسط</td> </tr> </tbody> </table>	التدريبات	المستوى	١١، ١٢، ١٣، ١٤	دون المتوسط	١٥	ضمن المتوسط	١٦	فوق المتوسط
التدريبات	المستوى								
١١، ١٢، ١٣، ١٤	دون المتوسط								
١٥	ضمن المتوسط								
١٦	فوق المتوسط								
زمن التكاليف المنزلية	١٠								

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
----------------------------

## الإرشادات/ الملاحظات

**استعمال الحقائق المترابطة:** التوضيح للطلاب أن معرفتهم حقائق الضرب للعدد ٥، ستساعدهم في القسمة على ٥ لذا لا بد من مراجعة الحقائق.

**خطة تدريس بديلة (دون)**

لا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٥.

منهم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(٢٢) تدريبات إعادة التعليم.

(٢) تكليف الطلاب باستعمال قطع نقدية لاستبدال مجموعة من أوراق النقد من فئة الريال بأوراق نقدية من فئة ٥ ريالات؛ لإيجاد عدد الخمسات في المجموعة.

**الأخطاء الشائعة**

**الأسئلة (١١-١٤)،** قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في إجابة هذه الأسئلة؛ لذا يتم لغت نظرهم إلى أن الوصفة تكفي خمسة أشخاص، والسؤال عن المقادير اللازمة لعمل وجبة لشخص واحد.

**تأكد سريع**

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القسمة على ٥؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← بديل المجموعات الصغيرة (٢٧ ب)

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بديل التعلم الذاتي (٢٧ ب)

تدريبات المهارات (٢٣)

التدريبات الإثرائية (٢٥)

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (٦-٤، ٦-٥) بإعطائهم الاختبار القصير (٢) في دليل التقويم (١٣).

## تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة (دون)

المواد: لوحة ملصقات، أقلام تلوين.

توجيه الطلاب إلى أن يرسموا ملصقًا يبيّن حقائق الضرب للعدد ٥ ثم تكليفهم باستعمال العملية العكسية لعمل ملصق حقائق القسمة.

## التعلم الذاتي

(١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: بطاقات كرتونية.

توجيه الطلاب إلى عمل سلاسل عددية بعمليتين إلى أربع عمليات مكتوبة على بطاقات كرتونية، بحيث تكون القسمة إحدى هذه العمليات، مثل:

$$٤ = ٥ \div ٢٠ ، ٢٠ = ٥ \times ٤ ، ٢٠ = ٤ \times ٥ ، ٥ = ٤ \div ٢٠$$

(٢) الربط مع المواد الأخرى، الصحة (اد)

توجيه الطلاب إلى نشاط الصحة؛ لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخططها باستعمال تدريبات حل المسألة (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## تدريبات تنويع التعليم

المستوى	التدريبات
دون المتوسط	تدريبات إعادة التعليم
ضمن المتوسط	تدريبات المهارات
فوق المتوسط	التدريبات الإثرائية

## المصادر

فيديو تعليمي يشرح القسمة على ٥، على الرابط:

<https://goo.g/ajmkq3>

<https://goo.g/v.ZfY3>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:

<https://goo.g/TRdBRJ>

اختبارات أونلاين، على الروابط:

<https://goo.g/rGEa19>

<https://goo.g/CVfCSJ>

موقع لتمثيل القسمة على ٥ بالمجموعات، على الرابط:

<https://goo.g/sVuDZZ>

لعبة لمراجعة جداول الضرب، على الرابط:

<https://goo.g/obfpXw>

لعبة لعمليات قسمة، على الرابط:

<https://goo.g/0.SvX13>

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسمه على ١٠	الرياضيات

#### التمهيد

قراءة الآية الكريمة: (من جاء بالحسنة فله عشر أمثالها) الأرقام ١٠، ثم سؤال الطلاب:

- من يفسر لي الآية الكريمة؟
- إذا قمت بحسنة واحدة فقط، فكم تكتب لك؟
- إذا قمت بحسنتان، فكم تكتب؟
- حسناً لو قمت بعشر حسنات، فكم ستكتب؟
- ماهي العملية الحسابية التي استخدمناها؟

توجيه الطلاب إلى أهمية عمل الصالحات والسعي إلى كسب الحسنات، ورحمة رب العالمين  
بعباده وكرمه بمضاعفة الحسنات.

مراجعة جدول ضرب ١٠ وبعض الجداول من خلال لعبة أحاجي جدول الضرب المدرجة في إثراء ٢.

تنفيذ نشاط افتتاحي للمجموعات شبيه للمرفق في إثراء ٣، بحيث يتضمن أرقام من جدول ضرب ٢، ٥، ١٠.

وسؤال الطلاب بعد الانتهاء منه:

- ماهي جمل الضرب التي حصلت عليها؟
- ماهي جمل القسمة التي حصلت عليها؟
- اكتب كل جملة قسمة والحقائق المترابطة معها؟

تسجيل فكرة الدرس وهي إيجاد ناتج القسمة على ١٠

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ١٠	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ١٠	جدول ضرب ١٠

الهدف الأول	إيجاد ناتج القسمة على ١٠.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التدريس التبادلي
وصف الاستراتيجية	نشاط تعليمي يأخذ شكل حوار بين المعلم والطلاب أو الطلاب بعضهم بعضاً، بحيث يتبادلون الأدوار طبقاً للإستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ-التساؤل-التوضيح-التلخيص-التصور الذهني) لإيجاد ناتج القسمة على 10 أثناء حل النشاط التقديمي ومناقشة الأمثلة المحلولة.

دور المعلم	تقسيم الطلاب الى مجموعات غير متجانسة، وتشخيص قدراتهم ومهاراتهم، ومراقبة عمل المجموعات أثناء الأنشطة ومناقشة الأمثلة المحلولة والتأكد من فعالية الإستراتيجيات، مع تعزيز الاجابات الصحيحة عند حل نشاط أو تدريب وتعديل وتقويم المواقف الخاطئة وتزويدهم بالتغذية الراجعة.
دور المتعلم	التعبير عن رأيه وطرح تساؤلاته عن كيفية إيجاد ناتج القسمة على 10 خلال حله أتأكد وأتدرب وأحل المسائل، وتبرير إجاباته ودحض الآراء المخالفة بالحجج والمبررات العلمية، ويكون نشطاً يتحمل مسؤولية تعلمه، ويطبق ماتعلمه في سياقات متنوعة من التدريبات ومصادر المعلم للأنشطة الصفية.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم القسمة، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة القسمة على 10، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب مسائل متنوعة عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق في كتاب الطالب وكتاب التمارين ومصادر المعلم للأنشطة الصفية.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة القسمة على 10، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط والعلاقات بينها وبين الضرب، وتكليف الطالب بتدريبات ومهام أدائية تعطي الفرصة للطلاب لممارسة المهارة في سياقات متنوعة من خلال مسائل أتدرب وأحل المسائل ومهارات التفكير العليا والتدريبات المتنوعة من مصادر المعلم للأنشطة الصفية.
دور المتعلم	أداء الطلاب لمهارة القسمة على 10 داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق والتأكد من صحة حله ومراجعته.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية. <a href="https://goo.gl/Hne574">https://goo.gl/Hne574</a> <a href="https://goo.gl/jkyXXR">https://goo.gl/jkyXXR</a>
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. يمكن استخدام لعبة السلم والتعبان كتدريب للقسمة على 10.
المرفقات الإضافية	
	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع دينز
الوسيلة التعليمية	مكعبات صغيرة تمثل الواحد وأعمدة تمثل العشرة، وتستخدم لدراسة الأعداد والعمليات الحسابية عليها.
المرفقات الإضافية	



## المواد التعليمية المساندة

### الإجراءات

وصف الإجراء

نوع الإجراء

اسم الإجراء

الضغط في القالب

روابط خارجية

أحاجي جدول الضرب

المرفقات

مصادر المعلم للأنشطة الصفية ...

**تدريبات إعادة التعليم**  
الصف: ٤٠  
التمهيد: ٤٠

أولاً: أكتب ١٠ والمضاعف

المضاعفون على مضرب واحد	المضاعفون على مضرب اثنين
١٠ × ١ = ١٠ ١٠ × ٢ = ٢٠ ١٠ × ٣ = ٣٠ ١٠ × ٤ = ٤٠ ١٠ × ٥ = ٥٠ ١٠ × ٦ = ٦٠ ١٠ × ٧ = ٧٠ ١٠ × ٨ = ٨٠ ١٠ × ٩ = ٩٠ ١٠ × ١٠ = ١٠٠	١٠ × ١١ = ١١٠ ١٠ × ١٢ = ١٢٠ ١٠ × ١٣ = ١٣٠ ١٠ × ١٤ = ١٤٠ ١٠ × ١٥ = ١٥٠ ١٠ × ١٦ = ١٦٠ ١٠ × ١٧ = ١٧٠ ١٠ × ١٨ = ١٨٠ ١٠ × ١٩ = ١٩٠ ١٠ × ٢٠ = ٢٠٠

ثانياً: أضع القيدتين ويتبعون الجدول

أ)  $10 \times 7 = 70$       ب)  $10 \times 8 = 80$       ج)  $10 \times 9 = 90$

د)  $10 \times 10 = 100$       هـ)  $10 \times 11 = 110$       و)  $10 \times 12 = 120$

ز)  $10 \times 13 = 130$       ح)  $10 \times 14 = 140$       ط)  $10 \times 15 = 150$

ي)  $10 \times 16 = 160$       ك)  $10 \times 17 = 170$       ل)  $10 \times 18 = 180$

م)  $10 \times 19 = 190$       ن)  $10 \times 20 = 200$

الصف: ٤٠ الصف: ٤٠

مصادر المعلم للأنشطة الصفية ...

**تدريبات المهارات**  
الصف: ٤٠  
التمهيد: ٤٠

أولاً: أضع القيدتين في كل رأي

١)  $10 \times 7 = 70$       ٢)  $10 \times 8 = 80$       ٣)  $10 \times 9 = 90$

٤)  $10 \times 10 = 100$       ٥)  $10 \times 11 = 110$       ٦)  $10 \times 12 = 120$

٧)  $10 \times 13 = 130$       ٨)  $10 \times 14 = 140$       ٩)  $10 \times 15 = 150$

١٠)  $10 \times 16 = 160$       ١١)  $10 \times 17 = 170$       ١٢)  $10 \times 18 = 180$

١٣)  $10 \times 19 = 190$       ١٤)  $10 \times 20 = 200$

ثانياً: أضع القيدتين ويتبعون الجدول

أ)  $10 \times 7 = 70$       ب)  $10 \times 8 = 80$       ج)  $10 \times 9 = 90$

د)  $10 \times 10 = 100$       هـ)  $10 \times 11 = 110$       و)  $10 \times 12 = 120$

ز)  $10 \times 13 = 130$       ح)  $10 \times 14 = 140$       ط)  $10 \times 15 = 150$

ي)  $10 \times 16 = 160$       ك)  $10 \times 17 = 170$       ل)  $10 \times 18 = 180$

م)  $10 \times 19 = 190$       ن)  $10 \times 20 = 200$

الصف: ٤٠ الصف: ٤٠



ذهب محمد الى السوق و كان معه ٩٠ ريالاً ، انفق منها ٣٠ ريالاً ثمن للفواكة و الباقي لشراء ١٠ فطائر متساوية الثمن ،	اختيارات من متعدد
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> <p>فما ثمن الفطيرة الواحدة ؟</p>	
عدد مكون من رقمين ، يمكن تكوينه من الارقام ( ٣ ، ٥ ، صفر ، ٧ ) بحيث يقبل القسمة على ١٠ هو : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)	اختيار من متعدد
ختامي	نوع التقييم
<p><b>بطاقة مكافأة</b></p> <p>اكتب ما يلي على السبورة:</p> <p>١٠ ÷ ١٠ ، ١٠ ÷ ٩٠ ، ١٠ ÷ ١٠٠ ، ١٠ ÷ ١٠</p> <p>واطلب إلى الطلاب كتابة جملة عددية تبين الحل لكل واحدة منها.</p> <p><b>المطويات:</b> توجيه الطلاب لتدوين ملاحظاتهم مع أمثلة متنوعة في مطوياتهم.</p> <p>توزيع ورقة العمل في إثراء ٤</p>	أسلوب التقييم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
العدد المناسب في الفراغ هو : صفر ÷ ١٠ = ..... ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)	إكمال الناقص

<b>التكاليف المنزلية</b>									
<p><b>تنوع التكاليف المنزلية:</b></p> <p>كتاب التمارين: ١- ١٥.</p> <p>كتاب الطالب:</p>	التكاليف المنزلية								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>التدريبات</th> <th>المستوى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١١ ، ١٠ ، ٩</td> <td><b>دون المتوسط</b></td> </tr> <tr> <td>١٤ ، ١٢</td> <td><b>ضمن المتوسط</b></td> </tr> <tr> <td>١٥ ، ١٣</td> <td><b>فوق المتوسط</b></td> </tr> </tbody> </table>	التدريبات	المستوى	١١ ، ١٠ ، ٩	<b>دون المتوسط</b>	١٤ ، ١٢	<b>ضمن المتوسط</b>	١٥ ، ١٣	<b>فوق المتوسط</b>	
التدريبات	المستوى								
١١ ، ١٠ ، ٩	<b>دون المتوسط</b>								
١٤ ، ١٢	<b>ضمن المتوسط</b>								
١٥ ، ١٣	<b>فوق المتوسط</b>								
	1٠ زمن التكاليف المنزلية								
<b>الأسئلة</b>									
نص السؤال	نوع السؤال								
اشترى عمر علبة عصير و علبة حليب حسب الأسعار التالية : <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div> فكم دفع ثمناً لها بالريال ؟	اختيارات من متعدد								

**القسمة على ١٠**

**مثال أ:** تذكير الطلاب بأن كل عشرة تكافئ ١٠ آحاد، وأن استعمال حزمة عشرات من المكعبات يكافئ مجموعة بها ١٠ آحاد.

**خطة تدريس بديلة (دون)**

**لا** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ١٠.

**فإنهم استعملوا** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم. (٢٨)

(٢) تكليف الطلاب بالعمل كل اثنين معًا. وأعطاهم كل مجموعة ٧ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، والطلب إليهم أن يحددوا كمية النقود التي معهم، ثم استبعاد ورقة نقدية منها مرة بعد مرة حتى لا يبقى منها شيء، وسؤالهم:

• كم ورقة نقدية استبعدت؟ ٧ أوراق

• ما جملة القسمة التي تصف هذا الطرح المتكرر؟

$$70 \div 10 = 7$$

**الأخطاء الشائعة**

**السؤال (١٤)**، قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في إجابة هذا السؤال؛ لذا لا بد من لفت نظرهم إلى أن القائمة لا تبين بشكل مباشر تكلفة شراء الوحدة الواحدة من جميع الأنواع، والسؤال يطلب تكلفة شراء وحدة واحدة من كل نوع.

**تأكد سريع**

الأ يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القسمة على ١٠؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← بديل المجموعات الصغيرة (٣٠ ب)

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بدائل التعلم الذاتي (٣٠ ب)

تدريبات المهارات (٢٧)

التدريبات الإثرائية (٢٩)

## المجموعات الصغيرة (دون)

المواد: ورقة، قلم رصاص.

تكليف الطلاب أولاً بإعادة كتابة كل مسألة من (١-٤) من فقرة أتأكد في صورة عدد مكون من رقم واحد مقسوم على العدد، ثم كتابة ناتج قسمة عدد مكون من رقمين على العدد ١٠.

## التعلم الذاتي

(١) سرّيعو التعلم (ضمنن) (فوق)

توجيه الطلاب إلى كتابة جمليّ الضرب لكل سؤال، والتي يمكن أن تساعدكم على حل الأسئلة من ٧ إلى ١٠.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (١٠)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمنن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## تدريبات تنويع التعليم

التدريبات	المستوى
تدريبات إعادة التعليم	دون المتوسط
تدريبات المهارات	ضمن المتوسط
التدريبات الإثرائية	فوق المتوسط

## المصادر

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:

<https://goo.gl/COMTpR>

أوراق عمل متنوعة للقسمة على ١٠، على الرابط:

<https://goo.gl/٩fvkU١>

<https://goo.gl/tdzIM٧>

<https://goo.gl/aN٣Els>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط:

<https://goo.gl/qG٠u٣٩>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

إعداد

لتم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسمه مع الصفر وعلى الواحد	الرياضيات

### التمهيد

عمل مسابقة للطلاب بهدف مراجعة معلوماتهم السابقة حول الضرب في الصفر وفي الواحد، بالإضافة إلى بقاء جداول الضرب، باستخدام البطاقات الدائرية (مرفق صورة توضيحية يمكن تنفيذ مشابه لها في إثراء ٣).

تذكير الطلاب بأن خالق الكون هو واحد لا شريك له، وسؤالهم عن ذكر دليل من القرآن الكريم؟ ويمكن سؤالهم من يذكر لي أسماء الله الحسنى.

تنفيذ النشاط التالي مع الطلاب:



فكر: أنت وأربعة من أصدقائك لديكم خمسة ألواح من الشكولاتة، وتريدون تقاسمها بالتساوي.

نفذ: ارسم صورة توضح كيف يمكنكم تقاسم التفاحات.

اكتب: جملة القسمه.....

اقرأ: جملة القسمه هي.....

تخيل: ماذا لو وزع لوح واحد فقط على الطلاب؟

تسجيل فكرة الدرس وهي استعمال قواعد القسمه للقسمه مع الصفر وعلى الواحد.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في الصفر و في الواحد	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الضرب (١)-الضرب في الصفر و في الواحد	الضرب في الصفر و في الواحد

الهدف الأول	استعمال قواعد القسمه للقسمه مع الصفر وعلى واحد
الزمن المقترح	40





**التدريب على التلخيص**

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

صفحة 32 - 48

**التدريب على الإجابة**

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

أنتل شخصاً يابياً وأنتل شخصاً عديمياً يقرأ لها:

1. كانت كبرى صليبا من القمصان في
2. صديقه الشوية كثر لونها وشدة في
3. في لونها

صفحة 33 - 48

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>مسائل التأكد رقم ١٠.</p> <p>مسائل أتدرب وأحل المسائل رقم ١١، ١٢، ١٣.</p> <p><b>سؤال</b></p> <p>كيف يمكنك تقسيم ٤ تفاحات بينك وبين ثلاثة من أصدقائك؟ وضح إجابتك.</p> <p><math>4 = 4 + 1</math>؛ تفاحة لكل واحد.</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>باستخدام النموذج ، ناتج العملية :</p> <p>صفر <math>0 \div 0 =</math></p> <p>هو</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>

إكمال الناقص	<p>باستخدام النموذج ،          ناتج العملية :  <math>4 \div 1 = \dots</math>          ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 80px; margin: 10px auto;"></div>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	مسائل تُدرَّب وأحل المسائل رقم ٢٠. ورقة العمل في إثراء ٣.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	العدد المناسب في الفراغ لتصبح جملة القسمة : $(\dots) \div 9 = \text{صفر}$ صحيحة هو صفر
اختيارات من متعدد	العملية المناسبة في ( ... ) لتصبح الجملة العددية صحيحة : $1 = 6 (\dots) 1$
اختيارات من متعدد	اشترت هند ٣ هدايا واقتسمتها مع صديقتين بالتساوي ، <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 10px auto;"></div> فكم هدية أخذت كل واحدة ؟

التكاليف المنزلية									
<p><b>تنويع التكاليف المنزلية:</b>            كتاب التمارين: ٢١-١            كتاب الطالب:</p>									
التكاليف المنزلية	<table border="1"> <thead> <tr> <th>التدريبات</th> <th>المستوى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١٦،١٥</td> <td>دون المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١٨</td> <td>ضمن المتوسط</td> </tr> <tr> <td>١٧</td> <td>فوق المتوسط</td> </tr> </tbody> </table>	التدريبات	المستوى	١٦،١٥	دون المتوسط	١٨	ضمن المتوسط	١٧	فوق المتوسط
التدريبات	المستوى								
١٦،١٥	دون المتوسط								
١٨	ضمن المتوسط								
١٧	فوق المتوسط								
١٠	زمن التكاليف المنزلية								

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

## الأخطاء الشائعة

قد يحاول بعض الطلاب قسمة عدد على الصفر؛ لذا يجب التوضيح لهم بأنهم يستطيعون قسمة الصفر على أي عدد، ولكنهم لا يستطيعون قسمة أي عدد على الصفر.

## خطة تدريس بديلة (٧٥)

إلى ← واجه بعض الطلاب صعوبة في قسمة الصفر على عدد.

فيتم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم، (٣٤)

(٢) تكليف الطلاب بالبحث عن نمط في جمل القسمة الآتية:

$$١٥ \div ٥ = ٣ ، ١٠ \div ٥ = ٢ ، ٥ \div ٥ = ١ ، ٥ \div ٥ = ١$$

## تأخذ سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال خصائص القسمة مع الصفر وعلى الواحد؟

إذا كانت الإجابة نعم ← بديل المجموعات الصغيرة (٣٣ ب)

إذا كانت الإجابة لا ← فيتم استعمال بدلي التعلم الذاتي (٣٣ ب)

تدريبات المهارات (٣١)

التدريبات الإثرائية (٣٣)

للتحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (٦-٦، ٦-٧) يتم إعطائهم:  
الاختبار القصير (٣) في دليل التقويم (١٤).

## المجموعات الصغيرة (دون)

المواد: قطع للعد، أكواب.

الطلب من الطلاب تقسيم ٦ قطع للعد في ٦ أكواب بالتساوي، وكتابة جملة القسمة. ثم تصديفهم في قسمة صفر من قطع العد في ٦ أكواب، وتصديفهم في قسمة ٦ قطع باستعمال كوب واحد، وتكليفهم بكتابة جمل القسمة:

$$٦ = ١ \div ٦ ، ٠ = ٦ \div ٠ ، ١ = ٦ \div ٦$$

## التعلم الذاتي

(ا) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: ورقة، قلم رصاص.

توجيه الطلاب لمراجعة قواعد القسمة في هذا الدرس، ومراجعة الضرب في ١ وفي الصفر، ثم تكليفهم بإعطاء مثال لكل منها والسؤال:

- كيف تتشابه هذه القواعد؟ وكيف تختلف؟

تقبل كافة الإجابات المعقولة.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخططها باستعمال تدريبات حل المسألة (٣٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## تدريبات تنويع التعليم

التدريبات	المستوى
تدريبات إعادة التعليم	دون المتوسط
تدريبات المهارات	ضمن المتوسط
التدريبات الإثرائية	فوق المتوسط

## المصادر

المدرسة العربية، على الرابط:

<https://goo.gl/CEIQ8u>

<https://goo.gl/qQQGQY>

تدريبات أونلاين للقسمة على ١، على الرابط:

<https://goo.gl/AbEYoI>

<https://goo.gl/Vv-liW>

فيديو شرح لعملية القسمة مع الصفر وعلى الواحد، على الرابط:

<https://goo.gl/Aaedrw>

<https://goo.gl/FTLJ3u>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:

<https://goo.gl/s9oVdC>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لتم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التهيئة	الرياضيات

#### التمهيد

مراجعة معلومات الطلاب السابقة حول:

- استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة.
- إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (٢,٥,١٠).
- إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد ١٠٠.
- استعمال حقائق الضرب المتراصة.

ويكون ذلك عن طريق لعبة البطاقات التعليمية (مرفق شرح لها في الوسائل التعليمية).

عرض الفكرة العامة للفصل وهي ما حقائق القسمة؟ وما طرائق إجرائها؟

عرض المفردات باستخدام بطاقات المفردات وهي: المقسوم، المقسوم عليه، ناتج القسمة، الحقائق المتراصة، الشبكة.

تكليف الطلاب بكتابة فقرة قصيرة حول ما تعلموه عن القسمة في الفصل السابق، ثم تكليفهم بتضمينها جملة أو جملتين توضح متى نحتاج إلى إجراء القسمة.

توجيه الطلاب إلى تنفيذ المطوية ومشروع الفصل (تزويد المخزن بالبضائع) الوارد في دليل المعلم.

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
طرح الأعداد المكونة من رقمين	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الطرح- طرح الأعداد المكونة من رقمين	طرح عددين ضمن العدد ١٠٠
الشبكات وعملية الضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الشبكات وعملية الضرب	استعمال الشبكات لإيجاد ناتج الضرب
علاقة القسمة بالضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (١)- علاقة القسمة بالضرب	القسمة باستعمال المجموعات المتساوية

التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: - استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة. - إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (٢,٥,١٠) - إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد ١٠٠ - استعمال حقائق الضرب المتراصة.	الهدف الأول
الزمن المقترح	15
مستوى الهدف	فهم

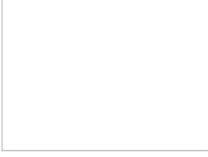
الاستراتيجيات	جدول التعلم K-W-L
الاستراتيجية	

وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة حول استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، وإيجاد ناتج القسمة على الأعداد (2،5،10)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد 100، واستعمال حقائق الضرب المترابطة والمعرفة الجديدة وتقييم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة حول استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (2،5،10)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد 100، استعمال حقائق الضرب المترابطة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أمثلة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تستخدم أجل التعلم تعزيز تعلم الطلاب ويتم توظيفها بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلمين من تحديد كيفية مساعدة الطلاب في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>حل أسئلة التقويم التشخيصي حول خبرات الطالب السابقة استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (2،5،10)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد 100، استعمال حقائق الضرب المترابطة.</li> <li>طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>حل تدريبات متنوعة تلبى احتياجاته في موضوعات الضرب والقسمة والطرح وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	مجسمات ملونة تستخدم في تمثيل العمليات الحسابية كالطرح والضرب والقسمة وتمثيل الشبكات.
المرفقات الإضافية	
	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية

للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تكتب عمليات قسمة وضرب وطرح على البطاقات ويتم اختيار الطالب لبطاقة عشوائياً ثم يجيب عن السؤال (مرفق شرح لكيفية التنفيذ في إثناء 1).	الوسيلة التعليمية
--	-------------------

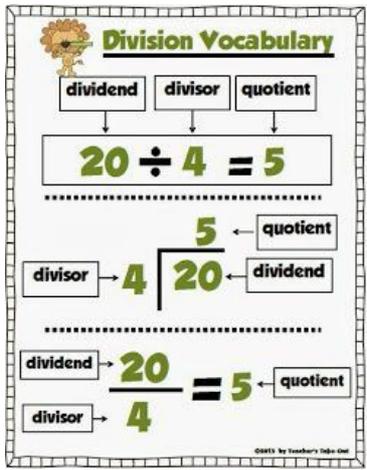
المواد التعليمية المساندة
روابط خارجية
فيديو لشرح تنفيذ لعبة البطاقات

التقويم	
نوع التقويم	تشخيصي
أسلوب التقويم	حل التدريبات من ١ إلى ٣.
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل جملة عددية بحقيقتها المترابطة :
إكمال الناقص	اصطاد صياد ١٠ طيور ، واصطاد زميله أكثر منه بثلاثة ، <div style="text-align: center;">  </div> فإن مجموع ما اصطاده الإثنين معاً = ..... طائر ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)

الهدف الثاني	تشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها
الزمن المقترح	25
مستوى الهدف	فهم

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة حول استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، وإيجاد ناتج القسمة على الأعداد (2،5،10)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد 100، واستعمال حقائق الضرب المترابطة والمعرفة الجديدة وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة حول استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (2،5،10)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد 100، استعمال حقائق الضرب المترابطة. ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>

دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>• يطرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>• يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>• يصب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>• يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تستخدم أجل التعلم تعزيز تعلم الطلاب ويتم توظيفها بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلمين من تحديد كيفية مساعدة الطلاب في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>• تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>• تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>• حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>• بناء استراتيجيات للتدريس المتمايز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حل أسئلة التقويم التشخيصي حول خبرات الطالب السابقة استعمال الشبكات لكتابة جمل الضرب والقسمة، إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (٢,٥,١٠)، إيجاد ناتج الطرح ضمن العدد ١٠٠، استعمال حقائق الضرب المترابطة.</li> <li>• طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>• حل تدريبات متنوعة تلبي احتياجاته في موضوعات الضرب والقسمة والطرح وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	لوحة حائطية رسومات سبورية يدوية سبورات يدوية صغيرة
الوسيلة التعليمية	بطاقات المفردات تعرض المفردة مع تعريف أو تمثيل، مرفق صور توضيحية باللغة الإنجليزية لمفردة القسمة.
المرفقات الإضافية	
	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تكتب عمليات قسمة وضرب وطرح على البطاقات ويتم اختيار الطالب لبطاقة عشوائياً ثم يجيب عن السؤال (مرفق شرح لكيفية التنفيذ في إثراء 1).

المواد التعليمية المسالدة
روابط خارجية
فيديو لشرح تنفيذ لعبة البطاقات

التكاليف الملزمية
-------------------

التكاليف الملزمية	تكليف الطلاب بإنشاء المطوية والعمل على مشروع الفصل.
زمن التكاليف الملزمية	١٠
<b>الأُسئلة</b>	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	الحقيقة المترابطة مع الجملة $١٢ \div ٣ = ٤$ هي:
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل جملة عددية بما يناسبها :
اختيارات من متعدد	ذهب أحمد و خالد وثلاث من اصدقائهما إلى معرض الكتاب و اشترى ٣٠ كتاباً ، و وزعها فيما بينهم بالتساوي .  <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> فكم سيأخذ كل منهم من كتاب ؟

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

#### المعالجة

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي، يمكن استعمال الجدول التالي لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	في حاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو أقل، فقم بما يأتي:</p> <p>–تصحيح أخطاء الطلاب.</p> <p>–اختيار أحد المصادر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الربط مع المواد الأخرى. (٣٦ د)</li> <li>• مشروع الفصل. (٣٦)</li> <li>• التقديم للفصل. (٣٦)</li> </ul>	<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في ٣ إلى ٦ أسئلة، فقم بما يأتي:</p> <p>–تصحيح أخطاء الطلاب.</p> <p>–اختيار أحد المصادر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الربط مع المواد الأخرى. (٣٦ د)</li> <li>• مشروع الفصل. (٣٦)</li> <li>• التقديم للفصل. (٣٦)</li> </ul>	<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في ٧ أسئلة أو أكثر، فقم بما يأتي:</p> <p>استمع إلى هؤلاء الطلاب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، و قم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.</p>

### تلويح التعليم

## من واقع الحياة: القطع الذهبية

المواد: قطع عد.

- التوضيح للطلاب أنهم سيكملون دراسة القسمة في هذا الفصل.
- يتم تقسيم الطلاب مجموعات، في كل منها ٣ أو ٤ طلاب، وأعطى كل مجموعة ٢٠ قطعة عد.
- تليغهم أن كل قطعة عد تمثل قطعة ذهبية يعثر عليها.
- تكليف المجموعات بعمل نموذج لتوزيع قطع الذهب بين شخصين، أو ٥ أشخاص، أو ١٠ أشخاص.
- وتوجيههم إلى رسم صورة لكل نموذج؛ لمعرفة كم قطعة سيأخذ كل واحد في الحالات الثلاث.
- توجيه الطلاب لفتح صفحة ( ٣٦ ) في كتبهم وقراءة الفقرة في أعلى الصفحة وسؤالهم: اذكر بعض الأشياء التي يمكن أن تقسم بالتساوي بين الأشخاص؟ النقود، الطعام، ... إلخ

## مشروع الفصل

### تزويد المخزن بالبضائع

- يصمم الطلاب مخزنًا لأصناف مختلفة من الملابس، ويحددون سعر القطعة الواحدة، والتمن الكلي للقطع من كل صنف.
- يكون الطلاب مخزنًا للملابس فيه ٧ أثواب، و ٨ أزواج أحذية، و ٩ بناطيل، و ٨ قمصان.
- يحسب الطلاب الثمن الكلي لكل صنف من الملابس، ثم يحسبون سعر القطعة الواحدة.
- يكتب الطلاب جملًا عددية تبين سعر كل قطعة من كل صنف، ثم يعملون قائمة بالأسعار.
- تحدي الطلاب في أن يحسبوا كم يزيد ثمن البضاعة كلها، إذا زادوا سعر كل قطعة ريالًا واحدًا.

## المصادر

فيديو تعليمي عن استعمال الشبكة في جدول الضرب، على الرابط:

<https://goo.gl/7XfBxv>

فيديو تعليمي عن طرح عددين باستعمال قطع دينر، على الرابط:

<https://goo.gl/dxvnra>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: تمثيل القسمة بنموذج	الرياضيات

#### التمهيد

مراجعة المكتسبات السابقة للطلاب حول القسمة والضرب والحقائق المترابطة وتمثيل الضرب باستعمال النماذج، وذلك من خلال استخدام لعبة التركيبات (البزل).

استخدام تطبيق العجلة الدوارة واختيار طالبين لتنفيذ لعبة إلكترونية عن جداول الضرب باستعمال النماذج (<https://goo.gl/prjzCM>).

توزيع ورقة العمل في إثراء ٣ على الطلاب، وتكليفهم بحلها، ثم توجيه الأسئلة التالية لهم:

- ماذا تمثل عدد القطع وعدد الصفوف؟
- ماذا يمثل العدد الكلي للقطع؟
- ما علاقة القسمة بالضرب؟
- اكتب الحقائق المترابطة لعملية الضرب؟
- برأيك كيف نعبر عن المقسوم؟ المقسوم عليه؟ ناتج القسمة؟

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الشبكات وعملية الضرب	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (أ)- الشبكات وعملية الضرب	استعمال النماذج لإيجاد ناتج الضرب

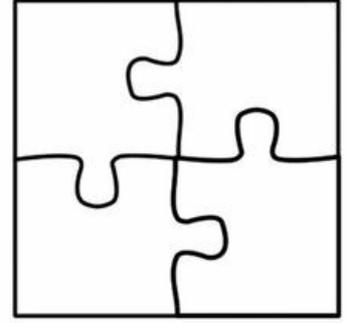
الهدف الأول	استعمال قطع العد لعمل نموذج لمسألة قسمة
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

#### الاستراتيجيات

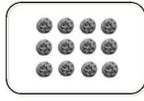
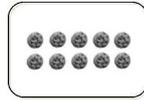
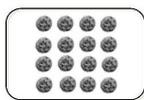
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمة.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب التعليمية في بداية وأثناء الدرس.</li> <li>• اختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول تمثيل القسمة باستعمال النماذج مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>



$4 \times 3$		$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \\ 3 \\ 3 \\ \hline 12 \end{array}$
$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \\ \hline 8 \end{array}$	$2 \times 4$	
$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \\ 5 \\ 5 \\ 5 \\ \hline 25 \end{array}$		$5 \times 5$



اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	مجسمات ملونة تستخدم في تمثيل عملية القسمة.
المرفقات الإضافية	
	

المواد التعليمية المساندة	
المرفقات	
1.	2.
	
3.	4.
	

روابط خارجية
تدريب إلكتروني على الإنترنت لعمليات القسمة باستخدام نماذج وصور متنوعة
المرفقات

Multiplication Rows and Columns

Name: \_\_\_\_\_ Class: \_\_\_\_\_

Write the multiplication sentences for the rows and columns.

 _ x _ = _	 _ x _ = _	 _ x _ = _
 _ x _ = _	 _ x _ = _	 _ x _ = _
 _ x _ = _	 _ x _ = _	 _ x _ = _
 _ x _ = _	 _ x _ = _	 _ x _ = _

copyright: www.mathsenglish.com

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	استعمال أسئلة (3-11) من "التأكد"، لتقويم استيعاب الطلاب لاستعمال النماذج لإجراء القسمة، وكتابة جمل عددية باستعمال القسمة.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	<p>النموذج المجاور يمثل جملة القسمة : <math>10 = 2 \div 20</math></p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>
اختيارات من متعدد	النموذج الذي يكون فيه المقسوم يساوي 12 هو :
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	توزيع ورقة عمل في إثراء (1) على الطلاب، وتكليفهم بكتابة جملة القسمة التي تمثل الشكل.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	الشبكة التي لا يمكن تكوينها من 24 قطعة عددي :
اختيارات من متعدد	لتمثيل جملة القسمة $9 = 36$ :

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	<p>تكليف الطلاب بعمل نماذج في لوحة المربعات لعمليات القسمة التالية:</p> $7 = 8 + 56$ $4 = 9 + 36$ $5 = 7 + 35$ $10 = 1 + 10$
زمن التكاليف المنزلية	10

الأستئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيار من متعدد	جمل القسمة التي يكون فيها المقسوم عليه العدد ١٠ هو: (هناك أكثر من إجابة صحيحة)
صواب وخطأ	<p>نمثل <math>18 \div 3</math> باستخدام النماذج على الصورة :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

من المحسوس إلى المجرد:  
استعمال السؤال (١١)؛ للتقريب بين مفهوم القسمة وعمل نموذج لها باستعمال الشبكات.

#### تنوع التعليم

### التعلم الذاتي

سريعو التعلم ضمن فوق

المواد: قطع عد.

- توزيع ١٢ قطعة عد على الطلاب، وتكليفهم بتكوين شبكة من صفين، وإيجاد جميع الطرق الممكنة لذلك، مثل صفين كل صف ٦ قطع عد، أو ٣ صفوف في كل منها ٤، أو ٤ صفوف في كل منها ٣.
- تكرار النشاط باستعمال ١٨ قطعة عد.
- في كل مرة يتم توجيه الطلاب لكتابة عملية ضرب أو قسمة للشكل.

#### المصادر

شرح لعملية القسمة باستخدام النماذج، على الرابط:

<https://goo.gl/nogwqC>

فيديوهات لشرح تمثيل القسمة بالنماذج، على الروابط:

<https://goo.gl/Wppqob>

<https://goo.gl/XgrpVP>

<https://goo.gl/Lo٦٤٥g>

تطبيق لعمل النماذج، على الرابط:

<https://goo.gl/YCBWmw>





عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسمة على ٣ وعلى ٤	الرياضيات

## التمهيد

### في الحصص الأولى

مراجعة جدول ضرب الأعداد من ١ إلى ٦ وذلك باستخدام لعبة تعليمية إلكترونية حيث يتم توزيع أيادي على كل مجموعة وعمل مسابقة بين المجموعات يفوز فيها من يصل أولاً لنقطة النهاية.

اللعبة على الرابط: <https://goo.gl/v٦AmGR>

سؤال الطلاب عن جميع الطرق الممكنة لإيجاد ناتج ضرب عددين؟ ثم سؤالهم ماذا عن الطرق الممكنة لإيجاد ناتج القسمة؟

توزيع الطلاب إلى مجموعات ثلاثية واعطاء كل مجموعة ٢٤ قطعة من الحلوى أو البسكويت، ثم توجيههم إلى توزيعها بينهم بالتساوي، وسؤالهم كم نصيب كل طالب؟ ماذا لو كانت المجموعة رباعية فكم سيكون نصيب كل طالب؟ اكتب الجمل الممثلة لذلك (مرفق صورة توضيحية لعمل مشابه في إثراء ١ و٣).

تسجيل عنوان الدرس القسمة على ٣ وعلى ٤، وفكرة الدرس وهي استعمال النماذج وحقائق الضرب المترابطة لإيجاد ناتج القسمة على ٣ وعلى ٤.

### في الحصص الثانية

توزيع الطلاب إلى مجموعات ثلاثية، ثم اعطاءهم مجموعة من البطاقات على شكل قلب ومقسومة إلى جزأين بحيث يكون على أحد الأجزاء عملية ضرب أو قسمة على ٣ أو ٤، وفي الجزء الآخر الإجابة، وتكليف الطلاب بتجميع الأجزاء الصحيحة سوياً (مرفق صورة توضيحية مشابهة للفكرة في إثراء ٤).

توزيع ورقة العمل في إثراء ٦ وتكليف الطلاب بكتابة جمل القسمة التي تعبر عن الشكل.

عرض الصورة التالية على الطلاب



ثم مناقشتهم في الفرق بين العدل والمساواة.

## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٤	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- الضرب في ٤	الضرب في ٤

الضرب في ٣	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- الضرب في ٣
------------	---

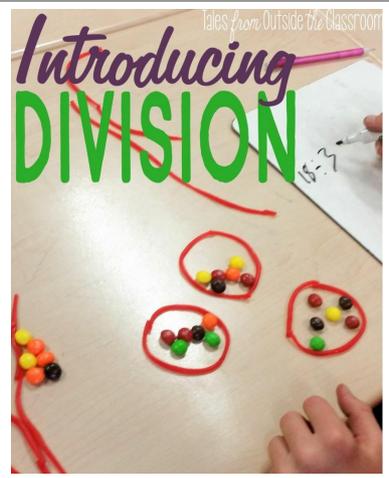
الهدف الأول	استعمال النماذج لإيجاد ناتج القسمة على ٣ وعلى ٤.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمة (تطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب التعليمية واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول القسمة على ٣ وعلى ٤ مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يشارك زملائه في حل الأنشطة ويشاركهم في تنفيذ الألعاب التعليمية والتدريبات الجماعية.</li> <li>يعبر عن رأيه بحريّة ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجيب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول القسمة على ٣ وعلى ٤، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>
الاستراتيجية	النمذجة (المحاكاة)
وصف الاستراتيجية	مجموعة من الإجراءات المستخدمة من قبل المعلم والطالب لمساعدة الطالب على تنظيم ومراقبة تعلمه للقسمة على 3 وعلى 4 بقصد السيطرة على أنشطته المعرفية، والتأكد من تحقيق أهداف هذه الأنشطة (تطبق الحصة الأولى).
دور المعلم	يقوم المعلم بعملية نمذجة لعمليات القسمة على 3 وعلى 4 وللإستراتيجيات التي يستخدمها في التفكير لتنمية سلوك ما وراء المعرفة وتتضمن عمليات تحديد (ما أعرفه - وما لا أعرفه)، التفكير بصوت عال، والتساؤل الذاتي عن عملية التفكير وإيضاح ما يدور في ذهنه أمام الطلاب، تكليف الطلاب بتنفيذ تدريبات مشابهة والتجول بينهم لملاحظة حلهم، توضيح العلاقة بين عملية القسمة والضرب.
دور المتعلم	يقوم كل طالب بنمذجة مهارة القسمة على 3 وعلى 4 مثلما فعل المعلم، ولكن في فقرة جديدة ثم يقارن عملياته في النمذجة بعمليات زميل له يجلس بجواره بحيث يعبر كل منهما للآخر عما يدور في ذهنه ويناقشها معه.

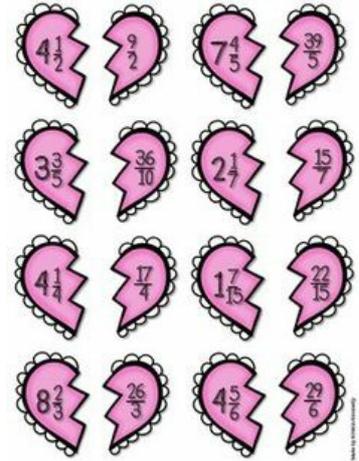
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع العد
الوسيلة التعليمية	مجسمات ملونة تستخدم في تمثيل عمليات القسمة والضرب.
المرفقات الإضافية	







المرفقات



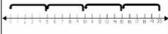
المرفقات

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

### Representing Division

Grouping Model:	Repeated Subtraction:
Equation $18 \div 3 =$	
Array:	Number Line: 

Grouping Model: 	Repeated Subtraction: $24 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$
Division Equation: _____	Division Equation: _____
Array: 	Number Line: 
Division Equation: _____	Division Equation: _____

www.talesfromoutside.com

المرفقات

**Rectangular Arrays** Name: \_\_\_\_\_

Write an equation to express the array and then find the number of shapes.

Ex)   $3 \times 3 = 9$

1)   $2 \times 2 = 4$

2)   $3 \times 3 = 9$

3)   $3 \times 3 = 9$

4)   $2 \times 2 = 4$

5)   $3 \times 3 = 9$

6)   $3 \times 3 = 9$

7)   $3 \times 3 = 9$

8)   $3 \times 3 = 9$

9)   $3 \times 3 = 9$

10)   $3 \times 3 = 9$

11)   $3 \times 3 = 9$

12)   $3 \times 3 = 9$

13)   $3 \times 3 = 9$

14)   $3 \times 3 = 9$

Answers: 1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_ 7. \_\_\_\_\_ 8. \_\_\_\_\_ 9. \_\_\_\_\_ 10. \_\_\_\_\_ 11. \_\_\_\_\_ 12. \_\_\_\_\_ 13. \_\_\_\_\_ 14. \_\_\_\_\_

Math 1  
www.CoreCommons.com  
© 2014 CoreCommons.com

**المرفقات**

**التدريب على 3 وعكس 3**

يمكنك اختيار البائع أو المشتري الذي تريد.

لا بد أن يكون  $3 = 18$   
أنت بطور (18) لشراء أو بيع 3 قشور حبات.  
في كل ربح 1 حبة.  
 $3 = 3 \times 18$

أريد أن أبيع قشور حباتي للبائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

أريد أن أشتري قشور حباتي من البائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

المعلم: الأستاذة/الاستاذة

**التدريب على 3 وعكس 3**

أريد أن أبيع قشور حباتي للبائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

أريد أن أشتري قشور حباتي من البائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

المعلم: الأستاذة/الاستاذة

**التدريب على حل المسألة**

أكمل ما يلي:

1. كان لدى أحمد 100 ريال، اشترا 20 ريال، فماذا بقي له؟  
2. كان لدى أحمد 100 ريال، اشترا 20 ريال، فماذا بقي له؟

أريد أن أبيع قشور حباتي للبائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

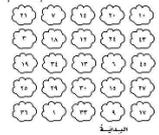
أريد أن أشتري قشور حباتي من البائع أو المشتري الذي أريد.

$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$
$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$	$3 \times 18 = 54$

المعلم: الأستاذة/الاستاذة

الاسم: ..... التاريخ: .....  
**التدريبات الإثرائية**  
 تكملة على الأركان الخمسة من المنهج

تريد أن تسامد الأوتب في الخروج من العنينة بأقل عدد من التكرار، بحيث يتوزع من  
 مفرقة إلى أخرى، دون أن يتجزأ أي مفرقة، على أن تحل كل مفرقة بتجزئتها عندها  
 يتوزع خمسة على ٣، ويتوزع الأوتب أن يتوزع إلى الأمام والخلف حتى يتجهن إلى  
 المقرة في أيام التوزيع.

المجموعة:  
  
 المجموعة:  


اكتب رقم كل مفرقة تفرقها الأوتب من الخروج من العنينة.  
 والآن اكتب عدد الأعداد من الأوتب إلى الأمام.

الصف: .....  
 9 - 36

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	(في الحصة الأولى) تكليف الطلاب بحل الأسئلة من (١) إلى (٤) الواردة في فقرة "تأكد" ومتابعة حلولهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>باستخدام النموذج أدناه            فإن ناتج <math>٦+٤</math> يساوي :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>
صواب وخطأ	<p>النموذج أدناه يمثل جملة القسمة :  <math>٢=٦÷١٢</math></p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p>(في الحصة الأولى)  <b>متابعة المطويات؛</b>            تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالقسمة على ٣ وعلى ٤ في مطوياتهم.            تكليف الطلاب بكتابة جملة قسمة على ٣ أو على ٤ والتعبير عنها بطرق مختلفة (نشاط مشابه لإثراء ٥).</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	(في الحصة الثانية) استخدام لعبة البطاقات في الألعاب التعليمية.

الهدف الثاني	استعمال حقائق الضرب المترابطة لإيجاد ناتج القسمة على ٣ وعلى ٤ .
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

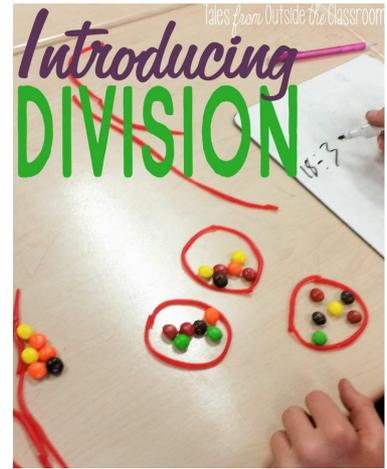
الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمة (تطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب التعليمية واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول القسمة على ٣ وعلى ٤ مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشارك زملائه في حل الأنشطة ويشاركونهم في تنفيذ الألعاب التعليمية والتدريبات الجماعية.</li> <li>• يعبر عن رأيه بحريته ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجيب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>• يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>• يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول القسمة على ٣ وعلى ٤، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>
الأنشطة المتدرجة	
وصف الاستراتيجية	تستخدم عند وجود طلاب مختلفين في المستويات المعرفية أو المهارية ويدرسون نفس المفاهيم والمهارات، وفيه يمكن أن يبدأ كل طالب من النشاط الملائم لمستواه المعرفي أو المهاري ويتقدم إلى الوصول إلى مستوى متميز (تطبق الحصة الثانية).
دور المعلم	تحديد مستويات الطلاب والفروق الفردية فيما بينهم في حفظ جداول الضرب ومفهوم القسمة والحقائق المترابطة، وتقسيم الأدوار بين الطلاب، والتخطيط الجيد لتنفيذ الإستراتيجية عن طريق اختيار التدريبات المناسبة لجميع المستويات من كتاب التمارين وكتاب الطالب ومصادر المعلم للأنشطة الصفية، وتكييف المحتوى ليتناسب مع الإستراتيجية، تقديم التغذية الراجعة للطلاب.
دور المتعلم	المشاركة في تنفيذ الدرس كالتزام يجب القيام به (فيستعمل حقائق الضرب المترابطة لإيجاد ناتج القسمة على 3 وعلى 4، ويحل التدريبات المختلفة)، وتقبل فكرة اختلاف المهام، وقبول التحدي وبذل الجهد للارتقاء بمستواه.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية.</p> <p>يمكن تنفيذ لعبة تعليمية باستخدام البطاقات. على الرابط:</p> <p><a href="http://www.commoncoresheets.com/Division.php">http://www.commoncoresheets.com/Division.php</a></p> <p>يمكن اختيار العديد من التصاميم المختلفة.</p>
المرفقات الإضافية	
ملف 1	
ملف 2	
اسم الوسيلة التعليمية	Number Lines
الوسيلة التعليمية	<p>تطبيقات خط الأعداد، لتمثيل عملية القسمة أو الطرح المتكرر.</p> <p><a href="https://goo.gl/jRirxv">https://goo.gl/jRirxv</a></p>

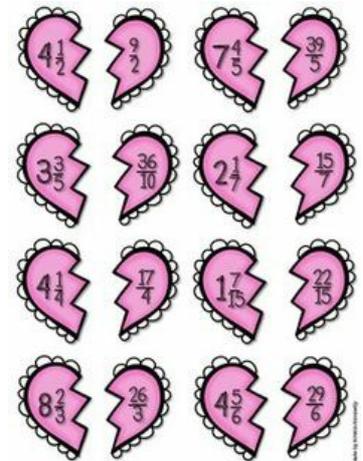
المواد التعليمية المساندة	
الإجراءات	

وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		ترتيب كسور مقاماتها مختلفة - مثال

المرفقات



المرفقات



المرفقات

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

### Representing Division

Grouping Model	Repeated Subtraction
Equation $18 \div 3 =$	
Array	Number Line

Grouping Model	Repeated Subtraction
<p>••• ••• •••</p> <p>Division Equation _____</p>	<p><math>24 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0</math></p> <p>Division Equation _____</p>
Array	Number Line
<p>•••••</p> <p>•••••</p> <p>•••••</p> <p>•••••</p> <p>•••••</p> <p>Division Equation _____</p>	<p>Number Line</p> <p>_____</p> <p>Division Equation _____</p>

المرفقات





## تنويع الواجبات المنزلية

### كتاب التمارين:

الحصّة ١: من ١ إلى ١٢.

الحصّة ٢: من ١٣ إلى ٢٢.

### كتاب الطالبة:

## التكاليف المنزلية

المستوى	الأسئلة/حصّة ١	حصّة ٢
دوني	١٦،٩	١٨،١٠
كشمت	٢٦،٢٢،١٤،١٢	٢٣،١٨،١٦
فوق	٢٧،٢٠	٢٨،٢١

٣٠

زمن التكاليف المنزلية

## الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

## الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

## الإرشادات/ الملاحظات

### استعمال الطرح المتكرر:

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في العد العكسي على خط الأعداد. ولمساعدتهم يتم اقتراح إحاطة مضاعفات العدد ٤ بدوائر قبل البدء في رسم أسهمهم حتى الصف. والتحقق من أن الطلاب قد فهموا كيف يستعملون الطرح المتكرر لحل المسألة.

### خطة تدريس بديلة دون

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٣ أو ٤.

فيتم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٦).

(٢) رسم خط الأعداد من صفر إلى ٢٤، وتكليف الطلاب باستعماله لعمل نموذج  $٢٤ \div ٣$  أو  $٢٤ \div ٤$  وإيجاد ناتج القسمة. التوضيح للطلاب كيف يرسمون سهمًا على خط الأعداد من ٢٤ إلى ٢١ ليمثل قفزة عكسية بمقدار ٣، ثم توجيههم إلى الاستمرار في رسم الأسهم حتى الصف، والتوضيح لهم أن عدد القفزات هو ناتج القسمة، ولذلك فإن ناتج  $٢٤ \div ٨$  هو ٤. ثم تكليفهم بإيجاد ناتج  $٢٤ \div ٤$  بالطريقة نفسها.

### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القسمة على ٣ أو ٤؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٤ب).

إذا كانت الإجابة لا ← فيتم استعمال:

بدائل تنويع التعليم (٤ب)

تدريبات المهارات (٧)

التدريبات الإثرائية (٩)

**تعلم لاحق:** تبليغ الطلاب أن الدرس الآتي عن القسمة على ٦ وعلى ٧، وتكليفهم بأن يكتبوا كيف يساعدهم الدرس الحالي على تعلم الدرس اللاحق.

## المجموعات الصغيرة - دون

**المواد:** ورق أبيض، أشياء حسية مثل: حبات فاصولياء، مشابك ورق، إلخ.

- توجيه الطلاب لاستعمال المدخل الحسي لحل المسائل.
- طرح السؤال التالي على الطلاب:
- باع عمار وجعفر وخالد عصيراً في يوم حازّ فربحوا (١٥) ريالاً، إذا تقاسموا المبلغ بالتساوي، فكم ريالاً يأخذ كل واحد منهم؟
- بما أن المبلغ سيتقاسمه ثلاثة أشخاص، إذن ضع ثلاث قطع من الورق أمام الأشخاص، ثم اطلب إليهم قسمة ١٥ شيئاً محسوساً بين قطع الورق الثلاث التي تمثل الأشخاص الثلاثة.
- تكليف الطلاب بكتابة جملة قسمة لتوضيح المسألة.
- إعادة السؤال السابق على الطلاب، ولكن إذا باع عمار وأصدقائه الثلاثة عصيراً في يوم حازّ فربحوا ٢٠ ريالاً، وتقاسموا المبلغ بالتساوي بينهم، فكم ريالاً أخذ كل واحد منهم؟
- بما أن المبلغ سيتقاسمه ٤ أشخاص، إذن ضع ٤ قطع من الورق أمام الأشخاص، ثم اطلب إليهم قسمة ٢٠ شيئاً محسوساً بين قطع الورق الأربع التي تمثل عدد الأشخاص الأربعة.
- توجيه الطلاب مرة ثانية لكتابة جملة قسمة لتوضح هذه المسألة.

## التعلم الذاتي

### (١) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

**المواد:** بطاقات، ورقة، قلم.

- إعطاء كل طالب بطاقة، ثم الطلب إليه كتابة حقيقة قسمة على أحد وجهي البطاقة، باستعمال أحد الأعداد ٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥ مقسوماً عليه، والجواب على الوجه الآخر.
- توجيه الطلاب لتبادل البطاقات والتأكد من حل المسائل.
- توجيههم أيضاً لكتابة مسألة من واقع الحياة تمثل السؤال:  
ما ناتج  $٤٠ \div ١٠$ ،  
وأن يوضحوا طريقة حل المسألة باستعمال النماذج والحقائق المترابطة والطرح المتكرر.

### (٢) الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (٣٦ دقيقة)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

### (٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخططها باستعمال تدريبات حل المسألة (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

فلاش تعليمي القسمة على ٣، على الرابط :

<https://goo.gl/tN٣cBq>

المدرسة العربية، على الرابط :

<https://goo.gl/sLuiwv>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/٧y٧nMV>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/KwZVCd>

أوراق عمل متنوعة، على الروابط :

<https://goo.gl/xhQIEm>

<https://goo.gl/W٧GgiH>

<https://goo.gl/JrKjLq>

<https://goo.gl/٨woMOx>

<https://goo.gl/gZrQuL>

فيديو يوضح العلاقة بين الضرب في ٣ والقسمة على ٣، على الرابط :

<https://goo.gl/٨yGoME>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	خطة حل المسألة: أعمل جدولاً	الرياضيات

## التمهيد

### الحصة الأولى

مراجعة جداول الضرب ومراجعة عمليات القسمة باستخدام لعبة سباق السيارات.

عرض المسألة التالية على الطلاب:



وزع قائد كتيبة في القوات المسلحة ٢٤ دبابة على ٣ سرايا بالتساوي، فكم دبابة في السرية الواحدة؟

ثم توجيه الأسئلة التالية:

- ما المعطيات في المسألة؟
- ما هو المطلوب؟
- هل يمكنك تمثيل المسألة؟
- هل المعلومات الواردة كافية لحل المسألة؟
- ما هي الخطة المناسبة للحل؟

حل المسألة مع الطلاب، والتحقق من صحة الحل.

تذكير الطلاب بالدور المهم الذي تقوم به القوات المسلحة السعودية للدفاع عن أراضي الوطن، والدعاء لهم بالنصر.

### الحصة الثانية

عرض المسألة التالية على الطلاب:

تصدق فيصل بمبلغ ٤٠ ريالاً، حيث وزعها على ٤ عائلات فقيرة بالتساوي، فكم ريالاً أعطى لكل عائلة؟

مناقشة المسألة مع الطلاب وحلها.

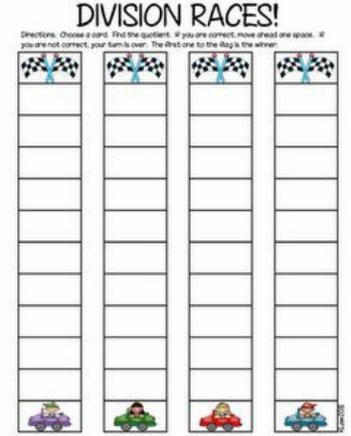
تسجيل فكرة الدرس وهي عمل جدول لحل المسألة.

## الدروس المرتبطة

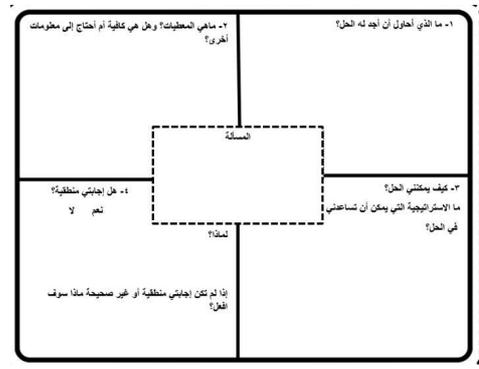
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
أحل المسألة أنشئ جدولاً	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها - أحل المسألة أنشئ جدولاً	حل المسألة بإنشاء جدول

الهدف الأول		عمل جدول لحل المسألة.
الزمن المقترح	80	
مستوى الهدف	فهم	
الاستراتيجيات		
الاستراتيجية	فكر ، زواج، شارك	
وصف الاستراتيجية	تقوم على استثارة الطلاب كي يفكر كل واحد منهم على حده ، ثم يتشارك كل اثنين في مناقشة أفكارهما ، ثم على مستوى المجموعة ، وتشجع على المشاركة التعاونية ، والتعليم المتبادل بين الأفراد ، كما توفر فرصة للتفكير من خلال الأنشطة والتدريبات المتنوعة (تطبق الحصة الثانية).	
دور المعلم	شرح الاستراتيجية للطلاب قبل التطبيق ، وتقسيم الأدوار بين الطلاب ، وطرح أنشطة أو أسئلة متنوعة للحل والنقاش حول خطة حل المسألة ، وتقديم تغذية راجعة للطلاب.	
دور المتعلم	التفكير بشكل فردي في المشكلة المطروحة، ومشاركة أحد زملائه في التفكير بصوت عالٍ بحيث يطرح كل طالب فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة ثم يتشارك المجموعة كاملة فكرتها سويًا موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة بحيث يتشاركون في عملية التعلم.	
الاستراتيجية	التدريس الصريح	
وصف الاستراتيجية	توجيه المعلم لتعلم الطلاب لخطة حل المسألة بعمل جدول من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطالب (تطبق في الحصة الأولى).	
دور المعلم	عرض الأهداف في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة قبل البدء بالدرس عن طرق خطة حل المسألة لربط المعرفة السابقة في الحالية. شرح المسألة بأنها موقف فيه مشكلة تتطلب حلًا ، ولحل المشكلة نقرأ المسألة جيدًا ونفهمها ، ويتم حل المسألة ضمن الخطوات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• قراءة المسألة قراءة متأنية وفهمها.</li> <li>• تحديد المعطيات والمطلوب.</li> <li>• اقتراح حل المسألة وتنفيذه.</li> <li>• التحقق من صحة الحل ومعقوليته.</li> </ul> الاستعانة بالطلاب لمناقشة المثال المحلول. تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم إجراءات إنجاز المهمة من خلال التفكير بصوت عالٍ. تكليف الطلاب في مجموعات بحل مسألة ثم مناقشتها مع الطلاب ضمن خطوات حل المسألة. مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة.	
دور المتعلم	المراقبة الذاتية لعملية تعلمه خطة حل المسألة: أعمل جداولًا وتوجيهًا ، والانتباه لإجراءات المعلم ، والتركيز على التعبير وليس العمليات.	
الاستراتيجية	حل المشكلات	
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تمكن الطلاب من أن يتعلموا بأنفسهم فرديًا أو جماعيًا من خلال محاولاتهم لحل المسألة، حيث يفسرون المسألة، ويجمعون معلومات عن المعطيات والمطلوب، ويضعون حلولًا محتملة ويقيمون البدائل لإيجاد أفضل الحلول، ثم يقدمون استنتاجاتهم باستعمال خطة المسألة أعمل جدولًا من خلال الأنشطة المتنوعة (في الحصة الأولى والثانية).	
دور المعلم	سنحتاج إلى تقديم مسائل رياضية تناسب الطلاب لمناقشتها معهم ومساعدتهم على الارتباط بها، وإعطاء الطلاب الفرصة لوضع فروض لحل المسألة فرديًا ومن ثم تركهم يعملون سويًا في ورقة العمل المرفقة في الوسائل التعليمية، نفحص المسألة مع الطلاب، وشجعهم على تطبيق التقويم الذاتي وتقويم الأقران.	
دور المتعلم	سيكون دور الطلاب قراءة المسألة فرديًا وجمع المعلومات عن المعطيات والمطلوب، ومناقشة زملائه ومعلمه في الحل والتبريرات، واتباع الخطوات الأربع لحل المسألة ثم التعاون معًا لاختيار الخطة المناسبة وتنظيم المعلومات في جدول وحلها والتحقق من صحة الحل.	

اسم الوسيلة التعليمية	السيبورة الذكية
الوسيلة التعليمية	شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت. تستخدم لتمثيل المسائل باستخدام صور ولإنشاء الجدول ولعرض النشاط.
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. لعبة سباق السيارات يتم عرض مسائل قسمة وضرب وكل إجابة صحيحة يتحرك الطالب بالسيارة والفائز من يصل لنقطة النهاية.
المرفقات الإضافية	



اسم الوسيلة التعليمية	اللوحات التعليمية
الوسيلة التعليمية	عرض نموذج حل المسألة المرفق ويمكن توزيعه على الطلاب.
المرفقات الإضافية	



المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
		الهطول
المرفقات		
ملف ا		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني

<p>أسلوب التقويم</p>	<p><b>الحصة الأولى</b> حل سؤال ٦ من أتدرب على الخطة.</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	
<p>نوع السؤال</p>	<p>نص السؤال</p>
<p>صواب وخطأ</p>	<p>إذا تم سؤال مجموعة من الطالبات عن لعبتهن المفضلة وكانت الإجابات : ألعاب الحاسوب : مروة ، أسماء ، سارة ، نوال ، سناء ، حنان ، نور ، كوثر . الشطرنج بسعاد ، مها ، ليلي ، مريم الدمى : الاء ، رانيا ، رشا فإننا ننظم المعلومات السابقة في جدول على الشكل :</p> <div data-bbox="715 504 1158 750" style="border: 1px solid black; width: 278px; height: 110px; margin: 10px auto;"></div>
<p>نوع التقويم</p>	<p>ختامي</p>
<p>أسلوب التقويم</p>	<p><b>الحصة الأولى</b> <b>متابعة المطويات:</b> تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بخطة حل المسألة أعمل جدولاً في مطوياتهم.</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	
<p>نوع السؤال</p>	<p>نص السؤال</p>
<p>اختيارات من متعدد</p>	<p>لحل المسألة : ما أكثر الحروف تكراراً في العبارة " محمد صلى الله عليه وسلم" فإن أفضل خطة نستخدمها هي :</p>
<p>نوع التقويم</p>	<p>تكويني</p>
<p>أسلوب التقويم</p>	<p><b>الحصة الثانية</b> كتابة المسألة الآتية على السبورة: يريد نجيب أن يوفر من مصروفه لشراء ساعة ثمنها ٥٠ ريالاً. إذا كان معه ٨ ريالات في حسابه، وقرر أن يوفر ٥ ريالات كل أسبوع، فهل يصبح لديه مبلغ كاف لشراء الساعة بعد ٨ أسابيع؟ ولماذا؟ لا؛ لأنه بعد ٨ أشهر سيصبح لديه ٤٨ ريالاً. ولذلك عليه أن يوفر مبلغاً أكبر كل أسبوع، أو ينتظر أسبوعاً آخر ليتمكن من شراء الساعة.</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	
<p>نوع السؤال</p>	<p>نص السؤال</p>
<p>إكمال الناقص</p>	<p>تقدم المكتبة عرضاً على الكتب " اشتر خمسة كتب ، واحصل على كتاب واحد مجاناً" إذا كان محمد سيشتري ٢٠ كتاباً ، <div data-bbox="746 1803 1061 1973" style="border: 1px solid black; width: 197px; height: 76px; margin: 10px auto;"></div> فإن عدد الكتب المجانية التي سيحصل عليها محمد = ..... كتب ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)</p>

نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<b>الحصة الثانية</b> سؤال رقم ٩: اكتب مسألة يتطلب مني حلها أن أعمل جدولاً.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	مع محمد ١٠٠٠ ريالاً ، و يريد أن يشتري جهاز حاسوب ب١٥٠٠ ريال ، إذا كان يوفر في كل أسبوع ٥٠ ريال ، <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> فبعد كم أسبوع يستطيع محمد أن يشتري الجهاز؟

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	<b>الحصة الأولى</b> كتاب الطالب سؤال رقم ٧. كتاب التمارين سؤال رقم ٢ ، ٣.  <b>الحصة الثانية</b> كتاب الطالب سؤال رقم ٥ . كتاب التمارين سؤال رقم ٤ ، ٦.
زمن التكاليف المنزلية	٣٠
الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	باستعمال الأشكال في الأسفل : فإن عدد النجوم يزيد على عدد الدوائر بـ ثلاث . □

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

**إذا** = واجه بعض الطلاب صعوبة في عمل جدول لحل المسألة.

**فيتم استعمال** = أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(1) تدريبات إعادة التعليم، (10-11)

(2) توجيه الطلاب إلى تمثيل المسألة، والعمل في مجموعات ثلاثية، وتكليف أحدهم بأن يعد من 1 إلى 24 وإلى الثاني أن يضيء مصباحاً أحمر عند ذكر مضاعف للعدد 3، وإلى الثالث أن يضيء مصباحاً أزرق عند ذكر مضاعف للعدد 4، ثم توجيههم إلى ملاحظة متى يضيء المصباحان معاً.

### تأخذ سريع

الأ يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في عمل جدول لحل المسائل؟

إذا كانت الإجابة **لعم** = فيتم إعطائهم مزيداً من التدريبات.

إذا كانت الإجابة **لا** فيتم استعمال =بدائل تنويع التعليم (45أ)

تدريبات المهارات (12)

التدريبات الإثرائية (13)

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة

الموهوبون (فوق)

المواد: ورقة، مسطرة.

- حرصاً على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، يتم تقديم مسائل منطقية لهم، ثم تكليفهم برسم جداول لحلها مثل:
- يلعب كمال وكريم وجميل على ثلاثة أجهزة رياضية مختلفة، بحيث يلعب كل واحد منهم على أحد الأجهزة في الوقت نفسه، ثم ينتقل كل واحد منهم إلى جهاز آخر حتى يلعب كلُّ منهم على الأجهزة كلها.
- خلال الدورة الثانية لعب كمال على الجهاز الأول، ولعب كريم على الجهاز الثالث. وفي الدورة الثالثة لعب جميل على الجهاز الأول.
- حدد أي الأجهزة لعب عليها كلُّ منهم في كل دورة.

جميل 1، 2، 3.

كمال 1، 2، 3.

كريم 1، 3، 2.

### التعلم الذاتي

(1) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

- ورقة وقلم.
- تكليف الطلاب بكتابة مسألة تطبيقية من واقع الحياة يمكن حلها بعمل جدول.
- وعندما ينتهون، يتم توجيههم إلى تبادل المسائل وحلها.

(2) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (36د)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

## المصادر

ملف عن خطة حل المسألة، على الرابط :

<https://goo.gl/HPpSQy>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/UyBDk3>

أفكار الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/Vzyz6X>

شرح استراتيجية حل المشكلات، على الرابط :

<https://goo.gl/9sEMQt>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/OPW3ou>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسم 6 على 7 وعلى 7	الرياضيات

### الحصة الأولى

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب (جدول ضرب ٦ و٧ وعلاقة القسمة بالضرب، وعلاقة القسمة بالطرح) مراجعة سريعة باستخدام لعبة إلكترونية مرفقة في الوسائل التعليمية.

اعرض على الطلاب الفيديو التعليمي المرفق في إثراء ٢. ثم وجه الأسئلة التالية:

- ماذا ترسل هند كل يوم؟
- كم عدد الرسائل النصية التي ترسلها هند؟
- كم يوم في الأسبوع؟
- ما هي العملية التي يمكننا من خلالها حل السؤال؟
- كيف يمكن التحقق من صحة الحل؟
- ما هو أفضل أيام الأسبوع؟ ولماذا؟ وماذا يفعل المسلمون في هذا اليوم؟



تسجيل عنوان الدرس القسمة على ٦ وعلى ٧، وفكرة الدرس وهي استعمال الشبكات والطرح المتكرر لإيجاد ناتج القسمة على ٦ وعلى ٧.

عرض مفردات القسمة، المقسوم، المقسوم عليه، ناتج القسمة باستخدام بطاقات المفردات.

### الحصة الثانية

تنفيذ نشاط لمراجعة معلومات الطلاب السابقة لعمليات القسمة والضرب مرفق شرح له في الوسائل التعليمية لتحفيز الطلاب للعب والمشاركة.

توجيه اللغز التالي للطلاب:

أنا عدد من الكرات إذا قسمتني على ٦ طلاب بالتساوي، أخذ كل طالب ٣ كرات، فمن أنا؟

ويمكن توزيع قطع نماذج لمساعدة الطلاب على الحل. بعد الإجابة الصحيحة، يتم توجيه السؤال التالي:

أنا عدد من الكرات إذا قسمتني على ٦ طلاب بالتساوي، أخذ كل طالب ٣ كرات وبقيت كرة واحدة، فمن أنا؟

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٦	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- الضرب في ٦	جدول ضرب ٦
الضرب في ٧	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- الضرب في ٧	جدول ضرب ٧

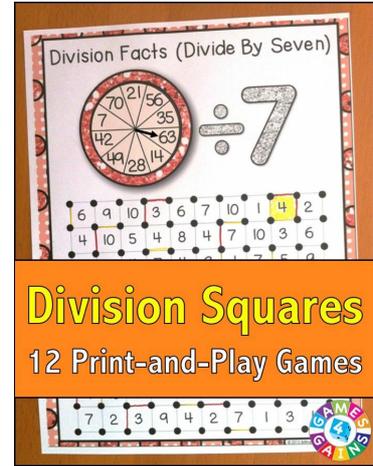
الهدف الأول	استعمال الشبكات لإيجاد ناتج القسمة على ٦ وعلى ٧.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم القسمة والمقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد (تطبيق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم القسمة بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك مفهوم القسمة باستعمال قطع العد واستعمال خط الأعداد، وعلى ربط المفاهيم ببعضها كمفهوم القسمة والضرب ومفهوم القسمة والطرح المتكرر والربط بين المهارات والمفاهيم.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها كالعلاقة بين القسمة والضرب من خلال تمثيلها بقطع العد وكتابة جمل القسمة والضرب، والعلاقة بين القسمة والطرح المتكرر من خلال تمثيل عملية الطرح المتكرر على خط الأعداد، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية.
الاستراتيجية	التدريس الصريح
وصف الاستراتيجية	توجيه المعلم لتعلم الطلاب للقسمة على 6 وعلى 7 من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطالب (تطبيق الحصة الأولى).
دور المعلم	عرض الأهداف في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة حول جدول ضرب ٦ و ٧ وعلاقة القسمة بالضرب وبالطرح المتكرر قبل البدء بالدرس لربط المعرفة السابقة في الحالية. التركيز على المحتوى من المفردات والمهارات والمفاهيم والحقائق والاستراتيجيات. عرض الأمثلة المحلولة ومناقشتها مع الطلاب. التسلسل المنطقي في تدريس المهارات، حيث يتم تدريس المهارات من الأسهل للأصعب تدريجياً. تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم لإجراءات إنجاز المهمة من خلال التفكير بصوت عال. توفير فرص من الممارسة الموجهة الموزعة عقب نمذجة المهارة خلال حل مسائل التأكد. مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة وعندما يتقن الطلاب بإمكان المعلم الانتقال لمهارة أعلى.
دور المتعلم	المراقبة الذاتية لعملية تعلمه لاستعمال الشبكات والطرح المتكرر لإيجاد ناتج القسمة على 6 وعلى 7 وتوجيهها، والانتباه لإجراءات المعلم، والتركيز على التبرير وليس العمليات.
الاستراتيجية	الرؤوس المرقمة
وصف الاستراتيجية	تتيح للطالب الفرصة للتحدث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم أثناء حل الأنشطة والتدريبات المتنوعة، كما تتيح له فرصة التأمل مع نفسه وأقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية، وتزيد من الاحساس بالمسؤولية الفردية.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من ٤ أعضاء ويعطى كل عضو رقم من ١ إلى ٤.</li> <li>طرح سؤال من أحدى وأحد المسائل أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية على جميع المجموعات.</li> <li>التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال.</li> <li>مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يميز الرقم الخاص به ويقرأ السؤال أو المسألة، ويتشارك مع أعضاء مجموعته في تقديم الأفكار والحلول مع تقديم المساعدة لزملائه والاستفسار منهم في حال عدم فهمهم لحلولهم المطروحة والإتفاق مع مجموعته على الحل وطريقة تقديمه.</li> <li>التأهب والجاهزية في طرح الإجابة المتفق عليها ومناقشتها مع المعلم والمجموعات الأخرى في حال تم اختيار رقمه لتمثيل المجموعة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية
-------------------

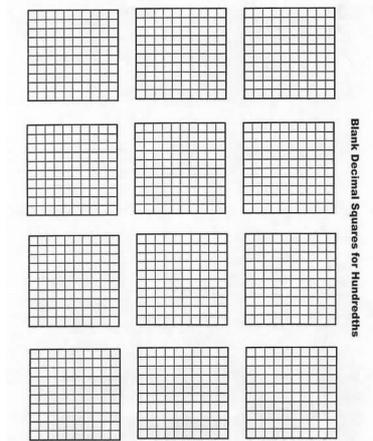
الألعاب التعليمية	اسم الوسيلة التعليمية
للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. (1) لعبة إلكترونية لمراجعة عمليات القسمة، على الرابط: <a href="https://goo.gl/cxKKeK">https://goo.gl/cxKKeK</a> (2) لعبة العجلة الدوارة لمراجعة عمليات القسمة والضرب على 6 وعلى 7. يتم توزيع لعبة مشابهة لكل مجموعة، بحيث يدور الطالب القرص ويجيب على السؤال ويلون الإجابة، يعطي المعلم زمن محدد للجمع وبعد انتهاء الزمن يفوز الفريق الذي حصل على أكبر عدد من الإجابات الصحيحة.	الوسيلة التعليمية

#### المرفقات الإضافية

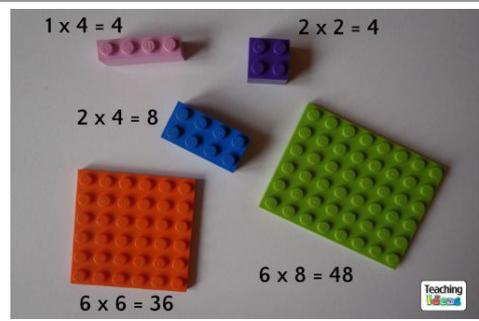


شبكة التربيع	اسم الوسيلة التعليمية
لوحه من المربعات على مسافات متساوية أفقيًا وعموديًا، تستخدم في تمثيل العمليات الحسابية على الأعداد كالقسمة والضرب.	الوسيلة التعليمية

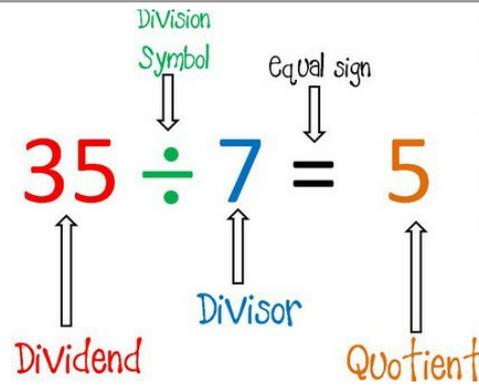
#### المرفقات الإضافية



المجسمات والنماذج	اسم الوسيلة التعليمية
عينات ونماذج تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين. تستخدم لتمثيل عملية القسمة.	الوسيلة التعليمية
المرفقات الإضافية	



اللوحات التعليمية	اسم الوسيلة التعليمية
يمكن عرض جزء من الدرس في اللوحة بحيث يسهل على المعلم شرح الدرس، يتم عرض المفردات في بداية الحصة.	الوسيلة التعليمية
المرفقات الإضافية	



المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		جمع كسرين غير متشابهين - مثال
روابط خارجية		
فيديو تعليمي للقسمة على ٧		
روابط خارجية		
نشاط تفاعلي لعملية القسمة على ٦		
المرفقات		
ملف ١		
ملف ٢		
التقويم		
	تكويني	نوع التقويم

<p style="text-align: right;"><b>الحصة الأولى</b></p> <p>هل يمكنك وصف خطتين مختلفتين لإيجاد ناتج قسمة <math>3 \div 6</math>؟ إجابة ممكنة: استعمل حقيقة الضرب <math>6 \times 6 = 36</math>، أو الطرح المتكرر: <math>36 - 6 = 30</math>، <math>30 - 6 = 24</math>، <math>24 - 6 = 18</math>، <math>18 - 6 = 12</math>، <math>12 - 6 = 6</math>، <math>6 - 6 = 0</math>، إذن الجواب هو 6.</p> <p style="text-align: right;"><b>أدرب وأحل المسائل:</b> رقم 6، 10.</p>	<p style="text-align: center;">أسلوب التقويم</p>
	<p style="text-align: center;">أسئلة الدرس</p>
<p style="text-align: center;">نص السؤال</p>	<p style="text-align: center;">نوع السؤال</p>
<p>أكمل جملة القسمة باستعمال الصورة :  <math>35 \div 7 = \dots\dots\dots</math>  ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)</p>	<p style="text-align: center;">إكمال الناقص</p>
<p style="text-align: right;">ختامي</p>	<p style="text-align: center;">نوع التقويم</p>
<p style="text-align: right;"><b>الحصة الأولى</b></p> <p style="text-align: center;"><b>متابعة المطويات</b></p> <p>تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالقسمة على 6 وعلى 7 في مطوياتهم.</p>	<p style="text-align: center;">أسلوب التقويم</p>
	<p style="text-align: center;">أسئلة الدرس</p>
<p style="text-align: center;">نص السؤال</p>	<p style="text-align: center;">نوع السؤال</p>
<p>ناتج القسمة باستخدام خط الأعداد التالي :  <math>24 \div 6 = \dots\dots\dots</math>  ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)</p>	<p style="text-align: center;">إكمال الناقص</p>
<p>نقارن بين <math>35 \div 7</math> ، <math>30 \div 6</math>  على الصورة :  <math>35 \div 7 &lt; 30 \div 6</math></p>	<p style="text-align: center;">صواب وخطأ</p>
<p style="text-align: right;">تكويني</p>	<p style="text-align: center;">نوع التقويم</p>
<p style="text-align: right;"><b>الحصة الثانية</b></p>	<p style="text-align: center;">أسلوب التقويم</p>
	<p style="text-align: center;">أسئلة الدرس</p>
<p style="text-align: center;">نص السؤال</p>	<p style="text-align: center;">نوع السؤال</p>
<p>العدد الذي يقبل القسمة على 6 وعلى 7 في نفس الوقت هو :</p>	<p style="text-align: center;">اختيارات من متعدد</p>
<p>يريد بقال أن يضع 35 تفاحة و 35 برتقالة في 7 صناديق ، بحيث يحوي كل صندوق على العدد نفسه من البرتقال أو التفاح ،  فكم حبة فاكهة يجب أن يضع في الصندوق الواحد؟</p>	<p style="text-align: center;">اختيارات من متعدد</p>
<p style="text-align: right;">ختامي</p>	<p style="text-align: center;">نوع التقويم</p>
<p style="text-align: right;"><b>الحصة الثانية</b></p>	<p style="text-align: center;">أسلوب التقويم</p>
<p>مسائل مهارات التفكير العليا رقم 20.</p>	
	<p style="text-align: center;">أسئلة الدرس</p>
<p style="text-align: center;">نص السؤال</p>	<p style="text-align: center;">نوع السؤال</p>
<p>العدد الذي لا يقبل القسمة على 7 هو :</p>	<p style="text-align: center;">اختيارات من متعدد</p>
<p style="text-align: center;">الهدف الثاني</p>	<p style="text-align: center;">استعمال الطرح المتكرر لإيجاد ناتج القسمة على 6 وعلى 7.</p>

الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم القسمة والمقسوم والمقسوم عليه وناتج القسمة لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد (تطبيق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم القسمة بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك مفهوم القسمة باستعمال قطع العد واستعمال خط الأعداد، وعلى ربط المفاهيم ببعضها كمفهوم القسمة والضرب ومفهوم القسمة والطرح المتكرر والربط بين المهارات والمفاهيم.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها كالعلاقة بين القسمة والضرب من خلال تمثيلها بقطع العد وكتابة جمل القسمة والضرب، والعلاقة بين القسمة والطرح المتكرر من خلال تمثيل عملية الطرح المتكرر على خط الأعداد، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية.
الاستراتيجية	التدريس الصريح
وصف الاستراتيجية	توجيه المعلم لتعلم الطلاب للقسمة على 6 وعلى 7 من خلال التفاعل الفعال بين المعلم والطالب (تطبيق الحصة الأولى).
دور المعلم	عرض الأهداف في بداية الحصة مع مراجعة المعرفة السابقة حول جدول ضرب 6 و 7 وعلاقة القسمة بالضرب وبالطرح المتكرر قبل البدء بالدرس لربط المعرفة السابقة في الحالية. التركيز على المحتوى من المفردات والمهارات والمفاهيم والحقائق والاستراتيجيات. عرض الأمثلة المحلولة ومناقشتها مع الطلاب. التسلسل المنطقي في تدريس المهارات، حيث يتم تدريس المهارات من الأسهل للأصعب تدريجياً. تقديم التوضيح خطوة بخطوة من خلال نمذجة المعلم لإجراءات إنجاز المهمة من خلال التفكير بصوت عال. توفير فرص من الممارسة الموجهة الموزعة عقب نمذجة المهارة خلال حل مسائل أتأكد. مراقبة أداء الطلاب من أجل التحقق من مدى إتقانهم وتقديم التغذية الراجعة وعندما يتقن الطلاب بإمكان المعلم الانتقال لمهارة أعلى.
دور المتعلم	المراقبة الذاتية لعملية تعلمه لاستعمال الشبكات والطرح المتكرر لإيجاد ناتج القسمة على 6 وعلى 7 وتوجيهها، والانتباه لإجراءات المعلم، والتركيز على التبرير وليس العمليات.
الاستراتيجية	الرؤوس المرقمة
وصف الاستراتيجية	تتيح للطلاب الفرصة للحدث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم أثناء حل الأنشطة والتدريبات المتنوعة، كما تتيح له فرصة التأمل مع نفسه وأقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية، وتزيد من الإحساس بالمسؤولية الفردية.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من 4 أعضاء ويعطى كل عضو رقم من 1 إلى 4.</li> <li>طرح سؤال من أتررب وأحل المسائل أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية على جميع المجموعات.</li> <li>التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال.</li> <li>مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يميز الرقم الخاص به ويقرأ السؤال أو المسألة، ويتشارك مع أعضاء مجموعته في تقديم الأفكار والحلول مع تقديم المساعدة لزملائه والاستفسار منهم في حال عدم فهمه لطولهم المطروحة والإتفاق مع مجموعته على الحل وطريقة تقديمه.</li> <li>التأهب والجاهزية في طرح الإجابة المتفق عليها ومناقشتها مع المعلم والمجموعات الأخرى في حال تم اختيار رقمه لتمثيل المجموعة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية

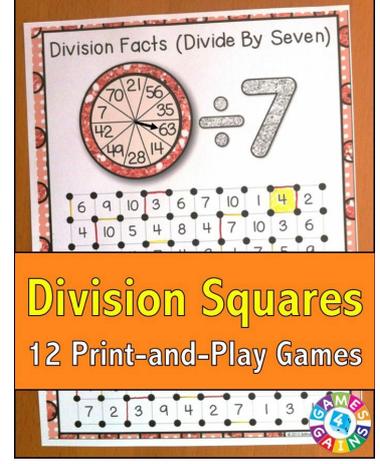
للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. (1) لعبة إلكترونية لمراجعة عمليات القسمة، على الرابط: <https://goo.gl/cxKKeK>

(2) لعبة العجلة الدوارة لمراجعة عمليات القسمة والضرب على 6 وعلى 7.

يتم توزيع لعبة مشابهة لكل مجموعة، بحيث يدور الطالب القرص ويجب على السؤال ويلون الإجابة، يعطي المعلم زمن محدد للجميع وبعد انتهاء الزمن يفوز الفريق الذي حصل على أكبر عدد من الإجابات الصحيحة.

الوسيلة التعليمية

المرفقات الإضافية



خط الأعداد (مستقيم الأعداد)

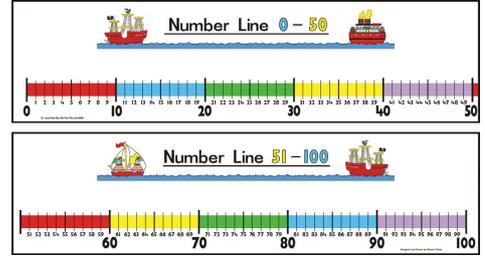
اسم الوسيلة التعليمية

مستقيم أحادي البعد تمثل عليه الأعداد كعلامات خاصة توزع بالتساوي على المستقيم، يستخدم لتمثيل عملية الطرح المتكرر.

<https://goo.gl/VbkjL>

الوسيلة التعليمية

المرفقات الإضافية



المواد التعليمية المساندة

الإجراءات

وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		جمع كسرين غير متشابهين - مثال
		روابط خارجية
		فيديو تعليمي للقسمة على ٧
		روابط خارجية
		نشاط تفاعلي لعملية القسمة على ٦
		المرفقات
		ملف ا
		المرفقات





اختيارات من متعدد	العدد الذي يقبل القسمة على ٦ و ٧ في نفس الوقت هو :
اختيارات من متعدد	يريد يقال أن يضع ٣٥ تفاحة و ٣٥ برتقالة في ٧ صناديق ، بحيث يحوي كل صندوق على العدد نفسه من البرتقال أو التفاح ، فكم حبة فاكهة يجب أن يضع في الصندوق الواحد؟
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<b>الحصة الثانية</b> مسائل مهارات التفكير العليا رقم ٢٠.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	العدد الذي لا يقبل القسمة على ٧ هو :

التكاليف المنزلية		
<p><b>تنوع الواجبات المنزلية</b></p> <p>كتاب التمارين:</p> <p>الحصة ١: من سؤال ١ الى سؤال ١٥.</p> <p>الحصة ٢: ١٦، ١٧، ١٩.</p> <p>كتاب الطالب:</p>		
التكاليف المنزلية	المستوى	الأسئلة حصة ١
	(دون)	٨
	(ضمن)	١٤، ١٢
	(فوق)	١١، ١٠
زمن التكاليف المنزلية	٣٠	حصة ٢
		١٦
		١٩
		١٨، ١٧

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

## معلومات إضافية للطلاب:

لإيجاد ناتج قسمة عدد (المقسوم) على عدد آخر (المقسوم عليه) ابحث عن عدد اضربه في المقسوم عليه فيكون الناتج هو المقسوم، وإن لم تجد هذا العدد يكون المقسوم لا يقسم على المقسوم عليه ويكون هناك باق للقسمة.

## خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** ←واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٦ وعلى ٧.

**فيتم استعمال** ←أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٤)

(٢) تكليف الطلاب برسم شبكة ٦ في ٩ ورسم شبكة ثانية ٧ في ٤ على ورقة مربعات، ثم كتابة حقيقة القسمة لكل من هاتين الشبكتين.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القسمة على ٦ وعلى ٧؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← فيتم استعمال الأمثلة الإضافية

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٤٧ب)، تدريبات المهارات

(١٥)، التدريبات الإثرائية (١٧)

## تعلم لاحق:

تبليغ الطلاب أن الدرس التالي عن القسمة على ٨ وعلى ٩، وتكليفهم بأن يصفوا كيف يساعدهم الدرس الحالي في القسمة على ٨ وعلى ٩.

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٧-١ إلى ٧-٣) بإعطائهم:

اختبار منتصف الفصل (٣٦).

## تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة

الموهوبون **فوق**

**المواد:** حقيقتان ورقيتان، قصاصات ورق، ورقة بيضاء أو سيورة.

**لعبة:** حضر قصاصات من الورق كُتب عليها أعداد بالعشرات والمئات وحتى الألوف. بعضها يقسم على ٦ أو ٧. ضع تلك التي تقبل القسمة على ٦ في حقيبة كُتب عليها العدد ٦، وضع الباقي في حقيبة أُخرى كُتب عليها العدد ٧.

- اطلب إلى طالب سحب قصاصة ورق من إحدى الحقيبتين، فإذا سحب قصاصة من حقيبة العدد ٧ مكتوبا عليها ٢٨٠ مثلاً، فدعه يفكر «كم سبعة في العدد ٢٨٠؟» ٤٠
- يمكن استعمال أي خطة لإيجاد الجواب (الطرح المتكرر، استعمال خاصية التبديل لحل حقيقة الضرب المترابطة.. إلخ)
- كرر العملية مع كل طالب.
- تحد الطلاب بالأعداد التي لا تقبل القسمة على ٦ أو ٧.

## التعلم الذاتي

(١) **سرِّعوا التعلم** **ضمن** **فوق**

**المواد:** بطاقات.

- اطلب إلى الطلاب أن يفكروا في ألغاز «خمن من أنا؟» التي تتضمن القسمة على ٦ أو ٧.
- اكتب الألغاز في بطاقات، ووزعها على الطلاب.

## (٢) **الربط مع المواد الخرى، الصحة (٣٦ د)**

وجه الطلاب إلى نشاط الصحة؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

## (٣) **تدريبات حل المسألة** **دون** **ضمن** **فوق**

دعّم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

المصادر

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/D7iKtB>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/xJD9A٦>

أفكار الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/tKYsYE>

فيديو شرح القسمة على ٦ وعلى ٧، على الرابط :

<https://goo.gl/XxvYAL>

المدرسة العربية، على الرابط :

<https://goo.gl/nERmir>

تدريب إلكتروني على الإنترنت للقسمة على ٦ وعلى ٧، على الرابط :

<https://goo.gl/MkcC٨٩>

<https://goo.gl/AQIvQm>

أوراق عمل، على الرابط :

<https://goo.gl/Bku١YA>

<https://goo.gl/v٩yPoS>

<https://goo.gl/orXPI٣>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



٥

عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	القسم ٨ على ٩	الرياضيات

التمهيد

## الحصة الأولى

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب في جدول ضرب ٨ و ٩ وذلك باستخدام لعبة جينقا (مرفقة في الوسائل التعليمية).

عرض المسألة التالية على الطلاب:

وزعت فاطمة ٤٠ قطعة من الحلوى على ٨ أطباق بالتساوي، فكم قطعة حلوى وضعت في الطبق الواحد؟

يتم وضع ٤٠ قطعة حلوى حقيقية عند كل مجموعة وتكلف المجموعات بتوزيعها إلى ٨ مجموعات بالتساوي.

ثم تطرح الأسئلة التالية:

- كم عدد قطع الحلوى؟
- إلى كم مجموعة نريد تقسيمها؟
- ما عدد قطع الحلوى في المجموعة الواحدة؟
- ما هو المقسوم؟ وما هو المقسوم عليه؟ وما ناتج القسمة؟
- اكتب العلاقة بين الأعداد؟

توزيع قطع الحلوى على الطلاب كمكافأة على حلهم.

ثم يتم سؤالهم:

- ما هي مضار الحلوى؟
- ماذا يجب أن نفعل للمحافظة على الأسنان ونظافة الفم؟
- اذكر دليلاً من القرآن أو السنة النبوية على أهمية النظافة؟
- ما هو دورك كمواطن في المحافظة على الممتلكات العامة للدولة؟



تسجيل فكرة الدرس وهي استعمال النماذج وطرائق أخرى لإيجاد ناتج القسمة على ٨ وعلى ٩.

## الحصة الثانية

توزيع ورقة النشاط المرفقة في إثراء ٣ على الطلاب، تختار كل مجموعة لاعب يمثلها وتبدأ اللعبة.

**اللعبة:** يضع كل لاعب مجسم يختاره (مثل دببة صغيرة، أو أقراص ملونة أو مشارب ملونة... إلخ) في نقطة البداية، ثم يرمي حجر النرد ويتحرك بحسب العدد الظاهر ويجب على السؤال، ثم يشطب على إجابة السؤال المكتوبة على البالونات، في حال وقف اللاعب على شكل الوحش فيحق له اختيار أي رقم من البالونات لشطبه وتستمر اللعبة بهذا الشكل، يفوز اللاعب الذي يشطب آخر رقم في البالونات.

الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الضرب في ٨	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- الضرب في ٨	جدول ضرب ٨
الضرب في ٩	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- الضرب في ٩	جدول ضرب ٩

الهدف الأول	استعمال النماذج لإيجاد ناتج القسمة على ٨ وعلى ٩
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

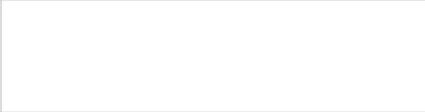
الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمة (تطبيق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب التعليمية واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>اختيار مسائل متنوعة من أندر وأهل المسائل ومصادر المعلم للأنشطة الصفية للحل كمجموعات.</li> <li>التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول القسمة على ٨ وعلى ٩ مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يشارك زملائه في حل الأنشطة ويشاركهم في تنفيذ الألعاب التعليمية والتدريبات الجماعية حول مفهوم القسمة على ٨ وعلى ٩.</li> <li>يعبر عن رأيه بحريّة ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجيب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول القسمة على ٨ وعلى ٩، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>
الاستراتيجية	النمذجة (المحاكاة)
وصف الاستراتيجية	مجموعة من الإجراءات المستخدمة من قبل المعلم والطالب لمساعدة الطالب على تنظيم ومراقبة تعلمه للقسمة على ٨ وعلى ٩ بقصد السيطرة على أنشطته المعرفية، والتأكد من تحقيق أهداف هذه الأنشطة (تطبيق الحصة الأولى).
دور المعلم	يقوم المعلم بعملية نمذجة لعمليات القسمة على ٨ وعلى ٩ وللإستراتيجيات التي يستخدمها في التفكير لتنمية سلوك ما وراء المعرفة وتتضمن عمليات تحديد (ما أعرفه - وما لا أعرفه)، التفكير بصوت عال، والتساؤل الذاتي عن عملية التفكير وإيضاح ما يدور في ذهنه أمام الطلاب، تكليف الطلاب بتنفيذ تدريبات مشابهة والتجول بينهم لملاحظة حلهم، توضيح العلاقة بين عملية القسمة والضرب.
دور المتعلم	يقوم كل طالب بنمذجة عملية القسمة على ٨ وعلى ٩ مثلما فعل المعلم باستخدام النماذج والطرح المتكرر على خط الأعداد، ولكن في فقرة جديدة من التأكد وأندر وأهل المسائل ثم يقارن عملياته في النمذجة بعمليات زميل له يجلس بجواره بحيث يعبر كل منهما للآخر عما يدور في ذهنه ويناقشها معه للوصول للحل.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية

<p>تطبيق لتمثيل قطع العدأو النماذج.  <a href="https://goo.gl/cdoKfN">https://goo.gl/cdoKfN</a></p>	<p>الوسيلة التعليمية</p>	
<p>المجسمات والنماذج</p>	<p>اسم الوسيلة التعليمية</p>	
<p>عينات ونماذج تمثل القسمة على 8 أو على 9.</p>	<p>الوسيلة التعليمية</p>	
<p>المرفقات الإضافية</p>		
		
<p>الألعاب التعليمية</p>	<p>اسم الوسيلة التعليمية</p>	
<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية.  لعبة جينقا يكتب على كل قطعة عملية ضرب من جدولي ضرب 8 و9، ويتم عمل مسابقة بين المجموعات يختار الطالب القطعة ويجب عن السؤال وإذا اخطأ في الإجابة تعاد القطعة، يفوز الفريق الذي يبقى للأخير.  لعبة كرة القدم، على الرابط: <a href="https://goo.gl/ZpNAtN">https://goo.gl/ZpNAtN</a>  لعبة سباق السيارات، على الرابط: <a href="https://goo.gl/RIOFgh">https://goo.gl/RIOFgh</a></p>	<p>الوسيلة التعليمية</p>	
<p>المرفقات الإضافية</p>		
		
<p>المواد التعليمية المساندة</p>		
<p>الإجراءات</p>		
<p>وصف الإجراء</p>	<p>نوع الإجراء</p>	<p>اسم الإجراء</p>
		<p>مكونات الغلاف الجوي</p>
<p>روابط خارجية</p>		
<p>تدريب إلكتروني القسمة على 8</p>		
<p>تدريب إلكتروني القسمة على 9</p>		



التقويم	
تكويني	نوع التقويم
<b>الحصة الأولى</b> تكليف الطلاب بإيجاد ناتج $٨ \div ٥٦$ بطريقتين مختلفتين.	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
نكتب جملة القسمة الممثلة بالنموذج على الصورة :	اختيارات من متعدد
نظمت المدرسة حملة للنظافة المدرسية ، فإذا شارك من الصف الرابع ٢٧ طالباً ، ومن الصف الثالث ٣٦ طالباً وتم توزيعهم على مجموعات متساوية ، كل مجموعة تحوي ٩ طلاب فإن عدد المجموعات كلها = ٧ مجموعات	صواب وخطأ
ختامي	نوع التقويم
<b>الحصة الأولى</b> <b>بطاقة مكافأة</b> تكليف الطلاب بكتابة الحقائق المترابطة مع الحقيقة $٦ = ٩ \div ٤$ في ورقة صغيرة، ثم تسليم أوراقهم عند انتهاء الحصة، وقبل مغادرة المعلم الفصل.	أسلوب التقويم
استخدام أحد الألعاب الإلكترونية المرفقة الوسائل التعليمية، يتم اختيار الطلاب عشوائياً عن طريق الأعواد المتلجة أو العجلة الدوارة.	
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
القاعدة المستخدمة في الجدول :	اختيارات من متعدد
ذهب خالد الى معرض الحيوانات البحرية وشاهد نجوم البحر ، و الأخطبوطات ، فإذا كان لكل نجمة بحر (٥ أذرع) ، ولكل أخطبوط (٨ أذرع) ، وكان مجموع أذرع نجوم البحر (٣٥ ذراعاً) ، ومجموع أذرع نجوم البحر و الأخطبوطات (٧٥ ذراع) <input type="text"/> <input type="text"/> فإن عدد الأخطبوطات في المعرض = .....	إكمال الناقص
تكتب الإجابة رقماً وليس كتابة)	
تكويني	نوع التقويم

أسلوب التقويم	الحصة الثانية مسائل مهارات التفكير العليا تكليف الطلاب بحل السؤال ( ١٨ ) في مجلة الصف.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	أكمل الجملة العددية مستخدماً الطرح المتكرر $36 \div 9 = \dots$ ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابةً)
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	الحصة الثانية تكليف الطلاب بالتفكير في الخطط التي يمكن استعمالها لإيجاد ناتج $8 \div 40$ ، والكتابة عن الخطة التي يفضلونها، وشرح وجهة نظرهم. <b>متابعة المطويات:</b> تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالقسمة على ٨ وعلى ٩ في مطوياتهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	قيمة المدخلة في الجدول  هي :

الهدف الثاني	استعمال طرق أخرى (الطرح المتكرر ، حقائق الضرب المترابطة ) لإيجاد ناتج القسمة على ٨ وعلى ٩
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	فهم

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو عملية القسمة (تطبيق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب التعليمية واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>اختيار مسائل متنوعة من أتررب وأحل المسائل ومصادر المعلم للأنشطة الصفية للحل كمجموعات.</li> <li>التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول القسمة على ٨ وعلى ٩ مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية و تقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يشارك زملائه في حل الأنشطة ويشاركهم في تنفيذ الألعاب التعليمية والتدريبات الجماعية حول مفهوم القسمة على ٨ وعلى ٩.</li> <li>يعبر عن رأيه بحريّة ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجيب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول القسمة على ٨ وعلى ٩، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>







<p style="text-align: right;"><b>الحصة الأولى</b></p> <p style="text-align: right;"><b>بطاقة مكافأة</b></p> <p>تكليف الطلاب بكتابة الحقائق المترابطة مع الحقيقة <math>6 = 9 \div 3</math> في ورقة صغيرة، ثم تسليم أوراقهم عند انتهاء الحصة، وقبل مغادرة المعلم الفصل.</p> <hr/> <p>استخدام أحد الألعاب الإلكترونية المرفقة الوسائل التعليمية، يتم اختيار الطلاب عشوائياً عن طريق الأعداد المثلية أو العجلة الدوارة.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>القاعدة المستخدمة في الجدول :</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>ذهب خالد الى معرض الحيوانات البحرية وشاهد نجوم البحر ، و الأخطبوطات ، فإذا كان لكل نجمة بحر (٥ أذرع) ، وكل أخطبوط (٨ أذرع) ، وكان مجموع أذرع نجوم البحر (٣٥ ذراعاً) ، ومجموع أذرع نجوم البحر و الأخطبوطات (٧٥ ذراع)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>فإن عدد الأخطبوطات في المعرض = .....</p> <p>تكتب الإجابة رقماً وليس كتابةً</p>	<p>إكمال الناقص</p>
	<p>نوع التقويم</p>
<p style="text-align: right;"><b>الحصة الثانية</b></p> <p style="text-align: right;"><b>مسائل مهارات التفكير العليا</b></p> <p>تكليف الطلاب بحل السؤال ( ١٨ ) في مجلة الصف.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>أكمل الجملة العددية مستخدماً الطرح المتكرر</p> <p><math>36 \div 9 = \dots</math></p> <p>ملاحظة (تكتب الإجابة رقماً وليس كتابةً)</p>	<p>إكمال الناقص</p>
	<p>نوع التقويم</p>
<p style="text-align: right;"><b>الحصة الثانية</b></p> <p>تكليف الطلاب بالتفكير في الخطط التي يمكن استعمالها لإيجاد ناتج <math>8 \div 40</math>، والكتابة عن الخطة التي يفضلونها، وشرح وجهة نظرهم.</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>متابعة المطويات:</b></p> <p>تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالقسمة على ٨ وعلى ٩ في مطوياتهم.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>

<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	قيمة المدخلية في الجدول هي :	اختيارات من متعدد
--	---------------------------------	-------------------

التكاليف المنزلية		
تنويح الواجبات المنزلية <b>كتاب التمارين:</b> <b>الحصة ١:</b> من ١ إلى ١٤. <b>الحصة ٢:</b> من ١٥ إلى ٢٤. <b>كتاب الطالبة:</b>		
<b>التكاليف المنزلية</b>		
حصة ٢	الأسئلة حصة ١	المستوى
٨	١٥، ١٢	(دون)
١١	١٣	(ضمن)
١٤	١٦	(فوق)
		٣٠
		زمن التكاليف المنزلية

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

## استعمال الحقائق المترابطة:

**مثال ١:** ذكر الطلاب بأنهم يستطيعون استعمال حقائق ضرب المترابطة، أو حقائق القسمة المترابطة لإيجاد ناتج القسمة.

### خطة تدريس بديلة (دون)

**ذا** ←واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٨ وعلى ٩.

**فاستعمل** ←أعد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٨)

(٢) اطلب إلى الطلاب استعمال الأكواب وقطع العد لعمل نموذج للمسألة  $١٦ \div ٨$ ، وأعط مجموعات من الطلاب ٨ أكواب و ١٦ قطعة عد، ثم اطلب إليهم توزيع قطع العد في الأكواب الثمانية بالتساوي. واسأل: ما جملة القسمة العددية التي يمكنك كتابتها لتبين الحل؟

$$١٦ \div ٨ = ٢$$

استمر في هذا النشاط، واطلب إليهم استعمال الأكواب وقطع العد لعمل نماذج لصفات قسمة أخرى للعددين ٨، ٩.

### تأخذ سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القسمة على ٨ وعلى ٩؟

إذا كانت الإجابة **لعم** ← فاستعمل المثالان الإضافيان

إذا كانت الإجابة **لا** ← فاستعمل بدائل تنويع التعليم (٥٠ب)، تدريبات المهارات (١٩)، التدريبات الإثرائية (٢١)

تحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٧-٣، ٧-٤) بإعطائهم:  
الاختبار القصير (٢) (٣٤) في دليل التقييم.

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة

#### الموهوبون فوق

- تحدّ الطلاب في أن يطروا مسائل يكون المقسوم عليه فيها ١٠ أو أكبر، وضمنها مسائل مع وجود باق.
- شجّعهم على توضيح الطريقة التي استعملوها لحل المسائل.

### التعلم الذاتي

#### (١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

**المواد:** بطاقات، أقلام تلوين، أو أقلام سبورة.

- اطلب إلى الطلاب عمل بطاقات للقسمة على ٨ وعلى ٩
- شجّعهم على اختبار بعضهم بعضاً.

#### (٢) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعّم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

نشاط تفاعلي لمراجعة عملية القسمة، على الرابط :

<https://goo.gl/ENAvPD>

المدرسة العربية، على الرابط :

<https://goo.gl/sLuiwv>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/dnXwGo>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/hQABUO>

أوراق عمل متنوعة، على الرابط :

<https://goo.gl/sAvvME>

<https://goo.gl/Im.HaP>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استقصاء حل المسألة: أختار الخطة المناسبة	الرياضيات

## التمهيد

### الحصة الأولى

#### مشهد تمثيلي:

تتألف التمثيلية من خمسة أفراد يمثلون عائلة حيث يُمثل أحد الطلاب دور الأب والآخر يُمثل دور الأم والثلاثة الباقون يُمثلون الأبناء.

تبدأ التمثيلية في ذهاب الأب إلى السوق ويشترى تفاح ثم يعود إلى المنزل ويجلس مع أبنائه وزوجته ويقول:

أريد أن أقسم التفاح عليكم بالتساوي فيطلب من ابنه الأكبر محمد أن يعد حبات التفاح، فيقول له محمد: إنها ١٥ حبة تفاح يا أبي، ثم يوزع الأب حبات التفاح عليهم بالتساوي حبة حبة، ويسأل ابنه الأوسط خالد فيقول له: كم أخذ كل شخص؟ فيجيب خالد: ٣ حبات، يسأل الأب: هل بقي شيئاً؟ خالد: لا شيء يا أبي. الأب: من يُمثل لي العملية التي تم فيها التوزيع؟ الابن الأصغر سالم:  $15 \div 3 = 5$ .

مناقشة الطلاب في التمثيلية وطرح الأسئلة التالية:

- ماهي الخطة المناسبة لحل المسألة؟ ولماذا؟
- ماهو دور الأب بالنسبة للأسرة؟ ماذا عن دور الأم؟
- ما هو واجبنا تجاه والدنا؟ اذكر دليلاً من الكتاب أو السنة؟
- ماذا عن الأطفال اللذين ليس لهم أسر؟ من يقوم برعايتهم؟

مراجعة معلومات الطلاب السابقة حول خطط حل المسألة والخطوات الأربع.

عرض فكرة الدرس وهي اختيار أفضل خطة لحل المسألة.

### الحصة الثانية

توزيع المسائل في إثراء ٣ على الطلاب بحيث يتم إعطاء كل مجموعة مسألة مختلفة عن الأخرى ويتم تحديد زمن الإجابة بدقة فقط ثم تعرض المسائل جميعها أمام الطلاب ويتم مناقشتها وتبرير اختيار العملية المناسبة.

تنفيذ النشاط الوارد في تنويع التعليم (المجموعات الصغيرة).

## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

اختيار العملية المناسبة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (1)- مهارة حل المسألة: أختار العملية
من خطط حل المسألة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (2)- خطة حل المسألة: أعمل جدولاً

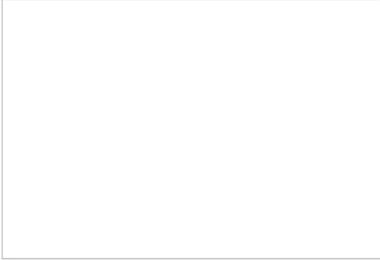
الهدف الأول		اختيار أفضل خطة لحل المسألة.
الزمن المقترح	80	
مستوى الهدف	فهم	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	تمثيل الأدوار
وصف الاستراتيجية	يقوم الطلاب بتمثيل مشهد كمشاط تقديمي لتمثيل عملية قسمة، بحيث يتم ذلك في بيئة آمنة ويتفاعلون مع الآخرين في حدود علاقة دورهم بأدوار أقرانهم (تطبق في الحصة الأولى).
دور المعلم	يوضح المعلم قواعد المشهد ويختار الطلاب ويحدد أدوارهم، ويحضر الأدوات، ويقدم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب، ويقوم مدى فعالية المشهد في تحقيق الأهداف التي رسمها.
دور المتعلم	لا بد من إلتزام كل طالب بالدور المحدد له، وأن يتكيف مع أفراد مجموعته التي اختير ضمنها، وأن يؤدي دوره على أكمل وجه حتى يضمن نتائج إيجابية لمجموعته، ويمثل عملية القسمة بشكل جيد.
الاستراتيجية	الجكسو (الأهر) القائم على مجموعة الخبراء
وصف الاستراتيجية	يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية أو رباعية ويعطي كل فرد فيها مسألة مختلفة عن الآخر، ثم يجمع الطلاب أصحاب المسائل المتشابهة في مجموعات لدراسة المسألة المشتركة، ثم يعود كل طالب بخبرة مركزة إلى مجموعته الأم (تطبق في الحصة الثانية).
دور المعلم	تصديق المسائل التي ستوزع بين الطلاب بحيث يكون حل المسألة له طرق مختلفة، وتوضيح الإستراتيجية للطلاب، مع تقسيم المسائل بينهم وتصديق أدوار كل منهم، ومن ثم تقويم نتائج المجموعة في نهاية الدرس.
دور المتعلم	يشارك بفعالية في تنفيذ الدرس، من خلال حل مسائل اختيار الخطة المناسبة لحل مسائل القسمة بالخطوات الأربع، يتعلم الطالب بنفسه ومن خلال مجموعته.
الاستراتيجية	الاستقصاء
وصف الاستراتيجية	يتطلب في هذه الاستراتيجية أن يجمع الطلاب بيانات ومعلومات عن المسألة ويحاولون الربط بينها لإيجاد العلاقة التي تربطها واختيار الخطة المناسبة لحل المسألة (تطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	اطلاع الطلاب على المسائل التي يناسبها الاستقصاء وتم اختيارها من كتاب الطالب وكتاب التمارين ومصادر المعلم للأنشطة الصفية، وحتم على اختيار الخطة التي تناسبهم، وتدريب الطلاب على مراحل كتابة الخطة، وتخصيص لكل مرحلة جزء من الحصة لتوضيحها وممارستها.
دور المتعلم	القيام بسلسلة تجارب وجمع البيانات اللازمة لحل المشكلة وتنظيمها وتفسيرها، واختيار الخطة المناسبة، واتباع الخطوات الأربع لحل المسألة، وكتابة الخطوات بالتفصيل.

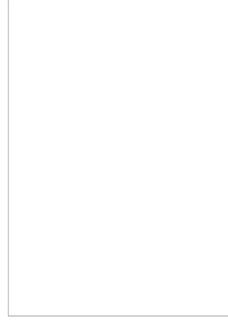
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الصور التعليمية
الوسيلة التعليمية	الصور تختصر الكثير من الكلمات، ويفضل العناية في اختيار الصورة المناسبة لمحتوى الدرس. يمكن احضار صور لدور أيتام ولوزارة الشؤون الإجتماعية أو الضمان الاجتماعي. بالإضافة إلى صور تناسب مع المسائل التي تعرض أثناء الدرس.
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج





نوع التقييم	ختامي
أسلوب التقييم	<p><b>الحصة الثانية</b> <b>متابعة المطويات:</b> تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص لاستقصاء حل المسألة في مطوياتهم</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	<p>علقت ليلي صوراً على الجدار ، فوصعت ٣ صور في الصف العلوي ، ٦ صور في الصف الثاني ، ٩ صور في الصف الثالث ، إذا تابعت ليلي هذا النمط لصفين آخرين ، فإن عدد الصور التي تكون قد علقتها على الجدار = ..... لوحة (اكتب الناتج رقماً فقط)</p> <p style="text-align: center;">□</p>
صواب وخطأ	<p>في لوحة إعلانات أحد المحلات وضعت الأسعار كما يلي :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>و ذكرت صديقتنا صالحة</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>هل ما ذكرته صواب أم خطأ ؟</p>
نوع التقييم	تكويني
أسلوب التقييم	<b>الحصة الثانية</b>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

لدى عائشة و صفية كرتون من زجاجات العصير به ٢٤ زجاجة ، إذا كانت عائشة تشرب زجاجتين يومياً ، و تشرب صفية زجاجة واحدة يومياً ، فبعد كم يوم ستشربان زجاجات العصير جميعها ؟



اختيارات من متعدد

#### التكاليف المنزلية

#### الحصة الأولى

كتاب الطالب: ٢، ٥.

كتاب التمارين: ٢، ٣.

#### الحصة الثانية

كتاب الطالب: ٦، ٧.

كتاب التمارين: ٤.

التكاليف المنزلية

٤٠ زمن التكاليف المنزلية

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

## الخلفية الرياضية

يفترض أن يكون الطلاب قد تعلموا عدة خطط لإيجاد نتيجة القسمة، وهذه تتضمن:

- استعمال النماذج والشبكات ورسم الصور لمجموعات متساوية.
- استعمال الحقائق المترابطة.
- استعمال الطرح المتكرر.

## خطة تدريس بديلة (٥٠)

**ذا** ←واجه بعض الطلاب صعوبة في القسمة على ٨ وعلى ٩.

**فيتهم استعمال** ←أعد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٢٥)

(٢) توجيه الطلاب لذكر خطتهم المفضلة لحل المسائل، وتوضيح متى يمكن استعمالها. ثم تكييفهم بإعطاء مثال على مسألة يمكن حلها باستعمال هذه الخطة، وتوضيح طريقة حلها.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في اختيار خطة لحل مسألة؟

إذا كانت الإجابة **لعم** ← فيتهم استعمال بديل المجموعات الصغيرة (٥٣)

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتهم استعمال بدائل التعلم الذاتي (٥٣)، تدريبات المهارات (٢٤)، التدريبات الإثرائية (٢٥)

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرس (٧-٥) بإعطائهم:

الاختيار القصير (٣) (٣٥) في دليل التقويم.

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة

#### دون المتوسط (٥٠)

**المواد:** أشياء من غرفة الصف (تجمع وتعنون)، أوراق لاصقة، مشابك، أوراق، لعبة، قطع نقد، قطع عد.

تنفيذ النشاط كالتالي:

- جمع أشياء من غرفة الصف واكتب لها عنواناً، مثل ٥ مشابك أوراق يمكن وضعها في حقيبة صغيرة بعنوان «٢٥ ريالاً».
- يمكن للطلاب تحديد سعر القطعة الواحدة باستعمال الخطة الآتية:  
ضع ٥ أوراق لاصقة في صف واحد (لتمثل مشابك الورق الخمسة)، ثم أحضر ٢٥ ريالاً (ورق نقد أو قطع نقد للعب) وقسمها بالتساوي بين الأوراق الخمس. سيجد الطلاب أن كل مشبك ورق ثمنه ٥ ريالات؛ لأنه يوجد على كل ورقة خمس قطع.
- اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة قسمة مناظرة، مثل  $٥ \div ٥ = ٥$ .

### التعلم الذاتي

#### (١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

**المواد:** بطاقات.

- كتابة اسم خطة على كل بطاقة. وبعد انتهاء الطلاب من درسههم يتم إعطائهم بطاقة، وتوجيههم لكتابة مسألة يمكن حلها بالخطة المكتوبة على أحد وجهي البطاقة، وكتابة الحل على وجهها الآخر.

## المصادر

استراتيجيات حل المسألة الرياضية، على الرابط :

<https://goo.gl/XiWzIa>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/hw9XvB>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/٤II٣٣>

نည်း شاملة لاستراتيجيات حل المسألة، على الرابط :

<https://goo.gl/DNfOux>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>

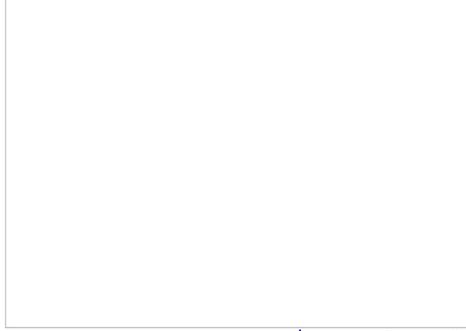


عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام - المرحلة الابتدائية - الصف الثالث الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التهيئة	الرياضيات

التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: مقارنة الأشياء حسب (الطول، الوزن، السعة)/ قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه/ استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة. وذلك باستخدام بعض الألعاب الإلكترونية المرفقة في الوسائل التعليمية.

### تنفذ النشاط التالي مع الطلاب:

#### الإعلانات



**المواد:** إعلانات محل بقالة، مقص، صمغ، صحف.

- تبلغ الطلاب بأنهم سيتعلمون في هذا الفصل قياس السعة والوزن والحجم والزمن، والوحدات التي عليهم أن يستعملوها لقياس أشياء متنوعة.
- يتم تفسير الطلاب مجموعات صغيرة، ثم توجيههم للنظر إلى إعلانات البقالة والصحف، ويقوموا بقص الصور التي تحوي رقعا وملصقات تتحدث عن السعة والوزن والزمن.
  - تشجيع الطلاب على البحث بشكل خاص عن إعلانات تظهر فيها وحدات مترية (جم، كجم، ل، مل)، وإعلانات تحوي أحداتاً تظهر الزمن.
  - تكليف الطلاب بعمل لوحة للصف، وإصاق ما تم جمعه من الصور عليها، وتعليقها على السبورة. ثم يتم توجيه الأسئلة التالية للطلاب:
  - ما الأدوات التي يستعملها الناس عند قياس السعة أو الكتلة أو الزمن؟
  - إجابة ممكنة: أوعية مدرجة، ميزان ذو كفتين، ساعات.
  - ما الأدوات التي تعتقد أنك تستعملها لقياس الحجم؟ المكعبات.

توجيه سؤال للطلاب عن وحدات القياس التي ورد ذكرها في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، ومن ثم تكديرهم بزكاة الفطر وكه يبلغ مقدراتها، والحكمة من إخراجها.

توجيه الطلاب لمشروع الفصل بعنوان **متحف القياس** بحيث:

- يقوم الطلاب في هذا المشروع بتصميم وإعداد متحف تعرض فيه أشكال اصطناعية، تم قياس أبعادها بأكثر عدد ممكن من الطرائق.
- يحضر كل طالب شيئاً ليتم قياس طوله ومحيطه ومساحته.
  - يقوم الطلاب بقياس أبعاد الأشياء، ويستعملون بطاقات يكتبون عليها أوصافاً تفصيلية لها تتضمن بيانات عددية.
  - يعمل الطلاب معاً لتصنيف الأشياء اعتماداً على صفاتها لتقويم تجهيز المعروضات.
  - يفتح الطلاب المتحف للزوار من زملائهم في الصف والمدرسة أو الأهالي، ويعملون مرشدين للحديث عن الصفات المميزة للمعروضات والأشياء.

عرض **الفكرة العامة** للفصل وهي ما وحدات قياس الطول؟

وعرض **المفردات** باستخدام بطاقات المفردات وهي: المحيط، الحجم.

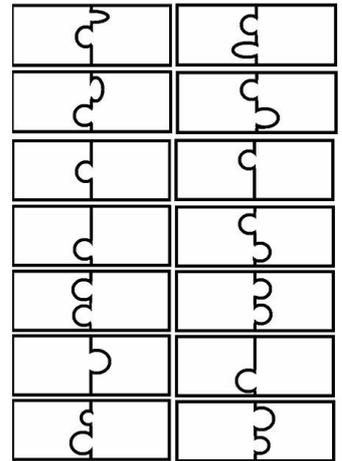
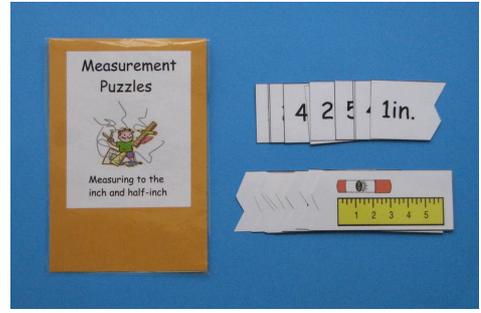
#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
قياس الأطوال بالسنتيمترات	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس: الطول والمساحة- قياس الأطوال بالسنتيمترات	قياس الأطوال
قياس المساحة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس: الطول والمساحة- قياس المساحة	قياس المساحة
الملمترات واللترات	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس: السعة والكتلة- الملمترات واللترات	قياس السعة

الهدف الأول	التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: - مقارنة الأشياء حسب ( الطول ،الوزن ، السعة ) - قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه . - استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة.
الزمن المقترح	15
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة حول مقارنة الأشياء حسب (الطول، الوزن، السعة)، قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه، استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة، والمعرفة الجديدة في فصل القياس وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق التدريبات والأنشطة المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>حل أسئلة التقويم التشخيصي لمعرفة خبرات الطالب السابقة حول مقارنة الأشياء حسب (الطول، الوزن، السعة)، قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه، استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة.</li> <li>طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>حل تدريبات متنوعة تلبي احتياجاته في موضوعات مقارنة الأشياء، وقراءة الساعة واستعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. يمكن استخدام لعبة الساعة بعد اجراء التقويم التشخيصي للطلبة الذين لديهم ضعف في مهارة قراءة الساعة.</p> <p>أما لعبة التركيبات تستخدم كمسابقة بين المجموعات كخطة معالجة، بحيث يتم توزيعها على المجموعات والمجموعة الفائزة المجموعة التي تنتهي أولاً.</p> <p><b>ملاحظة</b></p> <p>يمكن إضافة استعمال المربعات في إيجاد المساحة أيضا، بحيث يكون الشكل في جزء وعدد مربعات الوحدة في الجزء الآخر.</p>



التقويم	
تشخيصي	نوع التقويم
قبل بدء الفصل تحقق من تمكُّن الطلاب من المتطلبات السابقة، مستعملاً التهيئة الواردة في كتاب الطالب صفحة (٥٨).	أسلوب التقويم
تكويني	نوع التقويم
	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال

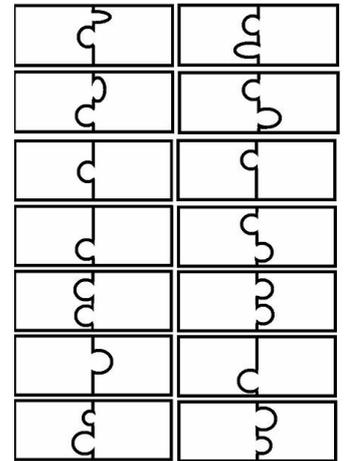
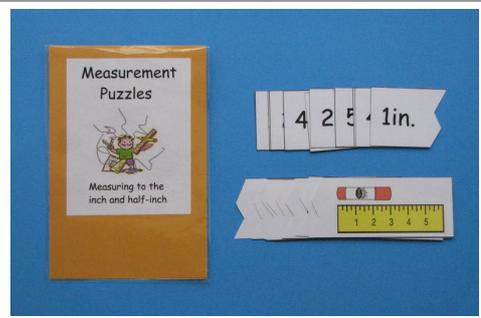
<p>تناقش يسام و جلال حول مساحة بعض الأشكال كما يلي :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 500px; margin: 10px auto;"></div> <p>فأي منهما إجابته صحيحة ؟ .....</p>	<p>إكمال الناقص</p>
<p>ختامي</p>	<p>نوع التقويم</p>
<p><b>المطويات</b> وجه الطلاب إلى التعليمات في الصفحة (٥٧) من كتاب الطالب لعمل منظمات أفكار حول القياس، ويمكنهم استعمال مطوياتهم عند المراجعة والاستعداد للاختبارات.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
<p>لص السؤال</p>	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>يريد عبدالرحمن الذهاب إلى موعد عند طبيب الأسنان الساعة ٥:٣٠ ، فإذا كان الطريق من البيت إلى الطبيب يستغرق ١٥ دقيقة ، فمتى يجب أن يغادر المنزل ليصل في الوقت المحدد ؟</p> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 150px; margin: 10px auto;"></div>	<p>اختيارات من متعدد</p>

<p>تشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها</p>	<p>الهدف الثاني</p>
<p>25</p>	<p>الزمن المقترح</p>
<p></p>	<p>مستوى الهدف</p>

<p>الاستراتيجيات</p>	
<p>جدول التعلم K-W-L</p>	<p>الاستراتيجية</p>
<p>مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة حول مقارنة الأشياء حسب (الطول ، الوزن ، السعة) ، قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه ، استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة ، والمعرفة الجديدة في فصل القياس وتقويم تعلمه.</p>	<p>وصف الاستراتيجية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المخطط لأهداف الدرس وفق التدريبات والأنشطة المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>• الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>• الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>• الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>• المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>• المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>• المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>	<p>دور المعلم</p>

دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>• يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>• يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>• يصب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>• يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>• تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>• تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>• حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>• بناء استراتيجيات للتدريس المتمايز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حل أسئلة التقويم التشخيصي لمعرفة خبرات الطالب السابقة حول مقارنة الأشياء حسب (الطول، الوزن، السعة)، قراءة الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه، استعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة.</li> <li>• طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>• حل تدريبات متنوعة تلبى احتياجاته في موضوعات مقارنة الأشياء، وقراءة الساعة واستعمال نماذج مربعة لإيجاد المساحة وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

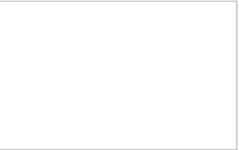
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الساعة التعليمية
الوسيلة التعليمية	ساعة عقاربها قابلة للحركة يستخدمها الطالب لتمثيل الوقت، وتساعد الطالب على تعلم قراءة الساعة باللغة العربية أو الانجليزية.
المرفقات الإضافية	
	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. يمكن استخدام لعبة الساعة بعد إجراء التقويم التشخيصي للطلبة الذين لديهم ضعف في مهارة قراءة الساعة.</p> <p>أما لعبة التركيبات تستخدم كمسابقة بين المجموعات كخطة معالجة، بحيث يتم توزيعها على المجموعات والمجموعة الفائزة المجموعة التي تنتهي أولاً.</p> <p><b>ملاحظة</b></p> <p>يمكن إضافة استعمال المربعات في إيجاد المساحة أيضا، بحيث يكون الشكل في جزء وعدد مربعات الوحدة في الجزء الآخر.</p>
المرفقات الإضافية	

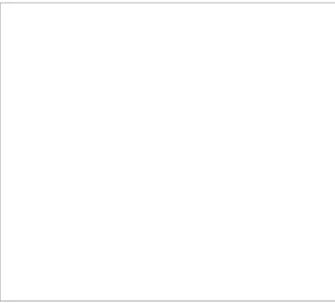


الأجهزة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية، تستخدم الألعاب الإلكترونية كخطة معالجة. لعبة إلكترونية عن الساعة ( <a href="https://www.education.com/game/what-time-game">./https://www.education.com/game/what-time-game</a> ). لعبة إلكترونية عن إيجاد طول بعض الأشياء ( <a href="https://www.education.com/game/movie-night">https://www.education.com/game/movie-night</a> ). مقارنة الأطوال ( <a href="https://www.education.com/game/reordering-objects">./https://www.education.com/game/reordering-objects</a> ).	الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المسالدة
المرفقات
ملف ١
ملف ٢
ملف ٣
ملف ٤
روابط خارجية
أوراق عمل متنوعة عن استعمال المربعات في إيجاد المساحة

روابط خارجية
مقطع مرثي عن الوحدات المترية
مقطع مرثي قياس الأطوال
مقطع مرثي عن قراءة الساعة
مقطع مرثي لاستعمال المربعات في إيجاد المساحة

التقويم	
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<b>المطويات</b> وجه الطلاب إلى التعليمات في الصفحة (٥٧) من كتاب الطالب لعمل منظمات أفكار حول القياس، ويمكنهم استعمال مطوياتهم عند المراجعة والاستعداد للاختبارات.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	يريد عبدالرحمن الذهاب إلى موعد عند طبيب الأسنان الساعة ٥:٣٠ ، فإذا كان الطريق من البيت إلى الطبيب يستغرق ١٥ دقيقة ، فمتى يجب أن يغادر المنزل ليصل في الوقت المحدد ؟ 

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	
زمن التكاليف المنزلية	٥
الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	مساحة الشكل أدناه بالوحدة المربعة ، تساوي : 
اختيارات من متعدد	إذا دخل محمد مكتبة الحي الساعة ٩:٠٠ صباحاً و غادرها بعد ساعتين ، ففي أي ساعة غادر محمد المكتبة صباحاً ؟

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
----------------------------

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين
------------------------------

الإرشادات/ الملاحظات
----------------------

## المعالجة

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي، يتم استعمال الجدول التالي لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	في حاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤال واحد أو أقل، فقم بما يأتي:</p> <p>– تصحيح أخطاء الطلاب.</p> <p>– اختيار أحد المصادر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• الربط مع المواد الأخرى. (٥٥٦، ٥٥٦)</li><li>• مشروع الفصل. (٥٦)</li><li>• التقديرات للفصل. (٥٦)</li></ul>	<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤالين إلى ثلاثة أسئلة، فقم بما يأتي:</p> <p>– تصحيح أخطاء الطلاب.</p> <p>– اختيار أحد المصادر التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• الربط مع المواد الأخرى. (٥٥٦، ٥٥٦)</li><li>• مشروع الفصل. (٥٦)</li><li>• التقديرات للفصل. (٥٦)</li></ul>	<p>إذا أخطأ بعض الطلاب في ٤ أسئلة أو أكثر، فقم بما يأتي:</p> <p>استمع إلى هؤلاء الطلاب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملين أحد المصادر الأخرى.</p>

## كتب

### ابدأ الفصل

- توجيه الطلاب لإجراء حوار فيما بينهم حول الطرق المستعملة للقياس في حياتهم اليومية.
- توجيه الطلاب إلى طرح الأسئلة حول الطول، درجة الحرارة من خلال الأمثلة.
- تكليف الطلاب بكتابة فقرة عن الحوار الذي قاموا به.

## تنويع التعليم

### نموذج بناء المفردات

توجيه الطلاب لكتابة النموذج بطريقة مشابهة لبطاقات المفردات المصورة (التعريف/ مثال/ سؤال)، بحيث يتم تسجيل كل مفردة جديدة تظهر لهم أثناء دراسة الفصل.

## المصادر

المدرسة العربية، على الرابط:

<https://goo.g/ASLP8I>

<https://goo.g/ETDIYv>

<https://goo.g/etVLrx>

<https://goo.g/N6FOdT>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط:

<https://goo.g/zEpcja>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:

<https://goo.g/GofzoA>

مقطع مرئي لشرح استعمال النماذج في إيجاد المساحة، على الرابط:

<https://goo.g/VUqYuD>

<https://goo.g/J3ifri>



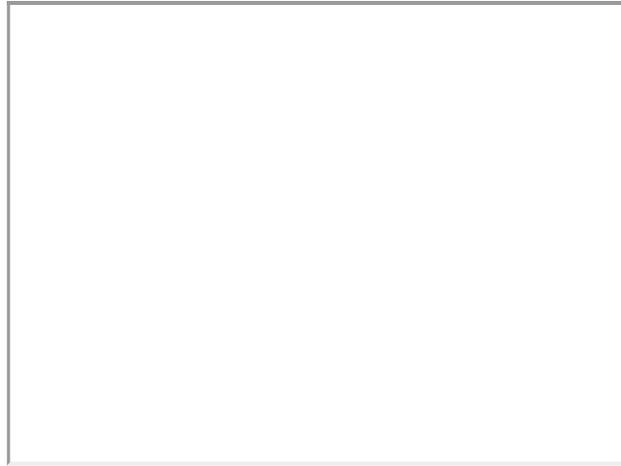


عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: الملمتر والسنتمتر	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول وحدات القياس (السنتمتر)، من خلال المراجعة السريعة.

عرض المقطع المرئي التالي (<https://www.youtube.com/watch?v=UKVIoIIGAr8>):



طرح الأسئلة التالية على الطلاب:

- ما هو أطول حيوان في الحديقة؟
- هل ذكر في المقطع ما هو أقصر حيوان في الحديقة؟
- حسناً، ما هو برأيك أقصر حيوان؟ هل توافقونه الرأي؟
- كيف يمكننا أن نقرر ما هو الأقصر أو الأطول؟

ثم عرض النشاط التفاعلي في **إثراء ع**. وسؤال الطلاب إذن ما هي الوحدات المناسبة لقياس الأطوال؟

تذكير الطلاب بعظمة الله سبحانه وتعالى واختلاف مخلوقاته، الأمر الذي يستوجب التدبر في خلق الله، كذلك تذكيرهم بوجوب تقبل الاختلافات في وجهات النظر، حيث كل شخص ينظر من منظور مختلف عن الآخر (ويمكن الاستفادة من الروابط في المصادر عن أكبر وأقصر الحيوانات).

عرض فكرة **الدرس** قياس الطول مقرباً إلى أقرب سنتمتر أو إلى أقرب ملمتر. **والمفردات** وهي السنتمتر (سم)، والملمتر (ملم).

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
قياس الأطوال بالسنتمترات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: الطول والمساحة-قياس الأطوال بالسنتمترات	قياس الطول بالسنتمترات

استعمال مسطرة الاستمترات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: الطول والمساحة-استعمال مسطرة الاستمترات	استعمال مسطرة الاستمترات
--------------------------	---	-----------------------------

الهدف الأول	قياس الطول إلى أقرب سنتيمتر أو إلى أقرب ملمتر.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	الأنشطة المتدرجة
وصف الاستراتيجية	تستخدم عند وجود طلاب مختلفين في المستويات المعرفية أو المهارية ويدرسون نفس المفاهيم والمهارات، وفيه يمكن أن يبدأ كل طالب من النشاط الملائم لمستواه المعرفي أو المهاري ويتقدم إلى الوصول إلى مستوى متميز.
دور المعلم	تحديد مستويات الطلاب والفروق الفردية فيما بينهم، وتقسيم الأدوار بين الطلاب، والتخطيط الجيد لتنفيذ الإستراتيجية، واختيار الأنشطة المناسبة كأوراق العمل المرفقة في الإثراءات حول قياس الطول مقربا إلى أقرب سنتيمتر أو إلى أقرب ملمتر. وتكييف المحتوى ليتناسب مع الإستراتيجية، تقديم التغذية الراجعة للطلاب.
دور المتعلم	المشاركة في تنفيذ الدرس كالإزام يجب القيام به، وتقبل فكرة اختلاف المهام، وتنفيذ الأنشطة، والمشاركة في المناقشة حول استعمال وحدات القياس المترية لقياس الأطوال، وقبول التحدي وبذل الجهد للارتقاء بمستواه.
الاستراتيجية	النمذجة (المحاكاة)
وصف الاستراتيجية	مجموعة من الإجراءات المستخدمة من قبل المعلم والطلاب لمساعدة الطالب على تنظيم ومراقبة تعلمه بقصد السيطرة على أنشطته المعرفية، والتأكد من تحقيق أهداف هذه الأنشطة.
دور المعلم	يقوم المعلم بعملية نمذجة للاستراتيجيات التي يستخدمها في التفكير لتنمية سلوك ما وراء المعرفة وتتضمن عمليات تحديد (ما أعرفه - وما لا أعرفه) حول استعمال وحدات القياس المترية لقياس الأطوال كالسنتيمتر والملمتر، التفكير بصوت عال، والتساؤل الذاتي عن عملية التفكير وإيضاح ما يدور في ذهنه أمام الطلاب.
دور المتعلم	يقوم كل طالب بنمذجة مهارة قياس الأطوال باستعمال السنتيمتر والملمتر مثلما فعل المعلم، ولكن في فقرة جديدة من فقرات تأكيد فرديا ثم يقارن عملياته في النمذجة بعمليات زميل له يجلس بجواره بحيث يعبر كل منهما للآخر عما يدور في ذهنه.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات كتقويم تكويبي. يتم عمل بطاقات مشابهة للصورة المرفقة، بحيث يتم رسم قطع مستقيمة ذات أطوال مختلفة ويمكن الاستفادة من التصاميم في أوراق العمل، ويتم وضع حلول كاختيار من متعدد، يختار الطالب إحدى الإجابات منها.

#### المرفقات الإضافية



الأجهزة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية، مرفق لعبة إيجاد طول البنائة، يمكن عرضها أثناء التدريس لتحفيز الطلاب وإثارة دافعيتهم نحو التعلم. <a href="https://www.education.com/game/building-measurement-super-floyd">/https://www.education.com/game/building-measurement-super-floyd</a>	الوسيلة التعليمية
السيورة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، يتم استخدام المسطرة المترية عليها.	الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة	
المرفقات	
ملف 1	
روابط خارجية	
تقويم ختامي	
المرفقات	
ملف 1	
ملف 2	
ملف 3	
روابط خارجية	
ورقة عمل	
المرفقات	
ملف 1	
روابط خارجية	
واجب منزلي	
روابط خارجية	
نشاط تفاعلي	
روابط خارجية	
تدريب إلكتروني	

التقويم	
تكويني	نوع التقويم
تستخدم لعبة البطاقات كتقويم تكويني.	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
نرمز للسنتمتر بالرمز (سم)، أما الملمتر فنرمز له بالرمز (مم).	صواب وخطأ
ختامي	نوع التقويم
استخدم ورقة العمل المرفقة في إثراء ا.	أسلوب التقويم

التكاليف المنزلية	
تكليف الطلاب بحل ورقة العمل المرفقة في إثراء ٣، وفيها يقوم بقياس أطوال الصور المدرجة، كما يقوم برسم صورتين ويقيس أطوالها.	التكاليف المنزلية
١٠	زمن التكاليف المنزلية

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد لا يميز بعض الطلاب بين السنمتر والملمتر، وضح لهم هذه الوحدات من خلال المسطرة، وكلفهم برسم خطوط مختلفة القياسات لهذه الوحدات باستخدام المسطرة.

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات
<p><b>من المحسوس إلى المجرد</b></p> <p>استعمل الأسئلة (٢-٧)؛ للتقريب بين استعمال المسطرة للقياس بالسنمترات والملمترات.</p> <p><b>توسعة المفهوم</b></p> <p>اطلب إلى الطلاب أن يجدوا عدد الملمترات في عشرة سنمترات.</p> <p><b>ملاحظة:</b></p> <p>بعض أوراق العمل المدرجة في الإثراءات لاستخدامها كأنشطة تستخدم مسطرة وحدة قياسها الإنش، فراعى إرفاق مسطرة مترية عند تنفيذ أوراق عمل مشابهة لها.</p>

تنويع التعليم
<p><b>المجموعات الصغيرة دون</b></p> <p><b>المواد:</b> ورقة، قلم رصاص.</p> <p>وزع الطلاب إلى مجموعات صغيرة (٢-٣)، ثم اطلب منهم رسم ممحاة، كتاب، سيارة، واستخدام المسطرة لقياس تلك الصور.</p>

المصادر
<p>المدرسة العربية، على الرابط :  <a href="https://goo.gl/sVzjk">https://goo.gl/sVzjk</a></p> <p>مقطع مرئي شرح لاستخدام المسطرة في القياس، على الرابط :  <a href="https://goo.gl/DopntD">https://goo.gl/DopntD</a>  <a href="https://goo.gl/VsXrVh">https://goo.gl/VsXrVh</a>  <a href="https://goo.gl/nVBpEu">https://goo.gl/nVBpEu</a>  <a href="https://goo.gl/mLUKJV">https://goo.gl/mLUKJV</a></p> <p>أمثلة للقياس، على الرابط :  <a href="https://goo.gl/XhrsLo">https://goo.gl/XhrsLo</a></p> <p>ما هو أصغر حيوان في العالم، على الرابط :  <a href="https://goo.gl/IAY8xA">https://goo.gl/IAY8xA</a></p> <p>ما هو أطول حيوان في العالم، على الرابط :  <a href="https://goo.gl/EYWBmM">https://goo.gl/EYWBmM</a></p>

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	وحدات الطول المترية	الرياضيات

### التمهيد

توزيع ورقة عمل مشابهة في أفكارها لورقة العمل في إثراء (ع)، لمراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول وحدات القياس (السنتمتر، الملتمتر).

تنفيذ المشهد التمثيلي في إثراء (هـ) من قبل مجموعة من الطلاب حيث يوزع المعلم الأدوار مسبقاً ويديرهم (مرفق جميع التفاصيل في الإثراء).

بعد الانتهاء من المشهد التمثيلي، يتم توجيه الأسئلة التالية:

- اذكر وحدة القياس الرئيسية، وأجزائها؟
- ماهو رأيك في أدائك (تقويم ذاتي). يوجه لكل طالب ممثل.
- ما هو رأيك في أداء كل ممثل (تقويم الأقران). يوجه للملاحظين.
- يوضح المعلم رأيه في الأداء، ويوجه الطلاب إلى تعديل لبعض السلوكيات التي اعتراها بعض القصور.



تذكير الطلاب بأهمية الصداقة والأخوة في الله وأن الأخوة من دعائم المجتمع الصالح، ولينة أساسية من لبنات إقامة الأمة الإسلامية الصالحة، فأى مجتمع صالح لا بد أن يقوم على أساس الأخوة. ويروي البخاري ومسلم عن أبي موسى رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " الْمُؤْمِنُ لِلْمُؤْمِنِ كَالْبُنْيَانِ يَشُدُّ بَعْضُهُ بَعْضًا".

عرض فكرة الدرس اختيار الأدوات والوحدات المناسبة لتقدير أطوال الأشياء وقياسها، والمفردات وهي الملتمتر (ملم)، السنتمتر (سم)، المتر (م)، الكيلو متر (كلم).

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استعمال مسطرة السنتمترات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: الطول والمساحة-استعمال مسطرة السنتمترات	استعمال المسطرة في القياس

الهدف الأول	اختيار الأدوات والوحدات المناسبة لتقدير أطوال الأشياء وقياسها.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

### الاستراتيجيات

الاستراتيجية	تمثيل الأدوار
وصف الاستراتيجية	يقوم الطلاب بتمثيل الأدوار لتجسيد مفهوم وحدات الطول المترية، بحيث يتم ذلك في بيئة آمنة ويتفاعل مع الآخرين في حدود علاقة دوره بأدوار أقرانه.
دور المعلم	يوضح المعلم قواعد المشهد، ويرتب المجموعات ويحدد أدوار الطلاب، ويقدم المساعدة ويتدخل في الوقت المناسب، ويقوم مدى فعالية المشهد في تحقيق الأهداف التي رسمها.
دور المتعلم	لا بد من التزام كل طالب بالدور المحدد له لتوضيح المفاهيم مثل الملمتر والسنتيمتر والمتر والكيلو متر، وأن يتكيف مع أفراد مجموعته التي اختير ضمنها، وأن يؤدي دوره على أكمل وجه حتى تضمن نتائج إيجابية لمجموعه.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم وحدات الطول المترية، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة اختيار الأدوات والوحدات المناسبة لتقدير أطوال الأشياء وقياسها، وفي هذه الاستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو تدريبهم على مهارة اختيار الأدوات والوحدات المناسبة لتقدير أطوال الأشياء وقياسها، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المسطرة
الوسيلة التعليمية	أداة تستخدم في الهندسة والرسم، وتستخدم أيضاً في قياس المسافات ورسم الخطوط المستقيمة، يمكنك استخدامها أيضاً الأشرطة المترية.
اسم الوسيلة التعليمية	السيبورة الذكية
الوسيلة التعليمية	شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، تستخدم لعرض الصور والأنشطة والتدريبات الإلكترونية، كما تستخدم أيضاً للمسطرة الإلكترونية.
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل تطبيق kahoot لإجراء التقويم الختامي عن طريق إعداد الأسئلة في البرنامج وجعل الطلاب يجيبون عن طريق أجهزة الأيباد.

المواد التعليمية المسالدة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
		الأحوال الجوية القاسية
روابط خارجية		
ورقة عمل 1		
ورقة عمل 2		
المرفقات		

**تدريبات إعادة التعليم ( ٦ )**

1-8. **تدريبات 100 ثانية**  
 1-8. **تدريبات المهارات ( ٧ )**

1-8. **تدريبات حل المسألة ( ٨ )**

**تدريبات حل المسألة ( ٨ )**

1-8. **تدريبات حل المسألة**  
 1-8. **تدريبات المهارات ( ٧ )**

**المرفقات**

ملف 1

ملف 2

**المرفقات**

ملف 1

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p><b>اكتب</b></p> <p>تكليف الطلاب بحل السؤال (١٩) في مجلة الصف.</p> <p>تصميمه ووزيع ورقة عمل مشابهة لأوراق العمل في إثراء ٢، مع وضع وحدات طول مترية.</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>الشيء الذي يقاس طوله بالملمترات و لا يمكن قياسه بوحدات الطول الأخرى هو طول :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> </div>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p>تجهيز مجموعة من الأسئلة في تطبيق kahoot، وتفعيله في غرفة الحاسب الآلي في حال توفرها أو باستخدام الأبيادات.</p> <p><b>متابعة المطويات</b></p> <p>تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأثلة، وتدوينها في المكان الخاص بضرب الكسور في مطوياتهم.</p>
أسئلة الدرس	

نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>إذا كان طول كتاب الرياضيات ٢٦ سم ، و طول كتاب التوحيد ٢٢ سم . فما الفرق بين طولي الكتابين بالسنتيمتر ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 5px;"></div> </div>

### التكاليف المنزلية

أُتدرب وأصل المسائل:		التكاليف المنزلية
التدريبات	المستوى	
١٥ ،٤	دون المتوسط	
١٦	ضمن المتوسط	
١٨ ،٧	فوق المتوسط	
كتاب التمارين: ص ١٦ جميع التمارين.		
١٥		زمن التكاليف المنزلية
الأسئلة		
نوع السؤال	نص السؤال	
اختيار من متعدد	أي من الأطوال التالية أكبر من ٢ م : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)	
الترتيب	رتب وحدات الطول الآتية من الأكبر إلى الأصغر :	

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

<p>قد يختلط الأمر على بعض الطلاب عند حل سؤال (١٣): لأن خيارات الإجابة عن الأسئلة تحتوي على أعداد ووحدات قياس مختلفة؛ لذا أُكِّد عليهم أن تكون اختياراتهم على أساس الوحدة لا العدد. - قد لا يميز بعض الطلاب بين السنتيمتر والملمتر وبين المتر والكيلومتر، وضح لهم هذه الوحدات من خلال ضرب العديد من الأمثلة، ومن خلال اعطاء تدريبات مختلفة ومتنوعة لهذه الوحدات.</p>
---

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

--

### الإرشادات/ الملاحظات

--

**مثال ٣**، قد لا يكون لدى الطلاب صورة ذهنية مرجعية لتحديد المتر والكيلومتر، لذا لا بد من إيلاغهم أن المتر حوالي عرض باب، وأن المسافات الكبيرة مثل المسافات بين المدن تُقاس بالكيلومترات.

### خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في اختيار الوحدة المناسبة لقياس الطول

**فيتم استعمال** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم

(٢) أحضر عصا طولها متر واحد، واطلب إليهم البحث عن شيء في غرفة الصف طوله حوالي ١م، واطلب إليهم استعمال العصا المترية ليروا كم كانت إجاباتهم قريبة. دعهم يكرّروا هذه العملية باستعمال السنتمرات مرة، والملمترات مرة أخرى.

### تأخذ سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في اختيار الوحدة المناسبة للقياس؟

إذا كانت الإجابة **لعم** ← فيتم استعمال بعض الأمثلة الإضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (١١ب)، تدريبات المهارات

(٧)، التدريبات الإثرائية (٩)

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة

الموهوبون **فوق**

المواد: عصا مترية.

- تحدي الطلاب في قياس أطوال أشياء صغيرة من غرفة الصف.
- قبل بدء النشاط، يتم تسجيل أطوال الأشياء الموجودة في الغرفة بالسنتمرات، أو الملمترات، وتكليفهم بقياس الأشياء إلى أقرب سنتمتر أو ملم.
- إضافة معلومات إثرائية للطلاب بأن هناك وحدة تسمى الديسمتر وهي تساوي ١٠ سنتمرات، والكتابة على السبورة: ادسم = ١٠ سم .
- مثال: اذكر اسم شيء في الغرفة (السبورة مثلاً) : طوله  $\frac{1}{10}$  سم تقريباً.
- ما طول هذا الشيء بالديسمترات؟

### التعلم الذاتي

(١) **سرّيعو التعلم (ضمن)** **فوق**

المواد: ورقة، وقلم رصاص.

- تكليف الطلاب بإنشاء جدول مكون من أربعة أعمدة عناوينها: ملتمتر، سنتمتر، متر، كيلومتر.
- ثم توجيههم إلى كتابة أسماء أشياء مألوفة لديهم، يمكنهم قياسها باستعمال كل وحدة، وتسجيلها في الأعمدة المناسبة.

(٢) **الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (هادقيقة)**

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية (١) : لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(٣) **تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) فوق**

تدعيم مهارات حل المسألة وخطها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/miyzjN>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/PBOvTy>

مقاطع مرئية لشرح وحدات الطول المترية، على الروابط :

<https://goo.gl/RrQzVH>

<https://goo.gl/ozrnuz>

<https://goo.gl/OyyWMM>

<https://goo.gl/ID9XeG>

<https://goo.gl/nCKR9p>

أوراق عمل متنوعة، على الروابط :

<https://goo.gl/CfA8KK>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	خطة حل المسألة: أحل عكسيا	الرياضيات

## التمهيد

### في الحصة الأولى:

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول خطط حل المسألة والخطوات الأربع لحل المسألة وذلك عن طريق توزيع نموذج مرفق في إثناء (٣) وتكليف الطلاب بتعبئته بجميع الخطط التي درسوها لخطة حل المسألة.

### طرح المسألة التالية على الطلاب:

ثلاثة من ضباط قوات الطوارئ الخاصة (أحمد، محمد، سالم) أطوالهم ١٨٠ سم، ١٧٠ سم، ١٨٥ سم، فإذا كان طول أحمد هو ٨٠سم، ومحمد ليس الأقصر، فأبي الضباط الثلاث الأقصر؟

مناقشة الطلاب في الحل وفي الخطوات التي اتبعوها للوصول للحل، وكيف تحققوا من صحة الحل.



(قوات الطوارئ الخاصة هي إحدى الأفرع الرئيسية الهامة للقوات شبه العسكرية الخاضعة لوزارة الداخلية السعودية تحت جناح مديرية الأمن العام السعودي. وتستخدم قوات الطوارئ في عمليات حفظ النظام كتفريق المظاهرات، وإنقاذ الرهائن والمخطوفين ومقاومة الاعتصام ومكافحة شتى أنواع الإرهاب والتخريب اللذين يعرضان السلامة العامة للخطر، كما تقوم قوات الطوارئ الخاصة بأي مهمات أخرى تكلف بها كإسناد قوات الشرطة في مختلف مناطق المملكة عند الضرورة. وتساهم مع غيرها من القوات شبه العسكرية الأخرى في سبيل المحافظة على النظام وخصوصا في موسم الحج).

عرض فكرة الدرس خطة حل المسألة: أحل عكسياً.

### في الحصة الثانية:

مراجعة ما تعلموه الطلاب حول خطط حل المسألة عن طريق لعبة التركيبات.

تنفيذ النشاط المدرج في تنويع التعليم.

## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

من خطط حل المسألة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (٢)- خطة حل المسألة : البحث عن نمط	خطة حل المسألة : البحث عن نمط
من خطط حل المسألة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القسمة (٢)- خطة حل المسألة: أعمل جدولاً	خطة حل المسألة: أعمل جدولاً

حل المسألة باستعمال خطة ( الحل عكسياً ) .		الهدف الأول
80		الزمن المقترح
		مستوى الهدف

الاستراتيجيات	
فكر ، زاوج، شارك	الاستراتيجية
تقوم على استثارة الطلاب كي يفكر كل واحد منهم على حده، ثم يتشارك كل اثنين في مناقشة أفكارهما، ثم على مستوى المجموعة، وتشجع على المشاركة التعاونية، والتعليم المتبادل بين الأفراد، كما توفر فرصة للتفكير من خلال الأنشطة والتدريبات المتنوعة (تطبيق الحصة الأولى).	وصف الاستراتيجية
شرح الاستراتيجية للطلاب قبل التطبيق، وتقسيم الأدوار بين الطلاب، وطرح أنشطة أو أسئلة متنوعة للحل والناقاش حول خطة حل المسألة أحل عكسياً، وتقديم تغذية راجعة للطلاب.	دور المعلم
التفكير بشكل فردي في المشكلة المطروحة، ومشاركة أحد زملائه في التفكير بصوت عال بحيث يطرح كل طالب فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة ثم تشارك المجموعة كاملة فكرتها سوياً موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة بحيث يتشاركون في عملية التعلم.	دور المتعلم
التعلم بالاكتشاف	الاستراتيجية
إستراتيجية تعزز من قدرة الطالب على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات المعطاة في المسألة بطريقة عقلانية من خلال حل المشكلات والبحث والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف الخطة المناسبة والحل (تطبيق في الحصة الأولى والثانية).	وصف الاستراتيجية
تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتعلمها وطرحها في صورة تساؤل أو مشكلة من خلال تحديد المعطيات والمطلوب في المسألة، وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس من وسائل تعليمية وأوراق عمل، وصياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطلاب، وتحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطلاب.	دور المعلم
اكتشاف الأفكار والحلول بأنفسهم لكي يشعروا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم، ومعالجة المعلومات وتحليلها والربط بينها لكي يصلوا إلى معلومات جديدة تمكنهم من حل المسألة بطريقة عكسية، باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى، والاعتماد على أنفسهم في ذلك باستخدام معلوماتهم السابقة فيحلوا المسألة ويتحققوا من صحة الحل.	دور المتعلم
الرؤوس المرقمة	الاستراتيجية
تتيح للطالب الفرصة للتحديث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم، كما تتيح له فرصة التأمل مع نفسه ومع أقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية وتزيد من الاحساس بالمسؤولية الفردية (تطبيق الحصة الثانية).	وصف الاستراتيجية
<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من ٤ أعضاء ويعطى كل عضو رقم من ١ إلى ٤.</li> <li>طرح سؤال أو مشكلة من تدريبات كتاب الطالب أو كتاب التمارين أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية على جميع المجموعات.</li> <li>التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال لخطة حل المسألة: أحل عكسياً.</li> <li>مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>	دور المعلم
التفكير بشكل فردي في المشكلة المطروحة، ومشاركة أحد زملائه في التفكير بصوت عال بحيث يطرح كل طالب فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة ثم تشارك المجموعة كاملة فكرتها سوياً موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة بحيث يتشاركون في عملية التعلم.	دور المتعلم

الوسائل التعليمية	
السيبورة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، تستخدم للتوضيح وتمثيل المسائل والإستعانة بالمصادر الموجودة بها.	الوسيلة التعليمية
الأجهزة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل العجلة الدوارة لاختيار رقم عشوائي للرؤوس المرقمة، ومؤقت الزمن لضبط الوقت أثناء حل المجموعات.	الوسيلة التعليمية
المرفقات الإضافية	
	
	
ألعاب التركيب (jigsaw Puzzles)	اسم الوسيلة التعليمية
تجميع وتركيب قطع الصورة من قبل مجموعات طلابية للتعرف على البيانات والمعالجة والمعلومات. يتم كتابة مسألة في إحدى الجهات، والخطة المناسبة لها في الجهة الأخرى، وتوزع على المجموعات. تفوز المجموعة التي تنهي اللعبة أولاً خلال الزمن المحدد.	الوسيلة التعليمية
المرفقات الإضافية	



<p>إذا أنفق سلمان ٢٥٠ ريالاً على الملابس و متطلبات المدرسة و بقي معه ٣٠ ريالاً ،</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>فيكون المبلغ الذي كان معه في البداية = ٢٢٠ ريالاً .</p>	صواب وخطأ
ختامي	نوع التقييم
<b>الحصة الأولى</b>	أسلوب التقييم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
<p>طرح المعلم لغز عن الأعداد :</p> <p>ماهو العدد الذي إذا ضربته في العدد ٣ ثم أضفت العدد ٢ إلى الناتج حصلنا على العدد ٢٠ ؟</p> <p>وكانت إجابة كل من ماجد و حسام كالتالي :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%; margin-top: 20px;"></div>	إكمال الناقص
	نوع التقييم
<b>الحصة الثانية</b>	أسلوب التقييم

فأيهما إجابته صحيحة ؟ .....

تكويني

أُسئلة الدرس	نوع السؤال
مع حسين كيس من التفاح ، إذا أعطى أخيه تفاحتين وأخته ٣ تفاحات ، وبقي ١٢ تفاحة . فكم تفاحة كانت معه في الكيس ؟	اختيارات من متعدد
ختامي	نوع التقويم
<b>الحصة الثانية</b> متابعة المطويات: شجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بخطة أحل المسألة: أحل عكسًا في مطوياتهم.	أسلوب التقويم

التكاليف المنزلية	
<b>الحصة الأولى</b> كتاب الطالب سؤال رقم ٦ ، ٩ ، ١٠ . كتاب التمارين سؤال رقم ١ ، ٢ .  <b>الحصة الثانية</b> كتاب الطالب سؤال رقم ٨ . كتاب التمارين سؤال رقم ٣ .	التكاليف المنزلية
٣٠	زمن التكاليف المنزلية

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد يجد بعض الطلاب صعوبة في ترجمة العبارات اللفظية إلى خطوات تُكتب بصورة رياضية؛ لذا شجّعهم على رسم صورة تمثل المسألة؛ لاكتشاف الخطوات قبل المحاولة الرياضية.

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

## خطة تدريس بديلة (دون)

**أذا** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم كيف يحدّون المسألة من خلال الحل عكسيًا.

**فيتم استعمال** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(1) تدريبات إعادة التعليم، (10-11)

(2) إذا كانت هنالك صعوبة في فهم المسألة، فيتم تكليفهم بتمثيلها عمليًا، حيث يخرج 10 طالبًا أمام الصف لتمثيل الذين ينتظرون اللعبة الثالثة، ويتم إضافة 5 إليهم، ثم إعادة النصف لإيجاد من ينتظر اللعبة الأولى.

## تأخذ سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في العمل بشكل عكسي؟

إذا كانت الإجابة **نعم** **فيتم استعمال** ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة (14 أ).

إذا كانت الإجابة **لا** **فيتم استعمال** ← بديلي التعلم الذاتي (14 أ)

تدريبات المهارات (12)

التدريبات الإثرائية (13)

## تنويع التعليم

### المجموعات الصغيرة دون

المواد: ورق.

- لمساعدة الطلاب على حل المسائل بشكل عكسي، يتم توجيههم للعمل في مجموعات ثنائية، ومناقشة المسألة معًا لتشكيل معنى مشترك لها، وتكليفهم برسم شكل توضيحي للمسألة.
- لحل المسألة من خلال العمل بشكل عكسي، يمكن أن يستعمل الطلاب الجدول لتنظيم البيانات.

### التعلم الذاتي

(1) **سرعو التعلم** (ضمن) (فوق)

المواد: رزمة من البطاقات على كل منها عددان من رقمين مكتوبين في جهة واحدة من البطاقة.

- تكليف كل طالب بأخذ بطاقة، والقيام بوضع مسألة لفظية مستعملًا المعلومات التي على البطاقة.
- توجيه الطلاب لاستعمال الأعداد لوضع مسألة من خطوتين، على أن يتم البدء بالعدد الأول، ويكون العدد الثاني هو الجواب.
- توجيه كل طالب أن يتبادل البطاقات مع زميله، ويقوم كل منهما بحل مسألة زميله. وتشجيعهم على مناقشة الخط التي استعملوها في الحل.

(2) **الربط مع المواد الأخرى، الكتابة** (56 و)

توجيه الطلاب إلى نشاط الكتابة؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

## المصادر

ملف عن خطة حل المسألة، على الرابط :

<https://goo.gl/HPpSQy>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/erV.XJ>

أفكار الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/OsYJw>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/JqFVUU>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>

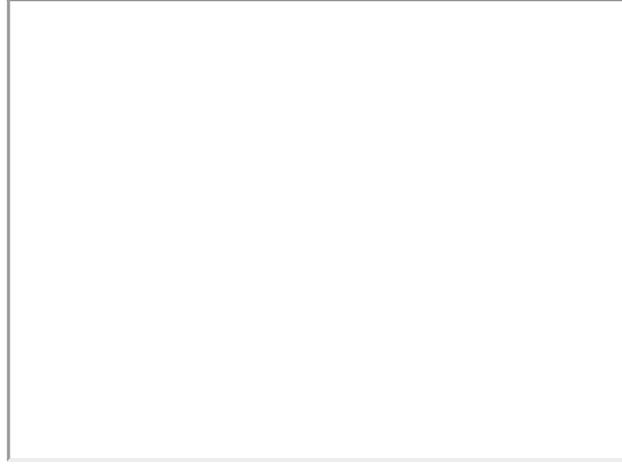


عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	المحيط	الرياضيات

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول قياس الأطوال واستخدام المسطرة من خلال المراجعة السريعة.

عرض المقطع المرئي

من الدقيقة ٠:٣٠ إلى ٢:٠٥ (<https://goo.gl/Xo٦٥Ur>):

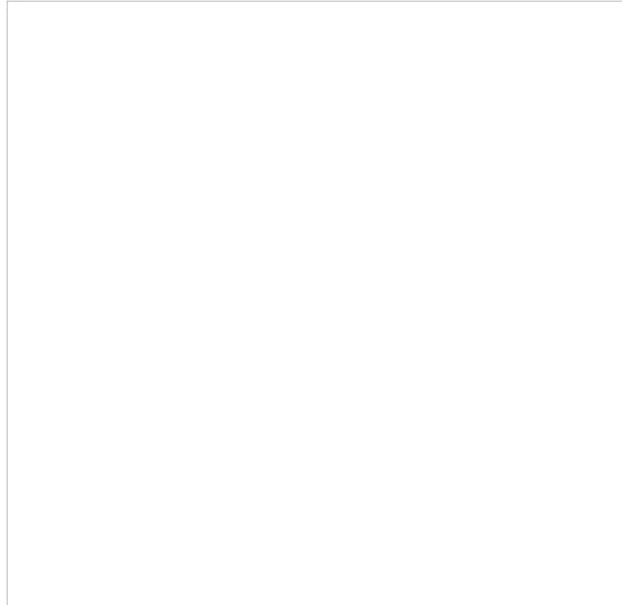


توجيه الأسئلة التالية:

- كم شخصية في المقطع؟
- من المتصل؟ وماذا يريد؟
- ما هو المقصود بالسياج؟
- ماذا اقترحت الأم؟
- ما هو المحيط؟
- ماذا يسمى الشكل الذي عرضته أمل؟
- كيف أوجدت المحيط؟

إكمال المقطع من الدقيقة ٢:٥٤ إلى ٣:٣٠، ثم تكليف الطلاب بالإجابة على السؤال في آخر المقطع.

ثم سؤالهم عن أنواع الحقائق، وما هي أشهر الحقائق في المملكة العربية السعودية، ومن يقوم برعايتها، وما هو دورنا كمواطنين في الحفاظ عليها.



عرض فكرة الدرس إيجاد محيط شكل، والمفردات وهي المحيط.

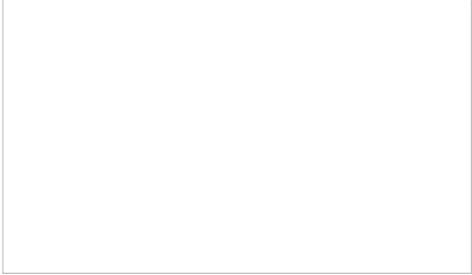
### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
-----------	--------	---------------

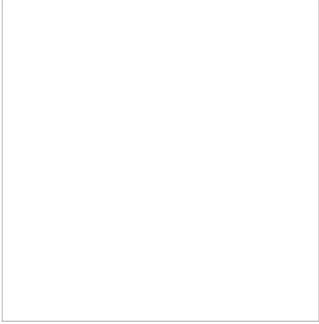
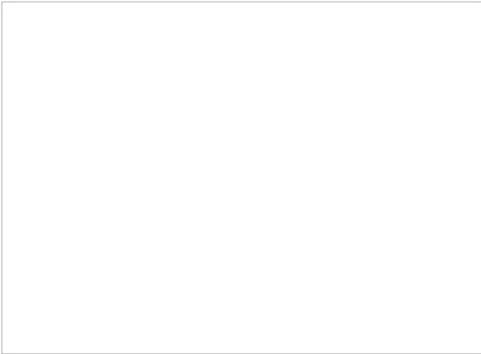
وحدات الطول المترية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- القياس-وحدات الطول المترية	وحدات الطول المترية
---------------------	---	---------------------

إيجاد محيط شكل.		الهدف الأول
40		الزمن المقترح
		مستوى الهدف

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	فراير
وصف الاستراتيجية	نموذج فراير في تدريس المفاهيم عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز هذا النموذج يكون مفهوم المحيط، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، الخصائص، الأمثلة، اللأمثلة).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجيه الطلاب إلى كتابة خبراتهم حول المحيط في نموذج فراير فردياً.</li> <li>• تشجيع الطلاب على النقاش من خلال صياغة التعريف والخصائص والأمثلة مع الشرح والتفسير.</li> </ul>
دور المتعلم	صياغة تعريف المحيط بأسلوبه الخاص مع ذكر خصائص المفهوم وأمثلة دالة وغير دالة عليه فردياً.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم المحيط، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة تقدير وإيجاد محيط شكل، وفي هذه الاستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو التدريب على مهارة تقدير وإيجاد محيط شكل ما، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية وأوراق العمل والأنشطة التفاعلية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المسطرة
الوسيلة التعليمية	أداة تستخدم في الهندسة والرسم، وتستخدم لقياس أطوال الأضلاع لإيجاد المحيط.
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	<p>يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل محاكاة لإجراء التجارب. تطبيق يستخدم لتكوين أشكال مختلفة من المضلعات، ويمكن حساب محيطاتها.</p> <p><a href="https://goo.gl/X9G5gb">https://goo.gl/X9G5gb</a></p> 
اسم الوسيلة التعليمية	Flash Animation الرسوم المتحركة



<p>محيط المربع أذناه بالمتر = .....</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(اكتب الناتج رقماً فقط)</p>	<p>إكمال الناقص</p>
<p>تريد أم سالم أن تخطيط إطاراً لغطاء المائدة ، فإذا كانت المائدة لها ثمانية أضلاع متساوية الطول ، طول كل منها متراً واحداً ، وكان ثمن المتر ثلاث ريالات . فإن ثمن الإطار كاملاً = ٢٧ ريالاً .</p>	<p>صواب وخطأ</p>
<p>ختامي</p>	<p>نوع التقويم</p>
<div style="text-align: center;">  </div> <p>كلف معلم التربية الفنية الطلاب برسم معلم حضاري مميز في المملكة العربية السعودية، اختار سالم أن يرسم ملعب كرة القدم في مدينة الملك عبدالله الرياضية بجدة، إذا مثل سالم طول وعرض ملعب كرة القدم ١٠ سم، ٦ سم، فما هو محيطه؟</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>إذا كان محيط الشكل أذناه ١٢٠ سم، فما طول الضلع المجهول بالسنتيمتر ؟</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>الأشكال الهندسية التي محيطها ١٨ سم هي : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p>	<p>اختيار من متعدد</p>

### التكاليف المنزلية

تكليف خارجي: حساب محيط المبنى المبنى المدرسي، المنزل.

كتاب التمارين: من ٩ إلى ٩.

كتاب الطالب:

المستوى	الأسئلة حصة ١
(دون)	١٠، ٨
(ضمن)	١٥، ١٢
(فوق)	٩

التكاليف المنزلية

زمن التكاليف المنزلية ٣٠

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

السؤال (١٣)، قد يجد بعض الطلاب محيط كل مربع منهما، ويجمعونهما لإيجاد محيط المستطيل؛ لذا اقترح عليهم قص كلا المربعين وتحديد أطوال الأضلاع وهي ٨ سم، ثم إلصاق المربعين متجاورين ليكونا مستطيلاً. واطلب إليهم إيجاد أطوال أضلاع المستطيل الناتج، وإعادة حساب المحيط.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

#### إيجاد المحيط

**مثال ٢،** التأكد من أن الطلاب قد فهموا أنه لإيجاد محيط شكل يجب جمع أطوال أضلاعه جميعها، وتبليغهم أن عدد الأعداد التي يجب جمعها هو نفسه عدد الأضلاع.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في إيجاد محيط شكل ما

**فيتم استعمال** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٧)

(٢) يتم رسم مستطيل بعده ٦، ٤ وحدات على شبكة مربعات، والتوضيح لهم كيف يتم إيجاد المحيط عن طريق:

- عد المربعات الصغيرة التي تمثل طول كل ضلع.
- تسجيل أطوال الأضلاع، ثم جمعها.

#### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إيجاد محيط شكل ما؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← فيتم استعمال تدريبات إضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٦٦ب)، تدريبات المهارات

(١٥)، التدريبات الإثرائية (١٧)

#### فهم الرياضيات

يتم رسم مربع على السبورة كتب على ضلعين من أضلاعه ٨ سم، وتكليف الطلاب بأن يجدوا محيطه، ويبيّنوا خطوات الحل، ويشرحوا كيف يحسبون المحيط.

نموذج إجابة: بما أن المربع له ٤ أضلاع، لذلك اجمع  $٨+٨+٨+٨$ ، لتجد المحيط وهو ٣٢ سم.

### تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة

الموهوبون **فوق**

**المواد**، مسطرة، ورقة.

تقدّم محيطًا لشكلٍ مُعين، وتوجيه الطلاب بالتفكير في كيفية إيجاد الأبعاد الممكنة لهذا الشكل. فمثلاً:

• مستطيل محيطه ٣٢ سم، إذا كان طول أحد أضلعه ٦ سم، فما طول كلٍّ من الأضلاع الثلاثة الباقية؟

١ سم، ١٠ سم، ١٠ سم.

• مثلث محيطه ١٢ سم إذا كان طول أحد أضلعه ٥ سم، فما الأطوال الممكنة للضلعين الآخرين بالسنتيمترات؟

تكوين جدولًا لكلٍّ من الأطوال الممكنة، واختبارها بمحاولة رسم المثلثات التي تمّ اقتراح قياسات أضلاعها.

٤ سم، ٣ سم أو ٥ سم، ٢ سم.

## التعلم الذاتي

١) **سريعو التعلم** (ضمن) **فوق**

**المواد**: مسطرة.

• تكليف الطلاب بإيجاد محيط أي من الكتب التي على أدراسهم، ثم يطلب كل طالب إلى زميله أن يحدد أي كتاب تم قياس محيطه.

• توسيع النشاط بتكليف الطلاب بقياس محيط أشياء أخرى في غرفة الصف.

### ٢) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (١) (٥٦ م)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم (١)؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

### ٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملًا تدريبات حل المسألة (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

المصادر

مقاطع مرئية متنوعة لشرح إيجاد محيط الشكل، على الروابط :

<https://goo.gl/GRGCTo>

<https://goo.gl/KzTdSm>

<https://goo.gl/XLbHni>

<https://goo.gl/vrEεpw>

<https://goo.gl/VO١pX١>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/VOHNCW>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/rrKehu>

أوراق عمل متنوعة، على الرابط :

<https://goo.gl/dPIQvf>

<https://goo.gl/csrGuq>

<https://goo.gl/LaLxqy>

<https://goo.gl/p٦KWk>

<https://goo.gl/X٣fz٥٦>

تطبيقات وأنشطة تفاعلية متنوعة، على الرابط :

<https://goo.gl/DmzgVX>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: قياس المساحة	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول قياس المساحة عن طريق لعبة تعليمية مرفقة في الوسائل التعليمية.

بعد الانتهاء من اللعبة يتم توجيه الأسئلة التالية:

- كيف نستطيع إيجاد مساحة شكل ما؟
- ما هي المساحة؟
- قدر كم مساحة الصف الذي ندرس فيه؟ حسناً ما رأيكم بأن نقوم بحسابه؟

(يتم توجيه الطلاب لملاحظة البلاط في الصف في حالة كان مربع الشكل ويمكن التعامل معه كوحدة مربعة)

ثم يتم تقسيم الطلاب كمجموعات، تقوم كل مجموعة بحساب مساحة الصف.



من ثم يتم توجيه الطلاب للمحافظة على الصف، والاهتمام بنظافته وترتيبه والمحافظة على المدرسة بصفة عامة.



عرض فكرة الدرس تقدير مساحة شكل هندسي والمفردات وهي المساحة.

الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

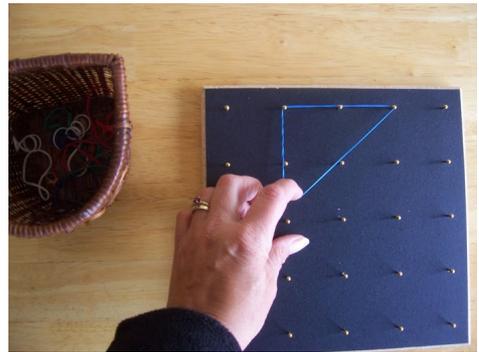
قياس المساحة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: الطول والمساحة-قياس المساحة	قياس المساحة
--------------	---	--------------

الهدف الأول	تقدير مساحة شكل هندسي.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء المفهوم لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد.
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم المساحة بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك مفهوم المساحة باستعمال اللوحة الهندسية و لوحة المربعات، وعلى ربط المفاهيم ببعضها والربط بين المهارات والمفاهيم.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها أثناء إجراء النشاط جماعياً، وطبيعة العلاقة بين استعمال وحدة المربعات وما يراد قياسه، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية لوصف طريقة استعمال وحدات المربعات لتقدير مساحة شكل هندسي ومن ثم تحديد مساحته.
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة عن قياس المساحة والمعرفة الجديدة تقدير مساحة شكل هندسي وتقييم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص والأنشطة والتدريبات المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة عن استعمال الوحدات المربعة في قياس المساحة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	شبكة التربيع
الوسيلة التعليمية	لوحة من المربعات على مسافات متساوية أفقياً وعمودياً، تستخدم لتمثيل مساحات الأشكال.
المرفقات الإضافية	

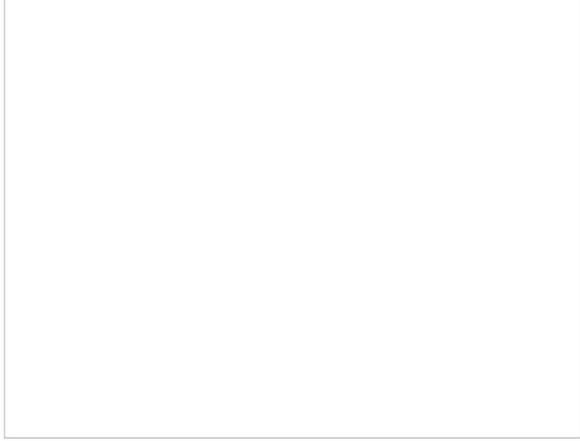
اللوح الهندسية	اسم الوسيلة التعليمية
لوح بلاستيكي به نتوءات على مسافات متساوية أفقياً وعمودياً يمكن شد خيط مطاطي بين أكثر من مسمارين لتكوين أشكال هندسية مختلفة.	الوسيلة التعليمية
المرفقات الإضافية	

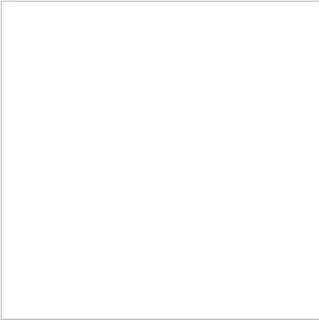


الألعاب التعليمية	اسم الوسيلة التعليمية
للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية ، تستخدم لعبة tic. tac. toe كتمهيد للحصة لمراجعة المكتسبات السابقة لدى الطالبات حول قياس المساحة.	الوسيلة التعليمية
يتم اختيار طالبة عشوائياً من كل مجموعة ، ثم تلعب كل طالبتين سوياً بحيث تدور السهم في القرص المدون عليه الأرقام (يتم وضع سهم متحرك على القرص بحيث يدور) ومن ثم تلون الشكل بحسب المساحة ، وتفوز الطالبة التي تنهي أول 3 أشكال صحيحة أفقياً أو عمودياً أو قطرياً.	المرفقات الإضافية
ملف ملف ا	

المواد التعليمية المساندة
روابط خارجية
ورقة عمل ١
روابط خارجية
ورقة عمل ٢
روابط خارجية
ورقة عمل ٣

التقويم	
تكويني	نوع التقويم
	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال

اختيارات من متعدد	مساحة الشكل أدناه بالوحدات المربعة : 
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	الشكل الذي مساحته تساوي 14 وحدة مربعة هو :

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	تنفيذ ورقة عمل مشابهة لورقة عمل رقم 1 (الأشكال المظللة بالألوان فقط).
زمن التكاليف المنزلية	١٠
الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	مساحة الشكل المظلل = ..... وحدة مربعة  (اكتب الناتج رقماً فقط)

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد يخطئ بعض الطلاب في تقدير مساحة شكل هندسي، لمعالجة ذلك كُثف كمية التدريبات المعطاة ونوع في الأشكال والمساحات.

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات
----------------------

## من المحسوس إلى المجرد

استعمال السؤال (٨)؛ للتقريب بين مفهومي المساحة والمحيط.

### نقل أثر المفهوم

عرض مستطيل بعده ٧،٩ وحدات على الطلاب مرسومًا على شبكة مربعات. وسؤالهم: هل هناك طريقة لإيجاد عدد الوحدات المربعة التي تكون المستطيل دون عدّها؟

### تنوع التعليم

#### التعلم الذاتي ضمن فوق

المواد: نماذج مربعة الشكل، ومثلثة الشكل (بحيث المثلثان يكونان مربعًا).

- يكون الطلاب شكلًا ما باستعمال النماذج المربعة والمثلثة الشكل.
- يقدر الزميل مساحة الشكل الهندسي المكون.
- يحدد زميل ثالث مساحة الشكل.
- يتبادل الزملاء أدوارهم، ويستمررون باللعب حتى يصنع كل طالب خمسة أشكال.

### المصادر

مقطع مرئي لشرح قياس المساحة، على الرابط:

<https://goo.gl/Jg-xYp>

تدريب إلكتروني، على الرابط:

<https://goo.gl/zkiUrQ>

موقع يعرض أشكال هندسية مختلفة لحساب المساحة، على الرابط:

<https://goo.gl/hDZlrj>

موقع لتوضيح كيفية إنشاء اللوحة الهندسية، على الرابط:

<https://goo.gl/zJWvhT>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	قياس المساحة	الرياضيات

## الحصة الأولى

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول قياس المساحة وذلك باستخدام النشاط المرفق في الإثراء رقم (٦).

## يلبي ذلك تنفيذ النشاط التالي:

يتم توزيع الطلاب إلى مجموعات، وتوزيع ورق لاصق مختلف الألوان لكل مجموعة لون محدد، ثم يُطلب منهم تكوين شكل هندسي على أرضية الصف (كالصورة المرفقة)، وبعد الانتهاء يتم توجيه الطلاب لحساب مساحة الشكل، ثم يتم التبادل بين المجموعات وحساب المساحة.



توجيه الطلاب إلى رفع اللاصق من الأرض بعد الانتهاء من النشاط، وتذكيرهم بالمحافظة على نظافة الصف والمدرسة والحديقة والشارع والحي والمدينة وكل مكان على أرض هذا الوطن الغالي، فالوطن ملك لنا جميعاً ويجب والمحافظة عليه.

عرض فكرة الدرس أجد مساحة شكل هندسي، والمفردات وهي المساحة.

## الحصة الثانية

عرض النشاط التفاعلي في إثراء (٥)، وفيه يتم تكليف الطلاب بترتيب المساحات من الأصغر إلى الأكبر بالإضافة إلى مراجعة معلومات الطلاب حول الدرس السابق.

توزيع أوراق تغطي الطاولة على الطلاب، ثم اعطائهم قطع من البسكويت مثل الصورة المرفقة، وتكليفهم بإنشاء ٣ أشكال هندسية مختلفة وحساب مساحتها ومحيطها.



توجيه الطلاب إلى المحافظة على النعمة بعد الانتهاء من النشاط وتجميع البسكويت وأكله فيما بعد مع زملائهم.

## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
قياس المساحة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس: الطول والمساحة- قياس المساحة	قياس المساحة

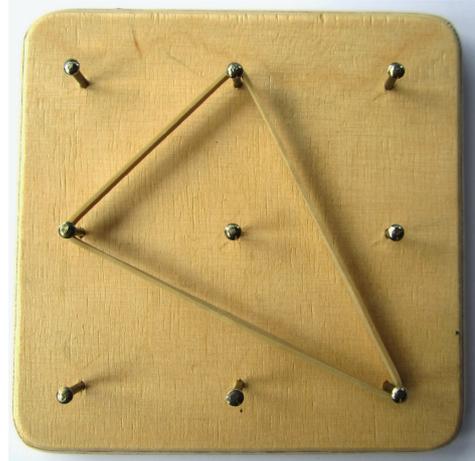
استكشف: قياس المساحة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس- استكشف: قياس المساحة	تقدير وتحديد مساحة شكل هندسي
----------------------	---	------------------------------

الهدف الأول	إيجاد مساحة شكل هندسي.
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	تحديد أوجه الشبه والاختلاف
وصف الاستراتيجية	تحسين فهم وقدرة الطلاب على استخدام المعرفة عن طريق إشرافهم في عمليات عقلية تتضمن تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين العناصر المختلفة ومن أكثر طرق تحديد أوجه الشبه والاختلاف طريقتي المقارنة والتصنيف (تطبق الحصة الثانية).
دور المعلم	تشجيع الطلاب على تحديد أوجه الشبه والاختلافات بين المحيط والمساحة، وتقديم تلميحات داعمة لمساعدتهم على ذلك، وتحديد معايير للمقارنة، وتوفير (أو تعليم الطلاب كيفية إنشاء) المخططات الرسومية لوصف العناصر ومقارنتها. إتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه على مهمة جديدة.
دور المتعلم	تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المحيط والمساحة بأنفسهم، أو وفقاً لتوجيه المعلم وصياغة التعميمات. في ضوء نتائج المقارنة، والقدرة على تبرير ذلك تحدثاً وكتابةً ومن خلال التمثيل.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء المفهوم، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان القائم على المعنى. وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق (تطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو تدريبهم على مهارة تقدير مساحة شكل مل، تحديد مساحة شكل ما، إيجاد مساحة شكل ما، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط من خلال حل مسائل متنوعة.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو تدريبات المهارات أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
الاستراتيجية	سكامبر
وصف الاستراتيجية	تستخدم لمساعدة الطلبة على توليد أفكار جديدة أو بديلة، وأداة تدعم التفكير الإبداعي والمتشعب. وتساعد الطلاب على طرح أسئلة تتطلب منهم التفكير المتعمق (تطبق الحصة الأولى).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تصميم أنشطة ومهام أدائية متعلقة بإيجاد مساحة شكل هندسي بالإضافة إلى تمارين تؤكد ومصادر المعلم للأنشطة الصفية بحيث تنمي المهارات الإبداعية للطلاب.</li> <li>تحديد ومناقشة المشكلة وهي إيجاد مساحة شكل معطى.</li> <li>مناقشة الطلاب حول كيفية إيجاد المساحة لأنصاف المربعات وإعادة صياغة المشكلة المطروحة في الأمثلة المطولة وتأكيد.</li> <li>شرح طريقة العمل وتذكير الطلاب بقواعد العصف الذهني.</li> <li>تقسيم الطلاب إلى مجموعات وتشجيع الطلاب على إعطاء أكبر قدر ممكن من الأفكار دون الالتفات لنوعيتها والترحيب بالأفكار الغريبة أو المضحكة وغير المنطقية.</li> <li>تحفيز المشاركين إذا ما لاحظ أن معين الأفكار قد نضب لديهم.</li> <li>مناقشة المشاركين في الأفكار المطروحة من أجل تقييمها.</li> <li>تعزيز روح المبادرة لدى الطلاب.</li> <li>استخدام أساليب التواصل والتفاعل الصفّي، وتجنب أساليب التلقين وفرض الأفكار.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>عرض أفكاره فيما يتعلق بإيجاد مساحة شكل هندسي بغض النظر عن خطئها أو صوابها أو غرابتها.</li> <li>اختيار مقرر للجلسة ليدون الأفكار التي يطرحها زملاءه بخصوص النواتج الممكنة.</li> <li>يقوم مقرر الجلسة بكتابة أفكار زملائه متسلسلة على سبورة أمامهم.</li> <li>الاستماع لتعليمات رئيس الجلسة وتنفيذها.</li> <li>العمل باستقلال أثناء حل تمارين تؤكد والأنشطة المكلف بها من قبل المعلم لإيجاد مساحة الشكل من خلال بناء التوقعات أو فرض الفروض ودراساتها، واستنتاج التعميمات المرتبطة بها، ثم إيجاد مساحة شكل هندسي.</li> </ul>

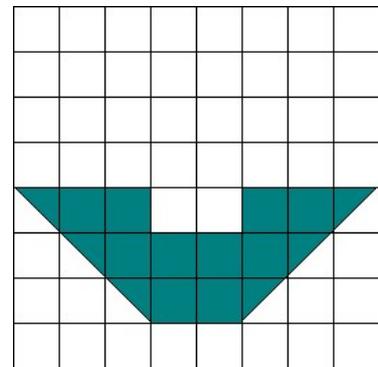
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	اللوحة الهندسية
الوسيلة التعليمية	تستخدم لتمثيل أشكال هندسية مختلفة.

المرفقات الإضافية

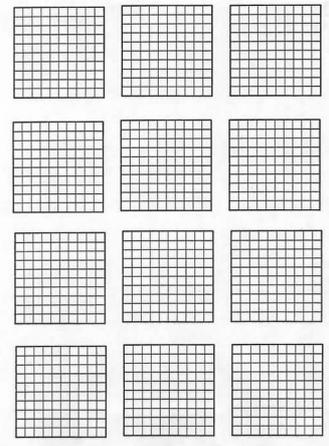


اسم الوسيلة التعليمية	شبكة التريغ
الوسيلة التعليمية	لوحة من المربعات على مسافات متساوية أفقياً وعمودياً، تستخدم في تمثيل الأشكال الهندسية.

المرفقات الإضافية



 = 10 square unit



Blank Decimal Squares for Hundredths

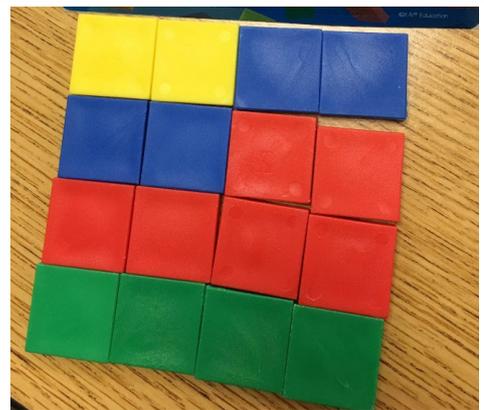
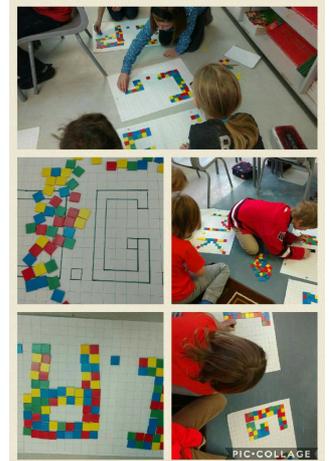
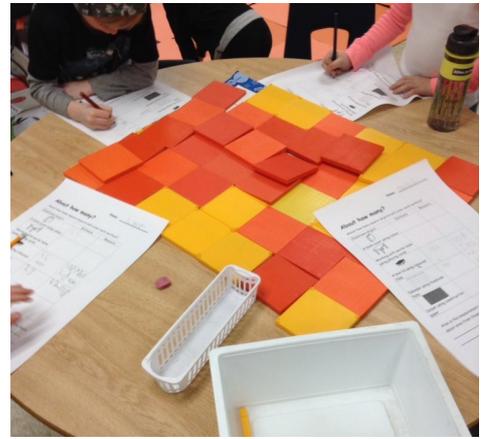
المجسمات والنماذج

اسم الوسيلة  
التعليمية

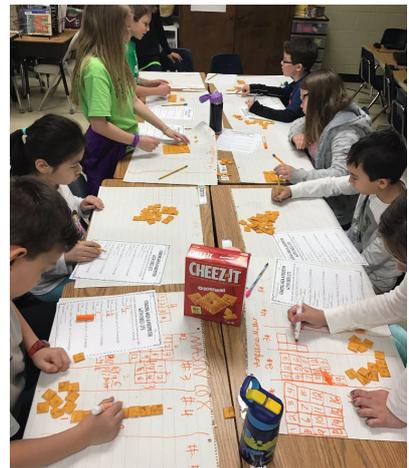
نماذج سطحها مربع الشكل تستخدم لتمثيل المساحة.

الوسيلة التعليمية

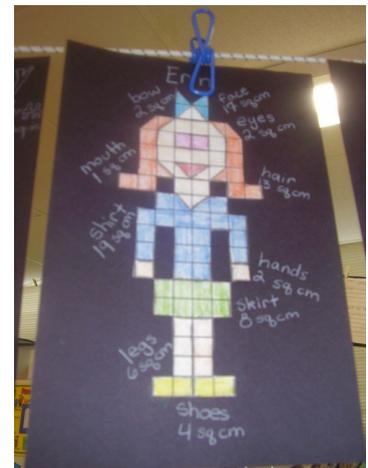
المرفقات الإضافية

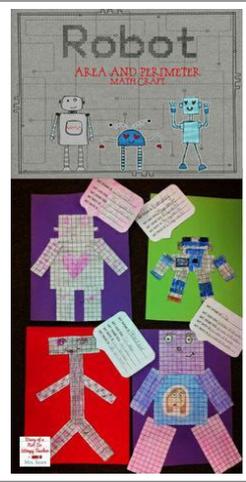


وصف الإثراء	نوع الإثراء	اسم الإثراء
		طرح الأعداد الكسرية – مسألة
		روابط خارجية
		مقطع مرئي لشرح قياس المساحة
		روابط خارجية
		تدريب إلكتروني ١
		تدريب إلكتروني ٢
		روابط خارجية
		ورقة عمل ١
		ورقة عمل ٢
		روابط خارجية
		نشاط تفاعلي
		المرفقات
		ملف ١
		المرفقات

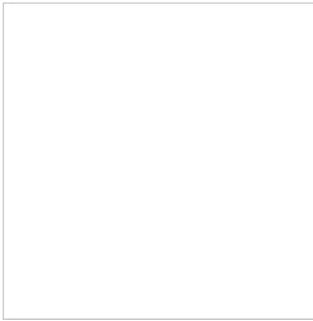


المرفقات





التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p><b>الحصة الأولى</b> السؤال (٦): <b>أحدث</b>، اشرح كيف أجد مساحة مستطيل. يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة أتدرب وأحل المسائل.</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<b>الحصة الأولى</b>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	<p>مساحة الجزء غير المظلل في الرسم = ..... وحدة مربعة</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>(ركتب الناتج رقماً فقط)</p>
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<b>الحصة الثانية</b>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

يوضح الشكل أدناه أبعاد غرفة سالم ، و الجزء المظلل هو مساحة الأرض المغطاة بالسجاد . فما مساحة السجادة بالوحدات المربعة ؟	اختيارات من متعدد
	
ختامي	نوع التقويم
<b>الحصة الثانية</b>	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
الأشكال التي مساحتها ٣٦ وحدة مربعة هي : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)	اختيار من متعدد

التكاليف المنزلية		
<p>كتاب التمارين: الحصة ١: ٢، ٣، ٧، ٩، ١٠. الحصة ٢: ٤، ٥، ٦، ٨. كتاب الطالب:</p>		
حصة ٢	الأسئلة حصة ١	المستوى
١١، ١٣	٩، ١٠	تحت
١٥، ١٦	١٢، ١٤، ١٧	ضمن
١٩	١٨	فوق
		٢٠ زمن التكاليف المنزلية

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد يخطئ بعض الطلاب في إيجاد مساحة شكل هندسي بسبب خطئه في عد المربعات الغير مكتملة، عالج ذلك بالتركيز على وضع إشارة على المربعات عند العد، وتكثيف التدريبات.

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

## تكليف خارجي

تكليف الطلاب بمشروع صغير وهو الربوت، بحيث يرسم كل طالب ربوت خاص به يسميه، ويقوم بحساب مساحة ومحيط كل جزء فيه، مثل: الرأس، الذراع، القدم، الحذاء، التنورة (إذا وجدت)، وهكذا، مدرج رسومات توضيحية لأعمال منغدة في إثراء (٨)، ويمكن إعطاء الطالب فرصة أسبوع لاضار الرسم.

## الخلفية الرياضية

تصف المساحة عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية شكل ثنائي الأبعاد. ومساحة الشكل هي المنطقة المحصورة بين بعديه، ولا يمكن قياسها بخيط يمثل بُعداً واحداً يعبر عن طول الإطار الخارجي للشكل، حيث يسبب إعطاء بعد واحد للشكل الثنائي الأبعاد التباساً لدى الطلاب عند حساب المساحة.

## إيجاد المساحة

**مثال ١:** التأكد من أن الطلاب قد فهموا أنه يجب عد المربعات غير المكتملة؛ لذا يجب أن يجمعوا الأجزاء لتشكيل مربعات كاملة.

## خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في إيجاد مساحة شكل ما

**فُتُستعمل** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٨)

(٢) اعرض عليهم شبكة مربعات، ظلل منها ٦ أعمدة و ٥ صفوف.

• ما عدد الصفوف المظلمة؟ ٥

• ما عدد الأعمدة المظلمة؟ ٦

• كيف تجد مساحة مستطيل دون عد جميع المربعات المظلمة؟ **أضرب عدد الأعمدة في عدد الصفوف.**

• اطلب إلى الطلاب رسم مستطيلات مختلفة على شبكة المربعات، واستعمال طريقة الضرب لإيجاد المساحة، ثم عد المربعات للتحقق من الإجابات.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إيجاد مساحة شكل ما؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← فُتُستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. (٧ب)

إذا كانت الإجابة **لا** ← فُتُستعمل بدائل التعلم الذاتي (٧ب)، تدريبات المهارات (١٩)، التدريبات الإثرائية (٢١)

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٨-١ إلى ٨-٤) بإعطائهم:

اختبار منتصف الفصل في دليل التقويم (٥٧).

## المجموعات الصغيرة

دون المتوسط

المواد: شبكة مربعات.

• أثناء عد الطلاب للمربعات في شكل هندسي لإيجاد مساحته، يتم تدريبهم على وضع إشارة مثل نقطة أو  $\times$  على المربع الذي تمّ عدّه. وبهذه الطريقة سيتم عد كل مربع مرة واحدة فقط، ولن ينسى الطلاب أين وصلوا في أثناء عدّهم للمربعات.

## التعلم الذاتي

(1) سريعو التعلم (ضمنن) (فوق)

المواد: لوحة المسامير.

• يتم إعطاء كل طالب لوحتين مساميريتين. والطلب إليه أن يستعمل شريطاً مطاطياً لتكوين شكل هندسي على لوحة مساميرية، ويسجل مساحته.  
• يحاول كل طالب أن يكون على اللوحة الثانية شكلاً هندسياً آخر له المساحة نفسها، ثم يقارن بين الشكلين.  
• يستمر الطلاب في عمل أشكال هندسية على اللوحات المساميرية.

(2) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (1) (06 م)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم (1)؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(3) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمنن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (20) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

مقطع مرئي لشرح قياس المساحة، على الرابط:

<https://goo.gl/yZggbn>

<https://goo.gl/Jg-xYp>

تطبيقات متنوعة لقياس المساحة، على الرابط:

<https://goo.gl/Q99060>

تدريب إلكتروني، على الرابط:

<https://goo.gl/zkiUrQ>

موقع يعرض أشكال هندسية مختلفة لحساب المساحة، على الرابط:

<https://goo.gl/hDZlrj>

موقع لتوضيح كيفية إنشاء اللوحة الهندسية، على الرابط:

<https://goo.gl/zjWvhT>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط:

<https://goo.gl/Plc0wh>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط:

<https://goo.gl/OHShE8>

المدرسة العربية، على الرابط:

<https://goo.gl/RhZKty>





عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	وحدات السعة المترية	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول وحدات السعة غير القياسية، والملترات، واللترات من خلال لعبة البطاقات.

مناقشة الطلاب بمفهوم وحدتي السعة (اللتر، الملتر): من خلال سؤالهم:

أين رأيتم عبارة لتر أو مللتر سابقاً؟ يمكن أن تكون الإجابات المحتملة: على علب العصير، عبوات المشروبات الغازية، قطارة الأدوية...إلخ.

عرض عبوات مختلفة ذات سعة لتر، وعبوات ذات سعة أقل من اللتر مقاسة بالملتر، ثم سؤالهم: ما هي العلاقة بين اللتر والملتر؟

تكليف الطلاب باستنتاج العلاقة التي تربط اللتر مع الملتر من خلال عبوات ماء ذات سعة لتر وذات سعة ٢٥٠ مل، حيث يُسأل الطلاب كم ملتر في اللتر؟

للإجابة على السؤال يقوم الطلاب بملء العبوة ذات سعة اللتر باستخدام العبوة ذات سعة ٢٥٠ مل، ويُسألون كم مرة تكرر ٢٥٠ مل لملء العبوة ذات سعة اللتر الواحد لاستنتاج أن:

١ لتر = ١٠٠٠ مل

تذكير الطلاب بأهمية الماء، وأنه نعمة عظيمة من نعم الله، وهو شريان الحياة وسر من أسرار وجودها وبه تستمر الحياة على وجه الأرض. وهو منفعة اجتماعية عامة ملك للمجتمع بأسره وليست ملك لفرد بذاته لذلك يجب المحافظة عليه وعدم هدره.



تنفيذ المشهد التمثيلي في إثراء (V).

عرض فكرة الدرس تقدير السعة وقياسها، والمفردات السعة، اللتر (ل)، والملتر (مل).

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
وحدات السعة غير القياسية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: السعة والكتلة-وحدات السعة غير القياسية	وحدات السعة

وحدات السعة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: السعة والكتلة-الملمترات واللترات	الملمترات واللترات
-------------	--	--------------------

الهدف الأول	تقدير السعة وقياسها.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم بالاكتشاف
وصف الاستراتيجية	إستراتيجية تعزز من قدرة الطالب على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية في حل المشكلات والبحث والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف ما.
دور المعلم	تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وهي السعة واللتر والملتر والعلاقة بينهما، وطرحها في صورة نشاط ومشكلة كما في الأمثلة وتمارين تأكيد، وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس كالعبوات المختلفة السعة لتنفيذ النشاط، وصياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطلاب، وتشجع على استكشاف العلاقة بين اللتر والملتر، وتحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطلاب مثل نشاط التمهيدي وتمارين تأكيد.
دور المتعلم	اكتشاف العلاقة بين اللتر والملتر بأنفسهم خلال تنفيذ النشاط جماعيا والإجابة على التساؤلات لكي يشعروا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم. ومعالجة المعلومات أثناء تعبئة العبوات وتحليلها والربط بينها لكي يصلوا إلى معلومات جديدة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى، والاعتماد على أنفسهم في ذلك باستخدام معلوماتهم السابقة.
الاستراتيجية	فكر، زواج، شارك، ناقش
وصف الاستراتيجية	إستراتيجية مناقشة تعاونية تتكون من ثلاث مراحل تهدف إلى مساعدة الطلاب في معالجة المعلومات وتطوير مهارات التواصل والارتقاء بالتفكير.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة رباعية.</li> <li>شرح خطوات تنفيذ الاستراتيجية لدى الطلاب.</li> <li>طرح سؤال أو مسألة أو مشكلة تستثير تفكير الطلاب من تمارين تأكيد ودليل المعلم للأنشطة الصفية.</li> <li>متابعة الطلاب في أثناء الحل للتعرف على طريقة تفكيرهم.</li> <li>مناقشة الطلاب وتزويدهم بالتغذية الراجعة المناسبة بعد تقديم حلولهم.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يفكر كل طالب فردياً في الإجابة عن السؤال وتدوين الأفكار ذهنياً أو كتابياً في النموذج المعد أو ورقة يدها الطالب.</li> <li>يتشارك كل طالبين معاً في المجموعة في مناقشة أفكارهما والاتفاق على نتيجة.</li> <li>ثم يتشارك ويتناقش الفريق معاً الأفكار والحلول.</li> <li>يتفق الفريق على الحلول وطريقة عرضها أمام بقية المجموعات.</li> <li>يعرض أحد الطلاب أفكار مجموعته على بقية الطلاب من خلال الحوار والنقاش.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج

عينات ونماذج لسعات مختلفة تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين.



الوسيلة التعليمية

الألعاب التعليمية

اسم الوسيلة التعليمية

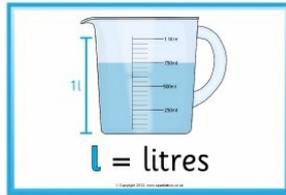
للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات في التمهيد لمراجعة المكتسبات السابقة (إثراء 5) حيث يتم توزيع البطاقات واختيار الوحدة المناسبة لتر أو مليلتر للقياس، وفي التقويم الختامي (إثراء 2) يتم عمل مشابه للبطاقات ويمكن أن تكون الخيارات إثنان فقط مللتر أو لتر.

الوسيلة التعليمية

أوعية لقياس السعة

اسم الوسيلة التعليمية

أوعية تستخدم لقياس السعة واكتشاف العلاقة الأحجام المختلفة.



الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة

الإجراءات

وصف الإجراء

نوع الإجراء

اسم الإجراء

الجهات الهوائية

روابط خارجية

لعبة البطاقات

روابط خارجية

ورقة عمل 1

روابط خارجية

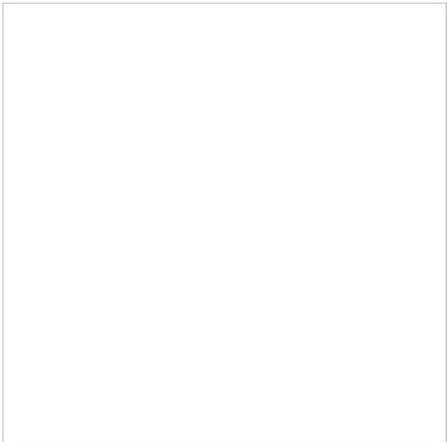
لعبة تفاعلية

المرفقات

ملف 1

المرفقات

ملف ا
المرفقات
ملف ا

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	ورقة عمل المرفقة في إثراء (٦). اللعبة التفاعلية المرفقة في الإثراء ويتم اختيار الطلاب للعبها بطريقة عشوائية (الفرص الدوار، أو الأعواد المثلجة).
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيار من متعدد	الأشياء التي تقاس سعتها باللتر فقط هي : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)
الترتيب	رتب الأوعية التالية من أقلها سعة إلى أكبرها سعة :
إكمال الناقص	اشترت جميلة لترين من الحليب ، ثم شربت ٢٥٠ مللترًا . فكم مللترًا بقي في عبوة الحليب ؟ .....   (اكتب الناتج رقمًا فقط)
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	استخدام لعبة البطاقات في الوسائل التعليمية. <b>متابعة المطويات:</b> تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بوحدة السعة المترية في مطوياتهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

تريد سلمى عمل كعكتين لعائلتها ، إذا كان عمل الكعكة الواحدة يحتاج إلى ١٨٠ مل من الزبدة .  
فكم ستحتاج سلمى من الزبدة لعمل الكعكتين ؟ .....

(اكتب الناتج رقماً فقط)

إكمال الناقص

### التكاليف المنزلية

#### كتاب التمارين

الأسئلة من (١) إلى (٩).

#### كتاب الطالب

الأسئلة	المستوى
١١، ١٥، ١٦، ١٧، ٢١، ٢٢	(دون)
١٢، ١٣، ١٤، ١٨، ١٩	(ضمن)
٢٣، ٢٥	(فوق)

### التكاليف المنزلية

١٥ زمن التكاليف المنزلية

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

في السؤال (٢): قد يواجه بعض الطلاب صعوبات في تحديد عدد اللترات، عندما يكون هناك وحدتان للقياس في المسألة؛ لذا شجّعهم على جمع الوحدات المتشابهة، وذكّرهم بأن ١٠٠ مل تساوي ١ ل. - قد يخلط بعض الطلاب بين وحدة السعة (الملتر)، ووحدة الطول (المتر)، نبه الطلاب إلى التمييز بينهما ووضح أن الملتر وحدة لقياس السعة، بينما المتر وحدة لقياس الأطوال الصغيرة.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

## الخطية الرياضية

بما أن السائل يمكن أن يستعمل لمء وعاء، فإن قياس السعة يكافئ قياس حجم السائل. إن صناعة المشروبات والسوائل المعبأة قد أزلت الغموض حول كلمة لتر. أما الملتتر فقد يكون جديدًا على الطلاب، وبسبب الدقة في القياس بالمللترات فإنها كثيرًا ما تستعمل في مجال الأدوية. على أية حال فإن السوائل وما يقاس مثلها (المثلجات مثلًا) عليها ملصق يتضمن سعتها بالمللترات.

## قدر السعة

**مثال ٢،** تذكير الطلاب بأن (١) لتر من الماء يساوي (١٠٠٠) مللتر منه.

## خطة تدريس بديلة (دون)

**إذا** ← اختلط الأمر على بعض الطلاب فيما يتعلّق باللتر والملتتر

**فُتستعمل** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٢٢)

(٢) توزيع علبة بلاستيكية سعتها ١ لتر على الطلاب. وتكليفهم بأن يرسموا خطأ في أعلى العلية، ويضعوا ملصقًا مكتوبًا عليه ١٠٠٠ مل، وتذكيرهم بأن ١ ل = ١٠٠٠ مل.  
• بعد ذلك، يتم توجيه الطلاب لرسم خط عند منتصف العلية. وسؤالهم: كم مللترًا في نصف العلية؟ وتوجيههم بأن يضعوا على الخط ملصقًا مكتوبًا عليه ٥٠٠ مل.  
• الاستمرار بهذه الطريقة، ووضع ملصقات عند الأرباع ٢٥٠ مل، و ٧٥٠ مل.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في الوحدات المترية لقياس السعة؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← فُتستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. (٧٤ب)  
إذا كانت الإجابة **لا** ← فُتستعمل بدائل التعلم الذاتي (٧٤ب، ٥٦و)، تدريبات المهارات (٢٣)، التدريبات الإثرائية (٢٥)

## فهم الرياضيات

توجيه الطلاب لاستعمال إحدى الإشارتين (< أو >)؛ ليقارنوا بين ٤٥٠ مللترًا و ٢ لتر، ثم يكتبوا كيف عرفوا أن جملهم العددية صحيحة.

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٨-٤ إلى ٨-٥) بإعطائهم:

الاختبار القصير (٢) في دليل التقويم (٥٥).

## تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة

### دون

**المواد:** كوب مدرج، وصفة طعام.

- تزويد الطلاب بخبرة عملية في استعمال كل من اللترات والملترات. وبضربة إعداد طعام ما، باستعمال وحدات السعة المترية، مثل تحضير عصير مشكل. وتحديد سعة أكواب العصير بملئها بالماء، ثم سكب الماء في الكوب المدرج. ووضع ملصقا على كل كوب يبين سعته. وبهذا يتكون لدى الطلاب «الإحساس» بكمية العصير التي شربوها.
- تكليف الطلاب بخلط المقادير التالية لصنع العصير المشكل:  
٢٠٠ مل ماء، ٣٠٠ مل عصير برتقال، ملعقتين من السكر، ١ لتر من عصير التفاح.

## التعلم الذاتي

### (أ) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

**المواد:** ورقة، قلم رصاص.

- تكليف الطلاب بطي ورقة من المنتصف، ووضع قائمة في العمود الأول مكونة من ٥ أشياء يمكن قياسها باللتر أو بالملتر.
- توجيه الطلاب لتبادل الأوراق مع زملائهم، ثم يكتب كل طالب في العمود الثاني ما يجب قياسه باللتر أو بالملتر مما في العمود الأول.

كوب من العصير	ملتر
قطرة مطر	ملتر
دمعة	ملتر
ملء غسالة	لتر
ماء في مسبح أطفال	لتر

### (٢) الربط مع المواد الأخرى، التربية الاجتماعية (٥٦ و)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الاجتماعية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

### (٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

شرح لوحدات السعة، على الرابط :

<https://goo.gl/LfPyQQ>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/kEAWcp>

مقطع مرئي لشرح وحدات السعة المترية، على الرابط :

<https://goo.gl/MbVaRr>

<https://goo.gl/cnCsFH>

<https://goo.gl/painxV>

نشاط أكثر من قادر على قياس السعة، على الرابط :

<https://goo.gl/tgrWI٦>

أوراق عمل متنوعة، على الرابط :

<https://goo.gl/vQVZxH>

لعبة تفاعلية، على الرابط :

<https://goo.gl/jgd٤eD>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	وحدات الكتلة المترية	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول: الكتلة، والجرام، والكيلو جرام وذلك عن طريق لعبة (جرام أو كيلو جرام، اجلس أو قف) حيث تعرض صور بعض المواد وإذا كانت تقاس بالجرام يقف الطلاب، أما إذا كانت تقاس بالكيلو جرام فيجلس الطلاب (مرفق ملف للصور في الإثراءات رقم ٣).

عرض مقطع لفتاة تتحدث مع والدتها (مرفق في الإثراءات رقم ٤)، ثم سؤال الطلاب بعد مشاهدته:

- ما هي الكتلة؟
- ما وحدات قياس الكتلة؟
- أين سبق لكم رؤية هذه الوحدات (جم، كجم)؟
- كيف تستطيع شراء كيلو جرام من الطماطم؟
- ماذا تستخدم لذلك؟



التطفيف أخذ زيادة عند الشراء وتقليل الوزن عند البيع

يتم توجيه الطلاب بعد ذلك لأهمية الدقة أثناء الوزن وأن الغش في ذلك قد توعدده رب العالمين في القرآن الكريم في عدة مواضع، ومنها قوله تعالى: (أَوْفُوا الْكَيْلَ وَلَا تَكُونُوا مِنَ الْمُخْسِرِينَ). مرفق موضوع كامل عن التطفيف يفضل الإطلاع عليه في المصادر.

عرض فكرة الدرس تقدير الكتلة وقياسها بالجرام والكيلو جرام، والمفردات وهي الكتلة، الجرام (جم)، الكيلو جرام (كجم).

الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
وحدات الكتلة غير القياسية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: السعة والكتلة-وحدات الكتلة غير القياسية	الكتلة
الجرام والكيلو جرام	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: السعة والكتلة-الجرام والكيلو جرام	الجرام والكيلو جرام

الهدف الأول	تقدير الكتلة وقياسها بالجرام والكيلوجرام.
-------------	---

الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	دورة التعلم الخماسية (5E's)
وصف الاستراتيجية	تقدم دورة التعلم الخماسية كطريقة بحث وتفكير وتدفع الطالب للتفكير، تتكون من خمس مراحل هي: (التهيئة أو جذب الانتباه، الاكتشاف، والتفسير، والتوسيع، والتقويم).
دور المعلم	تصميم أنشطة لكل مرحلة من مراحل الاستراتيجية، لتمكين الطلاب من الاستمرار في استكشاف بنية المفاهيم والعمليات والمهمات، بدءاً بتقديم نشاط (جرام أو كيلو جرام، اجلس أو قف) لمراجعة المكتسبات السابقة للطلاب، مروراً بعرض تمهيد جاذب يتمثل في مقطع مرئي لحوار بين أم وابنتها، وتشجيع الطلاب على اكتشاف العلاقة بين الجرام والكيلو جرام، ثم إعطاء الفرصة للطلاب لطرح الأسئلة والنقاش، توزيع الطلاب في مجموعات غير متجانسة بحيث تضم 4 - 5 طالب، وتوفير مواد تعليمية محسوسة وخبرات مباشرة ما أمكن ذلك.
دور المتعلم	التفاعل مع الخبرات الجديدة من خلال تنفيذ النشاط في التمهيد وفي النشاط العملي وتقدير واختيار الوحدة الأنسب لقياس كتلة مواد مختلفة، وإيجاد العلاقة بين الجرام والكيلو جرام، والبحث عن إجابة عن تساؤلاتهم حول هذه الخبرات، ليكتشفوا أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل أثناء حل الأنشطة والتدريبات المتنوعة، وتفسير الأحداث التي لم يستطيعوا تفسيرها.
الاستراتيجية	الرؤوس المرقمة
وصف الاستراتيجية	تتيح للطالب الفرصة للتحدث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم، كما تتيح له فرصة التأمل مع نفسه ومع أقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية وتزيد من الاساس بالمسؤولية الفردية.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من 4 أعضاء ويعطى كل عضو رقم من 1 إلى 4.</li> <li>طرح سؤال أو مشكلة من تدريبات كتاب الطالب أو كتاب التمارين أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية أو التدريبات الإلكترونية على جميع المجموعات.</li> <li>التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال وهو استعمال جدول النسبة أو النسب المتكافئة.</li> <li>مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يميز الرقم الخاص به ويقرأ السؤال أو المسألة من تدريبات كتاب الطالب أو كتاب التمارين أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية أو التدريبات الإلكترونية.</li> <li>يتشارك مع أعضاء مجموعته في تقديم الأفكار والحلول مع تقديم المساعدة لزملائه والاستفسار منهم في حال عدم فهمه لحلولهم المطروحة وكيف تم تقدير أو اختيار الوجد الأنسب (جرام، كيلو جرام) والاتفاق مع مجموعته على الحل وطريقة تقديمه.</li> <li>التأهب والجاهزية في طرح الإجابة المتفق عليها ومناقشتها مع المعلم والمجموعات الأخرى في حال تم اختيار رقمه لتمثيل المجموعة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الميزان ذو الكفتين
الوسيلة التعليمية	<p>يستخدم لقياس أوزان مواد خفيفة جداً ويتكون من عصى أفقية وكفة ميزان معلقة على كل طرف ويوجد في منتصف العصى قطعة معدنية أو مادة صلبة لها حافة مثل نصل السكين تُسمى المركز، لتثبيت العصى. ويوضع الثقل في إحدى الكفتين بينما توضع أوزان معروفة في الكفة الأخرى حتى تتعادل الكفتان. ويوضَع المؤشر تعادل الكفتين، يستخدم للنشاط العملي.</p> 
اسم الوسيلة التعليمية	المكعبات المتداخلة

مكعبات متساوية الحجم مختلفة اللون وهي قابلة للتركيب والفك لتكوين أشكال مختلفة، تستخدم كعينات للقياس عند استخدام الميزان ذو الكفتين.	الوسيلة التعليمية
المقاطع المرئية	اسم الوسيلة التعليمية
من الوسائل التي يمكن من خلالها إيصال المعلومة بسهولة من خلال إعداد أو اختيار مقطع مرئي مناسب لمحتوى الدرس، يستخدم كتمهيد.	الوسيلة التعليمية
السيبورة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، تستخدم لعرض المقطع المرئي في التمهيد وعرض صور نشاط (جرام أو كيلو جرام، اجلس أو قف) في بداية الحصة.	الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		ضرب الكسور – مسألة ٢
		روابط خارجية
		تدريب إلكتروني
		المرفقات
		ملف ١
		روابط خارجية
		مقطع التمهيد للدرس
		المرفقات
		ملف ١
		ملف ٢
		المرفقات
		ملف ١

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	(١) نشاط تفاعلي، على الرابط : <a href="https://goo.gl/LaQ1qH">https://goo.gl/LaQ1qH</a> . (٢) ورقة عمل مرفقة في الإجراءات رقم (٥).
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	العدد المناسب في <input type="checkbox"/> : $\square \text{ ك.ج.م} = ٦٠٠٠ \text{ ج.م}$ هو:
اختيار من متعدد	الأشياء التي تقاس كتلتها بالجرام هي : (يمكن إختيار أكثر من إجابة صحيحة)
نوع التقويم	ختامي



يخلط بعض المعلمين بين مفهومي الكتلة والوزن، وأتتهما نفس الشيء، وهذا غير صحيح، فالجرام والكيلو جرام وحدتان لقياس الكتلة وليس الوزن، والفرق بين الكتلة والوزن هو أن الكتلة تقيس كمية المادة في شيء ما، أما الوزن فيقيس مقدار جاذبية الأرض له، ويمكن توضيح ذلك من خلال المعلومة الآتية: (أن وزن شيء ما على سطح القمر يساوي ربع وزنه على سطح الأرض، بينما كتلته لا تتغير؛ لأنها تعني كمية المادة في هذا الشيء والتي لا تتغير).

## الإرشادات/ الملاحظات

### الخلفية الرياضية

التمييز بين الوزن والكتلة في العلوم شيء ضروري. وبالرغم من ذلك فإننا في حياتنا اليومية ننظر إلى الكتلة والوزن كأتهما شيء واحد. ولأن الخبرة الشخصية بالوزن ليست بصرية، لذلك فإنه من المهم حمل أشياء مختلفة الحجم، أوزانها جرام واحد أو كيلوجرام واحد. ويوجد مرجعيات تجعل لكلمة "وزن" معنى حقيقياً.

### قدر الكتلة

**مثال ٢،** توجيه الطلاب إلى أن يعتمدوا مشبك الورق وكيس الحقيق مرجعين عند تقدير الكتلة.

### خطة تدريس بديلة (دون)

**إذ** ← واجه بعض الطلاب صعوبة في اختيار الوحدة المناسبة لقياس الكتلة

**فيتم استعمال** ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٢٦)

(٢) أعط الطلاب مجموعة متنوعة من الأشياء الصغيرة والكبيرة، ثم اطلب إليهم تقدير أشياء لها كتلة من الكتل الواردة في الجدول.

بعد أن يكمل الطلاب الجدول، يمكنهم أن يحددوا الكتل الفعلية للأشياء ويقارنوها بتقديراتهم.

الكتلة المقدره	الشيء	الكتلة الفعلية
١ جم		
٥٠٠ جم		
١ كجم		
١٠ كجم		

### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في التعامل مع الوحدات المترية لقياس الكتلة؟

إذا كانت الإجابة **نعم** ← فيتم استعمال تدريبات إضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة **لا** ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٧٧ب)، تدريبات المهارات (٢٧)، التدريبات الإثرائية (٢٩).

## تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة

الموهوبون **فوق**

**المواد:** ورقة.

قد يساعد التبرير في المثال الآتي الطلاب الذين يواجهون صعوبة في التحويل بين الكيلوجرام والجرام:

- أوجد جعفر كتلة مجموعة من الكتب، فكانت ٨ كيلوجرامات. ما كتلة هذه المجموعة بالجرامات؟ **التبرير: يكتب الطالب جملة التحويل في دفتريه ( ١ كجم = ١٠٠٠ جم )**
- يكتب تحتها مباشرة الجملة المفتوحة ( ٨ كجم = ..... جم )، التأكد من أن الطالب كتب كجم وجم بالترتيب نفسه.
- تكليف الطالب بحل المسألة بالتفكير التالي:

كيف أحصل على ٨ كجم من ١ كجم؟ أضرب ١ في ٨؛ إذن يجب أن أضرب ١٠٠٠ في ٨ لأحصل على ٨٠٠٠ جم.

## التعلم الذاتي

(١) **سرّيعو التعلم (ضمن)** **فوق**

**المواد:** ورقة، قلم رصاص.

توجيه الطلاب إلى أن:

- يرسموا ٤ أشياء يمكن قياس كتلتها بالكيلوجرام أو بالجرام.
- يتبادلوا أوراقهم مع زملائهم.
- يحدّدوا ما إذا كان الشيء المرسوم يُقاس وزنه بالجرام أم بالكيلوجرام، ثم يكتبوا « جرام » أو « كيلوجرام » بجانب كل صورة.

## (٢) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (٢) (٥٦ و)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم (٢)؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلّمه.

## (٣) تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملًا تدريبات حل المسألة (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

المصادر

مقطع مرئي لشرح وحدات الكتلة المترية، على الرابط :

<https://goo.gl/YmdRbu>

<https://goo.gl/SPVXd>

<https://goo.gl/CxY9Wy>

<https://goo.gl/wmTykA>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/Uf1r sd>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/ygcTQM>

مقطع لتوضيح مفهوم الكتلة، على الرابط :

<https://goo.gl/KsAn٠٩>

<https://goo.gl/xwYdS٦>

<https://goo.gl/EaOsti>

موقع لشرح الكتلة ووحدات قياسها باللغة الإنجليزية، على الرابط :

<https://goo.gl/xnPJeN>

أوراق عمل متنوعة وبطاقات ألعاب Metric Weights، على الرابط :

<https://goo.gl/TdLKqr>

درس عن التطفيف، على الرابط :

<https://goo.gl/qkEbnU>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: الحجم	الرياضيات

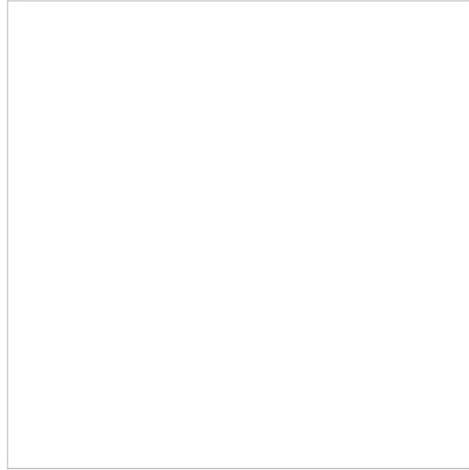
عرض الصور التالية على الطلاب:



ثم طرح السؤال التالي:

تبرع رجل أعمال كبير بهدايا ساعات لجميعة مرضى السرطان، معبأة في كراتين مختلفة، هل عدد الساعات في كل كرتون هو نفسه؟ ولماذا؟ برر إجابتك.

مناقشة الطلاب بسبب تعلم مفهوم الحجم، حيث يوضح لهم أنه يساعدنا في تحديد الكمية التي يحتويها صندوق ما مثلًا.



تذكير الطلاب بأهمية المشاركة المجتمعية ودعم إخواننا مرضى السرطان بشتى الطرق.  
عرض فكرة الدرس استعمال النماذج لاستكشاف الحجم، والمفردات وهي الحجم، الوحدة المكعبة، باستخدام بطاقات المفردات.

الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
قياس المساحة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس- قياس المساحة	المساحة تقاس بالوحدات المربعة والحجم بالوحدات المكعبة

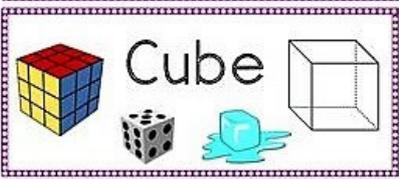
الهدف الأول	استعمال النماذج لاستكشاف الحجم.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

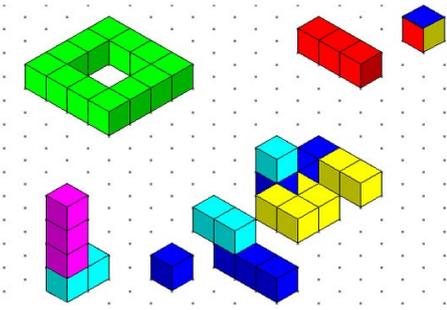
الاستراتيجيات

الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم الحجم والوحدة المكعبة لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد.
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم الحجم والوحدة المكعبة بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك المفهوم عن طريق العمل والخبرة المباشرة أثناء ممارسة النشاط باستعمال الوحدات المكعبة والصناديق الصغيرة، فيربط استعمال النماذج بالفعل الذي يقوم به لاكتشاف الحجم، وطبيعة العلاقة بينها.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها أثناء إجراء النشاط جماعياً، وطبيعة العلاقة بين استعمال النماذج وما يراه اكتشاف حجمه، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية لوصف طريقة استعمال الوحدات المكعبة و مكعبات السكر في إيجاد حجم جسم ما.
الاستراتيجية	الرؤوس المرقمة
وصف الاستراتيجية	تتيح للطالب الفرصة للتحدث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم، كما تتيح له فرصة التأمل مع نفسه ومع أقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية وتزيد من الاحساس بالمسؤولية الفردية.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من 4 أعضاء ويعطى كل عضو رقم من 1 إلى 4.</li> <li>• طرح سؤال أو مشكلة من تدريبات تأكد ومن خلال أوراق العمل المرفقة على جميع المجموعات.</li> <li>• التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>• التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>• تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال وهو تقدير حجم شكل أو تحديده.</li> <li>• مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يميز الرقم الخاص به ويقرأ السؤال.</li> <li>• يتشارك مع أعضاء مجموعته في تقديم الأفكار والحلول مع تقديم المساعدة لزملائه والاستفسار منهم في حال عدم فهمه لحلولهم المطروحة وكيف تم تقدير حجم شكل ما ومن ثم التأكد من حجمه الفعلي والاتفاق مع مجموعته على الحل وطريقة تقديمه.</li> <li>• التأهب والجاهزية في طرح الإجابة المتفق عليها ومناقشتها مع المعلم والمجموعات الأخرى في حال تم اختيار رقمه لتمثيل المجموعة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج
الوسيلة التعليمية	عينات ونماذج تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين، مكعبات متساوية الحجم وصناديق صغيرة، ومكعبات سكر.
المرفقات الإضافية	
	



اسم الوسيلة التعليمية	اللوحات التعليمية
الوسيلة التعليمية	يمكن عرض جزء من الدرس في اللوحة بحيث يسهل على المعلم شرح الدرس ، يتم عرض مفردات الدرس مع توضيح بسيط لها وإضافة رسوم.
المرفقات الإضافية	

المواد التعليمية المسالدة
المرفقات

روابط خارجية
ورقة عمل ١.
ورقة عمل ٢.
ورقة عمل ٣
روابط خارجية
تدريب إلكتروني

التقويم	
نوع التقويم	تكويني

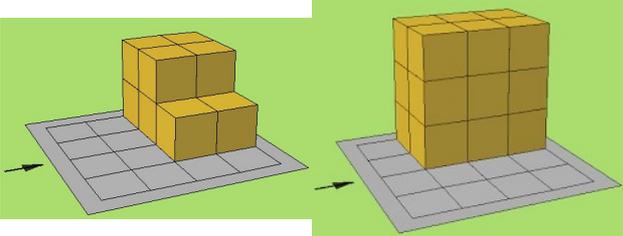
<p><b>سؤال:</b> قدر حجم كل مجسم مما يأتي، ثم استعمل المكعبات لبناء مجسمات مشابهة للصورة، وجد حجم كلًا منها:</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div>	<b>أسلوب التقويم</b>
--	----------------------

	<b>أسئلة الدرس</b>
--	--------------------

<b>نص السؤال</b>	<b>نوع السؤال</b>
------------------	-------------------

<p>أي المجسمات التالية يمكن بناءها من ١٠ مكعبات:</p>	اختيارات من متعدد
--	-------------------

ختامي	<b>نوع التقويم</b>
-------	--------------------

<p><b>سؤال:</b> قدر حجم كل مجسم مما يأتي، ثم استعمل المكعبات لبناء مجسمات مشابهة للصورة، وجد حجم كلًا منها:</p> <div style="text-align: center; margin: 20px auto;">  </div>	<b>أسلوب التقويم</b>
---	----------------------

	<b>أسئلة الدرس</b>
--	--------------------

<b>نص السؤال</b>	<b>نوع السؤال</b>
------------------	-------------------

<p>حجم المجسم أدناه بالوحدات المكعبة يساوي .....</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 200px; height: 150px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">(اكتب الناتج رقماً فقط)</p>	إكمال الناقص
---	--------------

<b>التكاليف المنزلية</b>	
ورقة عمل رقم (١) مرفقة في إثراء ٢.	<b>التكاليف المنزلية</b>
١٠	<b>زمن التكاليف المنزلية</b>
<b>الأسئلة</b>	
<b>نص السؤال</b>	<b>نوع السؤال</b>

اختيار من متعدد	المجسمات التي حجمها = 12 وحدة مكعبة هي : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)
صواب وخطأ	يمكن أن نستعمل العدد نفسه من المكعبات لصنع مجسمات مختلفة .

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

يمكن أن يقوم بعض الطلاب بعد صف واحد من المكعبات في مجسم ما ويحدد الحجم، وجه الطلاب إلى عد الصفوف جميعها ثم حساب الحجم.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

#### ملاحظة هامة

عند تصميم أوراق عمل مشابهة لأوراق العمل المرفقة في الدرس، يجب مراعاة أن الوحدة المستخدمة هي وحدة مكعبة فقط.

#### أفكر

استعمال الأسئلة من (1) إلى (3) في فقرة "أفكر" لتقويم استيعاب الطلاب المفهوم الوارد في النشاطين السابقين.

#### من المحسوس إلى المجرد

استعمال السؤال (9)؛ للتقريب بين استعمال نموذج لتقدير حجم شكل ما وبين بناء شكل بحجم معين.

#### نقل أثر المفهوم

تكليف الطلاب ببيان سبب استعمال وحدات مكعبة، لا كروية الشكل. والتوضيح لهم أن مكعبات الوحدة يمكن وضع بعضها إلى جانب بعض دون ترك فراغات بينها، بينما تُترك فراغات بين الكرات المتلاصقة.

### تنويع التعليم

#### المتعلمون اللغويون والبصريون

تكليف الطلاب بكتابة لوحة إرشادية بالتعاون مع المتعلمون البصريون باختيار الألوان والصور المناسبة لكيفية قياس حجم جسم ما.

### المصادر

الحجم، على الرابط :

<https://goo.g/BiYiqX>

<https://goo.g/MvNskQ>

مقطع مرئي لشرح استعمال النماذج في اكتشاف الحجم، على الرابط :

<https://goo.g/pDzRMu>

<https://goo.g/YRavKa>





عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	تقدير الحجم وقياسه	الرياضيات

## التمهيد

الحصّة الأولى  
طرح المشكلة التالية على الطلاب:  
أرادت حنان توزيع الكتب التي انتهت من قراءتها على زميلاتها، وكانت موزعة في صندوقين مثل الصور التالية:



ثم توجيه الأسئلة التالية:

- هل تعتقد أن كمية الكتب متساوية في الصندوقين؟ لماذا؟
- ماذا لو وضعنا نفس العدد من الكتب في الصندوقين هل سيتم تعبئتها تماما بشكل متساوي؟ فسر إجابتك.
- ما هو الحجم؟ وما هي الوحدة المستخدمة لقياسه؟
- إقترح وحدة لقياس صناديق كتب حنان؟
- لماذا تقرأ حنان برأيك؟ وما هي الفائدة من ذلك؟
- ماذا يجب عليك أن تقرأ؟
- من أين يمكنك الحصول على الكتب؟

توجيه الطلاب إلى أهمية القراءة وبأن أمة محمد صلى الله عليه وسلم هي أمة إقرأ، وتوعيتهم بأهمية زيارة المكتبات ومعرض الكتاب والتزود دائماً بكل ما هو جديد.

عرض المقطع المرئي من ٠:٢٢ إلى ٠:٤٢ التالي: (<https://goo.gl/FXAfGj>)

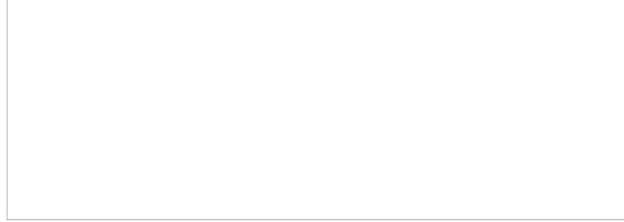


عرض فكرة الدرس تقدير حجم مجسم معين وقياسه، والمفردات وهي: الحجم، الوحدة المكعبة.

الحصة الثانية

مراجعة معلومات الطلاب السابقة حول تقدير الحجم وقياسه وذلك عن طريق استخدام تطبيق للأجهزة الذكية وعمل مسابقات بين المجموعات.

ثم عرض المشكلة التالية:



جلس الإخوة أسماء وأحمد وأمل ومحمد للعب ببناء المكعبات، فاختلفوا من بنايته ذات حجم أكبر، كيف يمكنك مساعدة الإخوة في حل هذه المشكلة؟

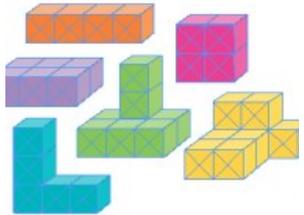
الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استكشف: الحجم	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- القياس- استكشف: الحجم	الحجم

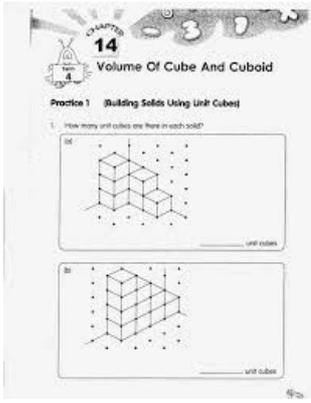
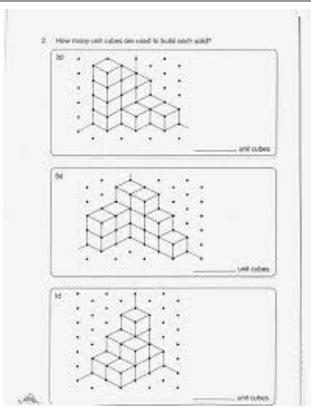
الهدف الأول	تقدير حجم مجسم معين .
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	دورة التعلم الخماسية (5E's)
وصف الاستراتيجية	تقدم دورة التعلم الخماسية بطريقة بحث وتفكير وتدفع الطالب للتفكير، تتكون من خمس مراحل هي: (التهيئة أو جذب الانتباه، الاكتشاف، والتفسير، والتوسيع، والتقويم) <b>تطبق الحصة الأولى.</b>
دور المعلم	تصميم أنشطة لكل مرحلة من مراحل الاستراتيجية، لتمكين الطلاب من الاستمرار في استكشاف بنية المفاهيم والعمليات والمهمات، بدءًا بتقديم تمهيد جاذب لحل مشكلة، مرورًا بلعبة البطاقات وتطبيقات الأجهزة الذكية، وتشجيع الطلاب على اكتشاف قانون لحساب الحجم، ثم إعطاء الفرصة للطلاب لطرح الأسئلة والنقاش، توزيع الطلاب في مجموعات غير متجانسة بحيث تضم 4 - 5 طالب، وتوفير مواد تعليمية محسوسة وخبرات مباشرة ما أمكن ذلك.
دور المتعلم	التفاعل مع الخبرات الجديدة من خلال مناقشة طرق حل للمشكلات التي يتم عرضها، وتقدير وإيجاد الحجم لإظهار العلاقة بين الكميات، والبحث عن إجابة عن تساؤلاتهم حول هذه الخبرات، ليكتشفوا أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل، وتفسير الأحداث التي لم يستطيعوا تفسيرها.
الاستراتيجية	فرايزر
وصف الاستراتيجية	نموذج فرايزر في تدريس المفاهيم عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز هذا النموذج يكون المفهوم كمفهوم الحجم والوحدة المكعبة، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، الخصائص، الأمثلة، اللأمثلة)، <b>تطبق الحصة الثانية.</b>
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"><li>توجيه الطلاب إلى كتابة خبراتهم حول الحجم والوحدة المكعبة في نموذج فرايزر فردياً.</li><li>تشجيع الطلاب على النقاش من خلال صياغة التعريف والخصائص والأمثلة مع الشرح والتفسير.</li></ul>

دور المتعلم	صياغة تعريف الحجم والوحدة المكعبة بأسلوبه الخاص مع ذكر خصائص المفهوم وأمثلة دالة وغير دالة عليه فردياً.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم الحجم، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة تقدير الحجم وقياسه، وفي هذه الاستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق، <b>تطبق الحصة الأولى والثانية.</b>
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو تدريب على مهارة تقدير الحجم وقياسه، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كالتدريبات في كتاب الطالب وكتاب التمارين وتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

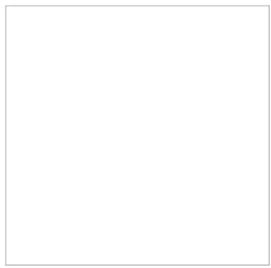
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، مثل لعبة البطاقات حيث يتم توزيع مجموعة من البطاقات على كل مجموعة نصفها تمثل مجسمات والنصف الآخر إجابات، ويسحب الطلاب بطاقة ويقدرن الحجم ثم يوجدون الحل.
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات لإيجاد الحجم باستعمال الوحدة المكعبة أو تقديره ( <a href="https://goo.gl/8lUcz">https://goo.gl/8lUcz</a> )). ( <a href="https://goo.gl/zYA61e">https://goo.gl/zYA61e</a> )).

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
		المناظير الفلكية
روابط خارجية		
أوراق عمل 1		
المرفقات		
		



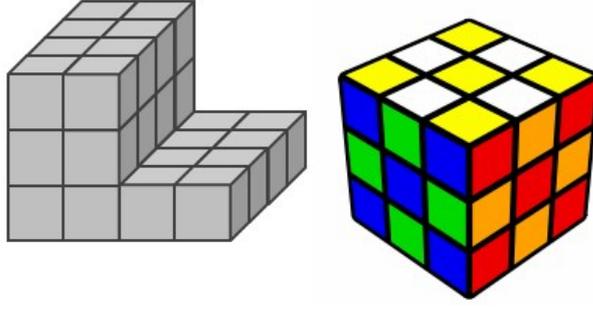
روابط خارجية

لعبة البطاقات

التقويم	
تكويني	نوع التقويم
الحصة الأولى	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
حجم الجسم أدناه مقدراً باستعمال المكعبات =	اختيارات من متعدد
<div style="text-align: center;">  </div>	
كم وحدة مكعبة يمكن وضعها داخل صندوق طوله ٣ وحدات وعرضه وحدتان وارتفاعه ٤ وحدات؟	اختيارات من متعدد
ختامي	نوع التقويم

## الحصة الأولى

أوجد حجم المجسمات الآتية مستعملًا المكعبات:



أسلوب التقويم

## فهم الرياضيات

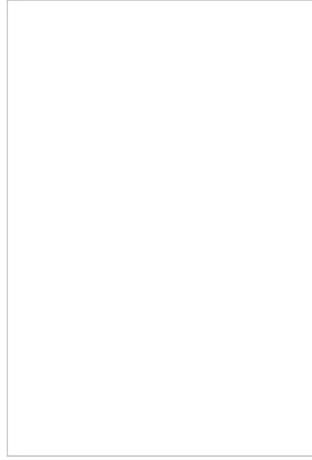
تكليف الطلاب بأن يشرحوا كيف يمكن لأشكال مختلفة أن يكون لها الحجم نفسه.

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

اربط كل سؤال بإجابته ، مستفيدًا من الرسم أدناه :



مطابقة السحب والإفلات

تكويني

نوع التقويم

## الحصة الثانية

- هل يمكنك إيجاد حجم مستطيل؟ اشرح. لا؛ إجابة ممكنة؛ لأنه ليس شكلًا ثلاثي الأبعاد.
- هل الترتيب مهم عندما تعد عدد الصفوف وعدد المكعبات في الصف الواحد، أو عدد الطبقات؟ اشرح. لا؛ إجابة ممكنة؛ لأن عدد المكعبات في كل جزء لا يتغير.

أسلوب التقويم

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

اربط كل مجسم بحجمه :

مطابقة السحب والإفلات

كم وحدة مكعبة يمكن وضعها داخل صندوق  
طوله ٣ وحدات وعرضه وحدتان وارتفاعه ٤ وحدات؟

اختيارات من متعدد

ختامي

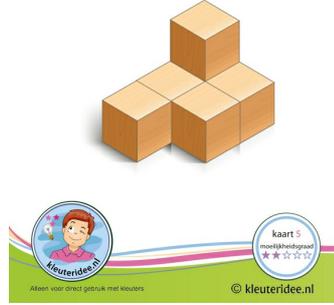
نوع التقويم

## الحصة الثانية

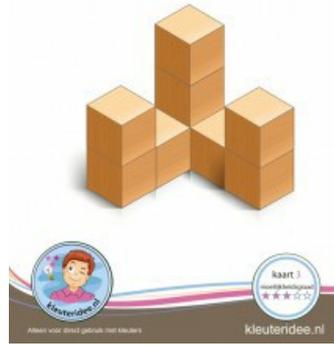
### متابعة المطويات:

شجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بتقدير الحجم وقياسه في مطوياتهم.

جد حجم المجسم التالي مستعملًا المكعبات:



قدر حجم المجسم التالي مستعملًا المكعبات:



أسلوب التقويم

الهدف الثاني	قياس حجم مجسم معين.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	دورة التعلم الخماسية (5E's)
وصف الاستراتيجية	تقدم دورة التعلم الخماسية كطريقة بحث وتفكير وتدفع الطالب للتفكير، تتكون من خمس مراحل هي: (التهيئة أو جذب الانتباه، الاكتشاف، والتفسير، والتوسيع، والتقويم) <b>تطبق الحصة الأولى.</b>
دور المعلم	تصميم أنشطة لكل مرحلة من مراحل الاستراتيجية، لتمكن الطلاب من الاستمرار في استكشاف بنية المفاهيم والعمليات والمهمات، بدءًا بتقديم تمهيد جاذب لحل مشكلة، مرورًا بلعبة البطاقات وتطبيقات الأجهزة الذكية، وتشجيع الطلاب على اكتشاف قانون لحساب الحجم، ثم إعطاء الفرصة للطلاب لطرح الأسئلة والنقاش، توزيع الطلاب في مجموعات غير متجانسة بحيث تضم 4 - 5 طالب، وتوفير مواد تعليمية محسوسة وخبرات مباشرة ما أمكن ذلك.

دور المتعلم	التفاعل مع الخبرات الجديدة من خلال مناقشة طرق حل للمشكلات التي يتم عرضها ، وتقدير وإيجاد الحجم لإظهار العلاقة بين الكميات، والبحث عن إجابة عن تساؤلاتهم حول هذه الخبرات، ليكتشفوا أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل، وتفسير الأحداث التي لم يستطيعوا تفسيرها.
الاستراتيجية	فراير
وصف الاستراتيجية	نموذج فراير في تدريس المفاهيم عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز هذا النموذج يكون المفهوم كمفهوم الحجم والوحدة المكعبة، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، الخصائص، الأمثلة، اللأمثلة)، <b>تطبق الحصة الثانية.</b>
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجيه الطلاب إلى كتابة خبراتهم حول الحجم والوحدة المكعبة في نموذج فراير فردياً.</li> <li>• تشجيع الطلاب على النقاش من خلال صياغة التعريف والخصائص والأمثلة مع الشرح والتفسير.</li> </ul>
دور المتعلم	صياغة تعريف الحجم والوحدة المكعبة بأسلوبه الخاص مع ذكر خصائص المفهوم وأمثلة دالة وغير دالة عليه فردياً.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم الحجم، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة تقدير الحجم وقياسه، وفي هذه الاستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق، <b>تطبق الحصة الأولى والثانية.</b>
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو التدريب على مهارة تقدير الحجم وقياسه، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كالتدريبات في كتاب الطالب وكتاب التمارين وتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المقاطع المرئية
الوسيلة التعليمية	من الوسائل التي يمكن من خلالها إيصال المعلومة بسهولة من خلال إعداد أو اختيار مقطع مرئي مناسب لمحتوى الدرس، يوضح كيفية قياس الحجم ، (مرفق في الإثراءات).
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية ، مثل لعبة البطاقات حيث يتم توزيع مجموعة من البطاقات على كل مجموعة نصفها تمثل مجسمات والنصف الآخر الإجابات ، ويسحب الطلاب بطاقة ويقدررون الحجم ثم يوجدون الحل .
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات لإيجاد الحجم باستعمال الوحدة المكعبة أو تقديره ، ( <a href="https://goo.gl/8IlUcz">https://goo.gl/8IlUcz</a> ) ، ( <a href="https://goo.gl/zYA61e">https://goo.gl/zYA61e</a> ).

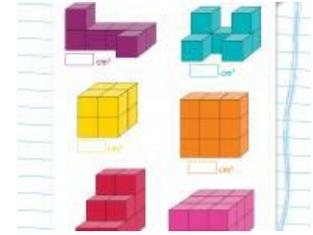
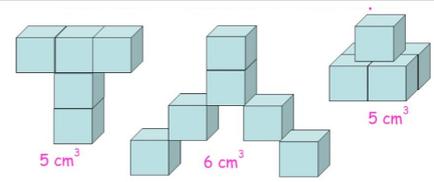
المواد التعليمية المساندة		
الإثراءات		
اسم الإثراء	نوع الإثراء	وصف الإثراء
		المنظير الفلكية
		روابط خارجية
		مقطع مرئي

## روابط خارجية

أوراق عمل 1

المرفقات

ملف 1



## روابط خارجية

تدريب إلكتروني

ورقة عمل 1

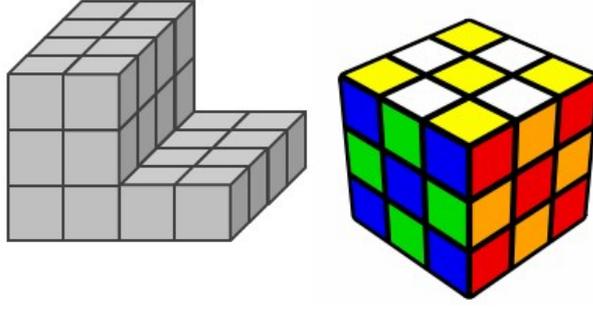
ورقة عمل 2

## التقويم

نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	الحصة الأولى
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	حجم المجسم أدناه مقدراً باستعمال المكعبات = <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>
اختيارات من متعدد	كم وحدة مكعبة يمكن وضعها داخل صندوق طوله ٣ وحدات وعرضه وحدتان وارتفاعه ٤ وحدات؟
نوع التقويم	ختامي

## الحصة الأولى

أوجد حجم المجسمات الآتية مستعملًا المكعبات:



أسلوب التقويم

## فهم الرياضيات

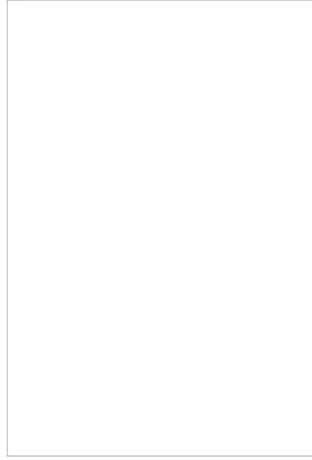
تكليف الطلاب بأن يشرحوا كيف يمكن لأشكال مختلفة أن يكون لها الحجم نفسه.

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

اربط كل سؤال بإجابته، مستفيدًا من الرسم أدناه :



مطابقة السحب والإفلات

تكويني

نوع التقويم

## الحصة الثانية

- هل يمكنك إيجاد حجم مستطيل؟ اشرح. لا؛ إجابة ممكنة؛ لأنه ليس شكلًا ثلاثي الأبعاد.
- هل الترتيب مهم عندما تعد عدد الصفوف وعدد المكعبات في الصف الواحد، أو عدد الطبقات؟ اشرح. لا؛ إجابة ممكنة؛ لأن عدد المكعبات في كل جزء لا يتغير.

أسلوب التقويم

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

اربط كل مجسم بحجمه :

مطابقة السحب والإفلات

كم وحدة مكعبة يمكن وضعها داخل صندوق  
طوله ٣ وحدات وعرضه وحدتان وارتفاعه ٤ وحدات؟

اختيارات من متعدد

ختامي

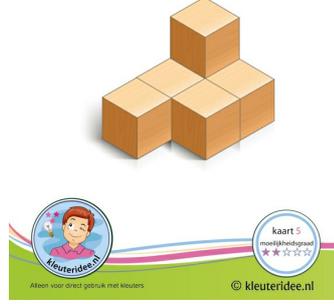
نوع التقويم

## الحصة الثانية

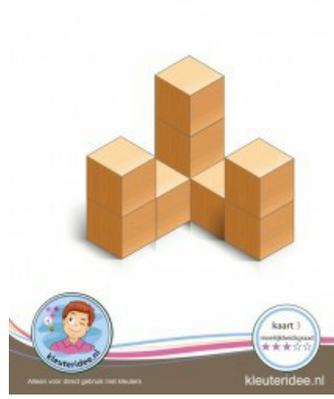
### متابعة المطويات:

شجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بتقدير الحجم وقياسه في مطوياتهم.

جد حجم المجسم التالي مستعملًا المكعبات:



قدر حجم المجسم التالي مستعملًا المكعبات:



أسلوب التقويم

## التكاليف المنزلية

كتاب التمارين:

الحصة ١: الأسئلة من ١ إلى ٣.

الحصة ٢: الأسئلة من ٤ إلى ٦.

كتاب الطالب:

المستوى	الأسئلة حصة ١	حصة ٢
(دون)	٩، ١٠، ١٣، ١٥	١١، ١٢، ١٤
(ضمن)	١٦	١٤
(فوق)	١٧	١٨

التكاليف المنزلية

٢٠ زمن التكاليف المنزلية

الأسئلة

نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	تتكون الطبقة السفلى في الجسم أدناه من ..... وحدة مكعبة .  <b>(اكتب الناتج رقماً فقط)</b>
إكمال الناقص	إذا كان لدى حنان علبة هدايا طولها ٤ وحدات وعرضها ٣ وحدات وارتفاعها وحدتان ، فما حجم علبتين من هذا النوع ؟ ..... وحدة مكعبة . <b>(اكتب الناتج رقماً فقط)</b>
اختيار من متعدد	استخدمت فاطمة ١٨ وحدة مكعبة لبناء صندوق . فما الأبعاد الممكنة لهذا الصندوق ؟ <b>(يمكن اختيار أكثر من إجابة)</b>
إكمال الناقص	حجم صندوق ١٦ وحدة مكعبة و طوله ٤ وحدات وعرضه وحدتان . فكم يكون ارتفاع الصندوق بالوحدات = ..... <b>(اكتب الناتج رقماً فقط)</b>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد يخلط بعض الطلاب بين الحجم والمساحة؛ لذا ذكّرهم بأن المجسمات هي التي لها حجم فقط. وأشار إلى أن الأشكال المستوية مثل المستطيلات والمثلثات لا تشغل حيزاً في الفراغ، لذلك لا يمكنها أن تحوي مكعبات أو كرات أو سوائل.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

## مشروع الحجم

توجيه الطلاب لتنفيذ مشروع خاص بالحجم ويمكن توزيعهم لتنفيذ أحد المشروعاتين الأول أو الثاني المدرجة في المصادر، يمكن تنظيم الطلاب في مجموعات ثنائية أو ثلاثية.

## الخلفية الرياضية

الحجم قياس لمقدار ما يشغله الجسم من حيز. ويمكن إيجاد الحجم بملاء مجسم فارغ بمكعبات الوحدة، أو بناء نموذج بالمكعبات. إن حساب حجم متوازي المستطيلات هو نموذج للخاصية التجميعية، لعملية الضرب. فحجم متوازي مستطيلات طوله ٣، وعرضه ٢، وارتفاعه ٤، هو نفسه حجم متوازي مستطيلات طوله ٤، وعرضه ٣، وارتفاعه ٢.

## تقدير الحجم:

مثال (٢)، تذكير الطلاب بأن المطلوب هو تقدير حجم الصندوق كاملاً، لا حجم المكعبات الموجودة فيه.

## خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في تصور مكعبات الوحدة التي لا تظهر بشكل كامل في الصورة

فيتم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٣٠)

(٢) اطلب إلى الطلاب أن يستعملوا المكعبات المتداخلة، وأن يصلوا بعضها ببعض ليشكلوا متوازيات مستطيلات كما هو مبين في الأسئلة، ثم دعهم يعدّوا المكعبات لتحديد الحجم أو تقديره.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال النماذج لتحديد حجوم المجسمات؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فيتم استعمال تدريبات إضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة لا ← فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٨٢ ب، ٩٥٦)، تدريبات المهارات (٣١)، التدريبات الإثرائية (٣٣).

## تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة

الموهوبون (فوق)

المواد: قطع دينز، ورقة.

- تكليف الطلاب بأن يعملوا بشكل فردي أو ثنائي، باستعمال قطع دينز لعمل متوازيات مستطيلات مختلفة لحجوم محددة.
- مثال: اعمل بقدر ما تستطيع متوازيات مستطيلات بحجم 36 وحدة مكعبة، بحيث تختلف أبعاد كل شكل عن الآخر. وسجل أبعاد كل شكل كونه.

$4 \times 3 \times 3$  ،  $9 \times 2 \times 2$  ،  $6 \times 6 \times 1$  ،  $12 \times 3 \times 1$  ،  $18 \times 2 \times 1$  ،  $36 \times 1 \times 1$  .

- تكليف الطلاب بإنشاء جدول يضمونه الأبعاد التي أوجدوها، وتذكيرهم بأنه يجب أن تختلف أبعاد كل متوازي مستطيلات عن الآخر، بمعنى أن متوازي مستطيلات أبعاده  $9 \times 2 \times 2$  هو نفسه متوازي المستطيلات الذي أبعاده  $2 \times 9 \times 2$  ، ولكن من زاوية نظر مختلفة.

## التعلم الذاتي

(1) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: مجسمات، رقائق ألومنيوم، (قطع دينز).

- يجد الطلاب حجم مخروط، وحجم أسطوانة.
- يغلف الطلاب المجسمات برفائق الألومنيوم. يتم التأكد من أنهم حريصون على المحافظة على شكل المجسم، وتكليفهم بإخراج المجسم من الرقائق.
- تعبئة الشكل المكون من رقائق الألومنيوم بمكعبات الوحدة؛ لإيجاد حجم كل مجسم. وتوجيه الطلاب بأن يحدّدوا ما إذا كانت هذه الإجابة فعلية أم تقديرية، ثم يكتبوا جملاً قليلة لشرح أسبابهم. **تقديرية؛ لأن المكعبات لن تملأ الحيز تمامًا.**

## (2) الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (56 م)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(3) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة (32) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

المصادر

مقطع مرثي لشرح تقدير الحجم وقياسه، على الرابط :

<https://goo.gl/rIZDSP>

<https://goo.gl/rCUeif>

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/εspiCZ>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/٦AGd٠H>

حساب الحجم، على الرابط :

<https://goo.gl/٨GofWU>

موقع يتضمن العديد من الصور لنماذج مختلفة من المجسمات، على الرابط :

<https://goo.gl/mmUEIq>

موقع لشرح المشروع الأول للحجم، على الرابط :

<https://goo.gl/ytMCPV>

مقطع مرثي لشرح المشروع الثاني للحجم، على الرابط :

<https://goo.gl/mzcfεp>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	الزمن: قراءة الساعة	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة المكتسبات السابقة لطلاب حول الوقت وتقدير الزمن، وذلك عن طريق طرح الأسئلة التالية:

- كم نحتاج من الوقت لتناول الطعام؟ وفي أي الأوقات نتناوله؟
- كم نحتاج من الوقت لغسل أسناننا؟ ومتى نقوم بذلك؟
- كم نحتاج من الوقت للوصول للمدرسة؟ وفي أي ساعة نستيقظ؟
- ماذا يحدث لو تأخرنا في الإستيقاظ ساعة كاملة؟ مع ملاحظة الإجابات.

عرض المقطع المرثي من البداية وحتى ٧:٠٠ (https://goo.gl/YyIVjk):



توجيه الطلاب أن أهمية تقدير الوقت تكمن في أنها تساعد في التخطيط واتخاذ القرار للأعمال التي سنقوم بها خلال اليوم أو الأسبوع أو الشهر وإتمامها على أكمل وجه، كما أن المحافظة على الوقت والمواعيد مهم جداً لكسب الاحترام وإتمام العمل، وتذكيرهم بأن مواقيت الصلاة في أوقات معينة.



### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الوقت لأقرب ٥ دقائق	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: الزمن والنقود والزمن-الوقت لأقرب ٥ دقائق	

الوقت بالساعات الكاملة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: النقود والزمن-الوقت بالساعات الكاملة	الزمن
الوقت بنصف الساعة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: النقود والزمن-الوقت بنصف الساعة	الزمن
تقدير الزمن	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: النقود والزمن-تقدير الزمن	الزمن
الوقت بربع الساعة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-القياس: النقود والزمن-الوقت بربع الساعة	الزمن

الهدف الأول		قراءة الساعة.
الزمن المقترح	40	
مستوى الهدف		

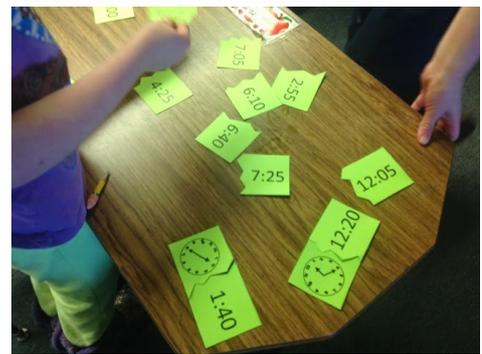
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الساعة التعليمية
الوسيلة التعليمية	ساعة عقاربها قابلة للحركة يستخدمها الطالب لتمثيل الوقت وتساعد الطالب على تعلم قراءة الساعة باللغة العربية أو الإنجليزية.

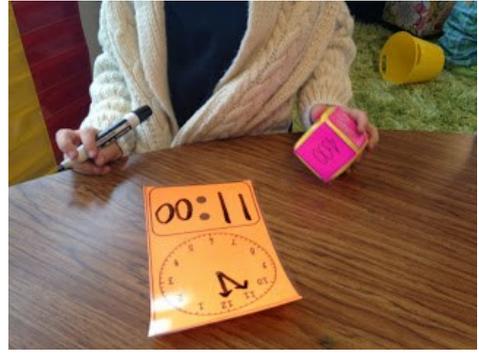
#### المرفقات الإضافية



اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، يتم رمي المكعب وتمثيل الزمن الظاهر على وجه المكعب في لوحة تمثل ساعة عقارب مع ساعة رقمية قابلة للمسح، تستخدم أثناء عرض الدرس. لعبة التركيبات تستخدم كتقويم تكويفي. لعبة الأعواد في التقويم الختامي.

#### المرفقات الإضافية





المواد التعليمية المساندة	
روابط خارجية	
تدريب إلكتروني	
روابط خارجية	
نموذج ساعة بدون عقارب يمكنك تغليفها حراريًا	
نموذج ساعة مع عقارب يمكن تركيبها	
روابط خارجية	
ورقة عمل ١	
ورقة عمل ٢	
ورقة عمل ٣	
روابط خارجية	
نموذج مشروع ١	
نموذج مشروع ٢	
نموذج مشروع ٣	
نموذج مشروع ٤	
نموذج مشروع ٥	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>–استخدام لعبة التركيبات (مرفق صورة توضيحية في الوسائل التعليمية).</p> <p>–سؤال الطلاب ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أين يكون كل من مؤشر الساعات ومؤشر الدقائق عند الساعة ٦:٣٧ ؟ مؤشر الساعات يشير إلى منتصف المسافة بين ٦ و ٧، ومؤشر الدقائق يشير إلى دقيقتين بعد الرقم ٧.</li> <li>• ماذا يظهر على الساعة الرقمية عندما تكون الساعة السادسة وسبعًا وثلاثين دقيقة ؟ ٦:٣٧.</li> </ul>

أسئلة الدرس	نوع السؤال
<p>الزمن الذي تشير إليه ساعة العقارب أدناه ، هو :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>	اختيارات من متعدد
اربط كل ساعة بقراءتها :	مطابقة السحب والإفلات
ختامي	نوع التقويم
استخدام لعبة الأعواد في الوسائل التعليمية، بحيث يتم توزيع الفصل إلى قسمين، النصف الأول يأخذ ساعة عقارب والنصف الثاني ساعة رقمية، ثم يتم إعطاء الطلاب قراءات مختلفة للساعة ويقوم الطلاب بكتابة الساعة ورفعها والتقييم من قبل الزميل.	أسلوب التقويم
أسئلة الدرس	نوع السؤال
الساعات التي تشير إلى الزمن العاشرة و عشر دقائق هي :	اختيار من متعدد
<p>(يمكن إختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p> <p>اشترك فريق المملكة للموهوبين بمسابقة علمية في مدينة الكويت ،وفي رحلة عودتهم إلى الرياض ، أقبلت الطائرة من مدينة الكويت عند الساعة ٢٥ : ١١ مساءً إلى المنامة ، و توقفت فيها ساعة ، ثم غادرت المنامة متجهة إلى الرياض ، متى ستصل الرحلة إلى الرياض ؟</p> <p>علمًا بأن الوقت اللازم للطيران بين مدن الكويت ، المنامة ، الرياض ممثلًا بالجدول أدناه :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 60px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin: 10px auto;"></div>	اختيارات من متعدد

التكاليف المنزلية									
<p>كتاب التمارين: ٥، ٧، ٧.</p> <p>كتاب الطالب:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>المستوى</th> <th>الأسئلة حصة ١</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(دون)</td> <td>٧، ١١</td> </tr> <tr> <td>(ضمن)</td> <td>٨، ٩، ١٠، ١٢</td> </tr> <tr> <td>(فوق)</td> <td>١٣، ١٤، ١٥</td> </tr> </tbody> </table>	المستوى	الأسئلة حصة ١	(دون)	٧، ١١	(ضمن)	٨، ٩، ١٠، ١٢	(فوق)	١٣، ١٤، ١٥	التكاليف المنزلية
المستوى	الأسئلة حصة ١								
(دون)	٧، ١١								
(ضمن)	٨، ٩، ١٠، ١٢								
(فوق)	١٣، ١٤، ١٥								
٣٠	زمن التكاليف المنزلية								

الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	إذا أشار عقرب الدقائق إلى الرقم ٥ ، فما عدد الدقائق التي يشير إليها ؟ الإجابة :.....
صواب وخطأ	إذا بدأت حصة الرياضيات الساعة ٣٠ : ٧ و استغرقت ٤٥ دقيقة ، فإن الحصة ستنتهي عند الساعة ٠٥ : ٨ .

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الساعة، عندما يتجاوز مؤشر الدقائق الرقم ٩؛ لذا وضح لهم أن يستعملوا العد القفزى خمسات بدءاً من العدد ١٢ لمعرفة عدد الدقائق.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

قد يعطي المعلم جميع الأمثلة والتدريبات ساعة كاملة أو مع النصف والربع، يجب مراعاة تنويع التدريبات واعطاء أجزاء الدقيقة مثل ٣:٤٤ أو ١:١٢ وهكذا.

### الإرشادات/ الملاحظات

#### مشروع الساعة

تكليف الطلاب بعمل مشروع صغير ثنائياً لتصميم ساعة إما رقمية أو ساعة عقارب وإعطاء الطلاب فرصة أسبوع لتنفيذ ذلك (مرفق نماذج متنوعة في الإثراءات والمصادر يمكن الإستفادة منها).

#### الخلفية الرياضية

عندما يصل الطلاب إلى الصف الثالث الابتدائي يتكون لديهم معرفة بأنواع متعددة من الساعات، وتحوي معظم البيوت هذه الأيام الساعات الرقمية فقط، ومنها التي على أجهزة الحاسوب، أما الساعات في الغرف الصفية فعادة تكون من النوع العادي، وتتحرك ساعة العقارب بانسيابية كما هو حال الوقت، بينما تظهر الساعات الرقمية لحظات منفصلة.

لا يتم تقسيم الساعات على أساس عشري، خاصة في الساعات الرقمية. يبدأ العد من جديد عند ٦٠ دقيقة بدلاً من ١٠٠ دقيقة، ووحدات قياس الزمن – كما في قياس الزوايا – تعود إلى نظام العد البابلي ذي الأساس ٦٠.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الوقت وكتابته

فيتم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٣٤)

(٢) توجيه الطلاب لإنشاء جدول من ثلاثة أعمدة، عناوينها: الساعات، الدقائق، الوقت، وعندما يقرؤون الزمن يتم توجيههم لتسجيل الساعة أولاً، ثم الدقائق التي تتعدى الساعة، وعندما يمكنهم كتابة الوقت الصحيح.

#### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في قراءة الوقت؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فيتم استعمال بديل التعلم في المجموعات الصغيرة (٨٥ب).

إذا كانت الإجابة لا ← فيتم استعمال بديلي التعلم الذاتي (٨٥ب) ، تدريبات المهارات (٣٥)، التدريبات الإثرائية (٣٧).

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٨-٦ إلى ٨-٨) بإعطائهم:

الاختبار القصير (٣) من دليل التقويم (٥٦).

## المجموعات الصغيرة

### دون المتوسط

- المواد:** ساعات ورقية تُحرك يدوياً، بطاقات معنونة بـ: ٥، ١٠، ١٥، .....، ٦٠.
- تليغ الطلاب بأنهم سيلعبون لعبة يبدؤون بها وساعاتهم تشير إلى ٩:٠٠، والفائز هو الذي يصل إلى ٥:٠٠ أولاً.
  - وضع البطاقات مقلوبة على الطاولة.
  - اختيار طالب لبدء اللعبة بسحب بطاقة من مجموعة البطاقات، ويقرأ العدد المكتوب عليها بصوت عالٍ.
  - يحرك الطالب مؤشر الدقائق بمقدار عدد الدقائق المكتوب على البطاقة.
  - يتناوب الطلاب سحب البطاقات، وتحريك مؤشر الدقائق مرة تلو الأخرى حتى تشير الساعة إلى ٥:٠٠، يتم توجيه الطلاب عند الحاجة.

## التعلم الذاتي

### ١) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

**المواد:** ساعات عقارب، ١٠ بطاقات.

- تقسيم الطلاب مجموعات ثنائية، وتوجيه كل واحد منهم لكتابة وقت مختلف، مثل ٣:١٦ أو ٤:٤٧، في كل بطاقة بحيث يكون مع كل مجموعة ١٠ بطاقات.
- وضع البطاقات مقلوبة على الطاولة، على أن يسحب أحد الطالبين بطاقة، وأن يبيّن كلٌّ منهما الزمن على ساعته.
- توجيه الطلاب للتأكد من الساعتين للتحقق من ذلك.

### ٢) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (٣٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات، على الرابط :

<https://goo.gl/omrUUt>

شبكة الرياضيات التعليمية، على الرابط :

<https://goo.gl/yGTnMT>

مقاطع مرئية لشرح مفهوم الساعة الرقمية وساعة العقارب، على الروابط :

<https://goo.gl/XNIYaB>

<https://goo.gl/9er7mf>

<https://goo.gl/jzRcwA>

<https://goo.gl/MvtmVD>

أوراق عمل متنوعة، على الروابط :

<https://goo.gl/azIxzi>

<https://goo.gl/FMfbFI>

موضوع عن قراءة الساعة، على الرابط :

<https://goo.gl/RESQq>

<https://goo.gl/yYFcEL>

<https://goo.gl/roSZPG>

<https://goo.gl/PcFSDN>

تصميم ساعة عقارب، على الرابط :

<https://goo.gl/XeqdrV>

<https://goo.gl/DYVuDy>

تصميم ساعة رقمية، على الرابط :

<https://goo.gl/qiSyEV>

لعبة الساعة، على الرابط :

<https://goo.gl/whgdq>

قصة أشعر بالملل، على الرابط :

<https://goo.gl/IHsZvk>

ألعاب إلكترونية مختلفة عن الساعة، على الرابط :

<https://goo.gl/0KowmI>

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لتم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



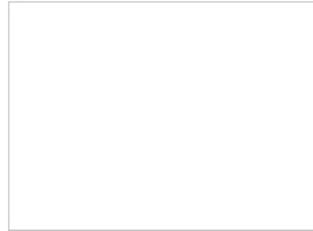
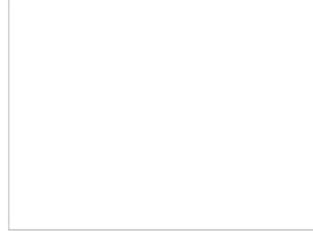
عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التهيئة	الرياضيات

## التمهيد

التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي:

- تمييز الأشكال الهندسية المستوية والمجسمات.
- وصف الأشكال الهندسية حسب أضلاعها ورؤوسها.
- المقارنة بين شكلين مستويين أو بين مجسمين.

عرض مجموعة من صور المجسمات والأشكال المستوية على الطلاب من واقع الحياة مثل:



ثم توجيه الأسئلة التالية:

- ماذا ترى في الصورة؟
- هل يمكنك التعرف على شكل هندسي؟ ما هو؟
- سمّي كل مجسم في الصورة؟
- ما هو الشكل الهندسي الظاهر في خلية النحل؟ ماذا تُسمى المادة التي ينتجها؟ أين ذكرت؟ وما هي فوائدها؟

عرض المقطع المرئي التالي عن **المجسمات**

عرض الفكرة العامة للفصل وهي فيم تختلف الأشكال المستوية عن المجسمات، والمفردات وهي المضلع، المجسم، التماثل، الشكل المستوي.

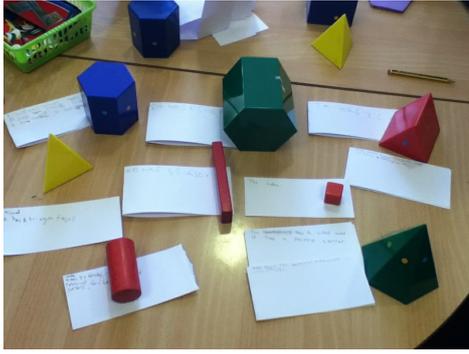
## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

المجسمات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- الأشكال الهندسية-المجسمات	المجسمات
الأشكال المستوية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- الأشكال الهندسية-الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس	الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس
مقارنة الأشكال الهندسية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- الأشكال الهندسية-مقارنة الأشكال الهندسية	مقارنة الأشكال الهندسية

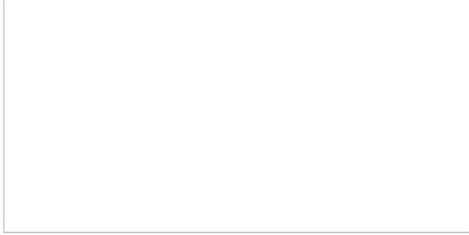
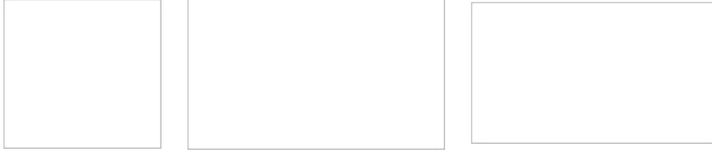
الهدف الأول	التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: تمييز الأشكال الهندسية المستوية والمجسمات. وصف الأشكال الهندسية حسب أضلاعها ورؤوسها. المقارنة بين شكلين مستويين أو بين مجسمين.
الزمن المقترح	15
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة والمعرفة الجديدة (الأشكال الهندسية) وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أهداف النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>حل أسئلة التقويم التشخيصي حول خبرات الطالب السابقة عن تمييز الأشكال الهندسية المستوية والمجسمات، وصف الأشكال الهندسية حسب أضلاعها ورؤوسها، المقارنة بين شكلين مستويين أو بين مجسمين.</li> <li>طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>حل تدريبات متنوعة تلبى احتياجاته في موضوع الأشكال الهندسية ثنائية وثلاثية الأبعاد وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج
الوسيلة التعليمية	عينات ونماذج تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين كالمجسمات والأشكال المستوية. 
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات كتقويم ختامي، حيث توضع صورة المجسم أو الشكل في بطاقة مع وصف لخصائصه في البطاقة الأخرى وسؤال من أكون في نهايته. بالإضافة إلى اللعبة الإلكترونية التالية: <b>اكتشف الشكل</b>
اسم الوسيلة التعليمية	الصور التعليمية
الوسيلة التعليمية	الصور تختصر الكثير من الكلمات، ويفضل العناية في اختيار الصورة المناسبة لمحتوى الدرس، يتم استخدام صور في التمهيد للدرس عن مجسمات وأشكال مستوية متنوعة من واقع الحياة.

المواد التعليمية المسالدة	
روابط خارجية	
تدريب إلكتروني ١	
تدريب إلكتروني ٢	
تدريب إلكتروني ٣	
روابط خارجية	
ورقة عمل تدريب ١	
ورقة عمل تدريب ٢	

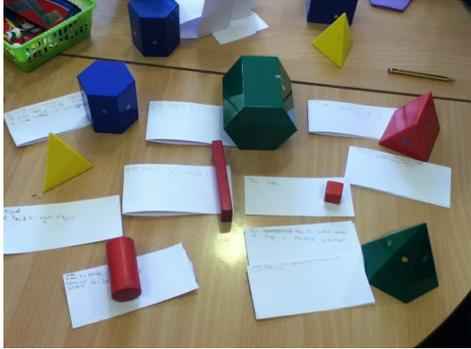
التقويم	
نوع التقويم	تشخيصي
أسلوب التقويم	قبل بدء الفصل يتم التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة باستعمال التهيئة الواردة في كتاب الطالب صفحة ١١٢.

نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	استعمال لعبة البطاقات. 
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	من أنا ؟ مجسم ليس له وجوه.
صواب وخطأ	طلبت المعلمة من فاطمة رسم ٣ أشكال مختلفة لكل منها ٤ رؤوس فرسمت مايلي :  فهل ما رسمته صواب أم خطأ ؟

الهدف الثاني	تشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها
الزمن المقترح	25
مستوى الهدف	

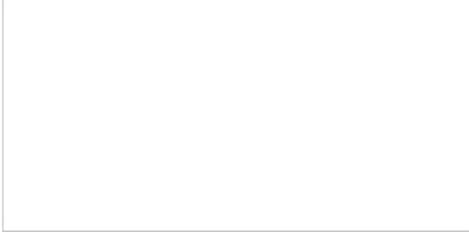
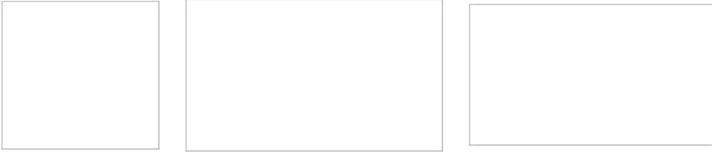
الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة والمعرفة الجديدة (الأشكال الهندسية) وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبئ أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>• تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>• تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>•حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>• بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>	دور المعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حل اسئلة التقويم التشخيصي حول خبرات الطالب السابقة عن تمييز الأشكال الهندسية المستوية والمجسمات، وصف الأشكال الهندسية حسب أضلاعها ورؤوسها ، المقارنة بين شكلين مستويين أو بين مجسمين.</li> <li>• طرح اسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>• حل تدريبات متنوعة تلبي احتياجاته في موضوع الأشكال الهندسية ثنائية وثلاثية الأبعاد وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>	دور المتعلم

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج
<p>عينات ونماذج تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين كالمجسمات والأشكال المستوية.</p> 	الوسيلة التعليمية
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات كتقويم ختامي، حيث توضع صورة الجسم أو الشكل في بطاقة مع وصف لخصائصه في البطاقة الأخرى وسؤال من أكون في نهايته.</p> <p>بالإضافة إلى اللعبة الإلكترونية التالية: <a href="#">اكتشف الشكل</a></p>	الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المسالدة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
	mpE	الأجزاء والمضاعفات في الوحدات المترية
		المكونات غير الحية للنظام البيئي
		انتقال الطاقة في النظام البيئي
		تأثير الإنسان في الماء

روابط خارجية
تدريب إلكتروني ١
تدريب إلكتروني ٢
تدريب إلكتروني ٣
روابط خارجية
ورقة عمل تدريب ١
ورقة عمل تدريب ٢

التقويم	
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	استعمال لعبة البطاقات. 
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	من أنا ؟ مجسم ليس له وجه.
صواب وخطأ	طلبت المعلمة من فاطمة رسم ٣ أشكال مختلفة لكل منها ٤ رؤوس فرسمت مايلي :  فهل ما رسمته صواب أم خطأ ؟

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	١- تصميم ورقة عمل كإحدى أوراق العمل المرفقة في الإثراءات. ٢- تنفيذ المطوية.
زمن التكاليف المنزلية	٢٠
الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	الشكل المختلف عن الأشكال الأخرى هو :
مطابقة السحب والإفلات	اربط كل مجسم بالشكل المشابه له :
اختيارات من متعدد	إذا كان مع هناء كأس و علبة حليب و قطعة بسكويت و ورقة . فأي من هذه الأشياء مختلف عن الباقي ؟

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد لا يميز بعض الطلاب بين المكعب ومتوازي المستطيلات، يمكن مساعدتهم على التمييز بينهما من خلال المحسوسات المماثلة. – بعض الطلاب لا يستطيعون التمييز بين المربع والمستطيل، ولعلاج ذلك يمكن رسم الشكليين على السبورة وذكر الفرق بينهما. – بعض الطلاب لا يستطيعون تحديد عدد الأوجه غير الواضحة أمامهم على الصور، لذا يستعان بمجسمات محسوسة مماثلة للتي في الصور.

## الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

المطويات "منظم الأفكار" توجيه الطلاب إلى التعليمات في الصفحة (111) من كتاب الطالب لعمل منظمات حول الأشكال الهندسية، ويمكنهم استعمال مطوياتهم عند المراجعة والاستعداد. الرجوع إلى دليل التقويم (135)، واستعمال سلم تقدير مطوية الفصل، وتبلغ الطلاب عنه في بداية الفصل، لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال إكمالها.

### المعالجة

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي، يتم استعمال الجدول التالي لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	في حاجة إلى خطة معالجة
إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤال واحد أو أقل، فقم بما يأتي: – تصحيح أخطاء الطلاب. – اختيار أحد المصادر التالية: • الربط مع المواد الأخرى. (٩٠) • مشروع الفصل. (٩٠) • التقويم للفصل. (٩٠)	إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤالين إلى أربعة أسئلة، فقم بما يأتي: – تصحيح أخطاء الطلاب. – اختيار أحد المصادر التالية: • الربط مع المواد الأخرى. (٩٠) • مشروع الفصل. (٩٠) • التقويم للفصل. (٩٠)	إذا أخطأ بعض الطلاب في ٥ أسئلة أو أكثر، فقم بما يأتي: استمع إلى هؤلاء الطلاب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملين أحد المصادر الأخرى.

### معلومات إضافية للمعلم

التوضيح للطلاب الفرق بين مفهوم الوجه ومفهوم السطح المنحني من خلال الأسطوانة، والمخروط، والكرة حيث يتم التأكيد على الطلاب أن المخروط مثلًا له وجه على شكل دائرة وسطح منحني ورأس واحد وليس له أحرف، والأسطوانة لها وجهان على شكل دائرة وسطح منحني، وليس لها رؤوس ولا أحرف وهكذا...

## تنويع التعليم

### مشروع الفصل مخطط الغرفة

يعمل الطلاب مخططاً لغرف نومهم، وكيفية ترتيب الأثاث فيها.  
• يستعمل الطلاب شريط القياس لقياس أطوال غرفهم وعرضها، ثم يقومون بحساب المساحة، وعمل مخططات لغرفهم باستعمال ورق المربعات.  
• يقيس الطلاب أطوال قطع الأثاث في غرفهم وعرضها، ويعملون نماذج ورقية لمساحات قطع الأثاث من ورق المربعات باستعمال مقياس الرسم نفسه. ثم يستعملون هذه النماذج لإعادة ترتيب الأثاث.  
• تحدي الطلاب لتكوين مخطط لغرفة الصف والأثاث الذي تحويه.

## المصادر

بحث عن الأشكال الهندسية

مقطع مرثي (1)

مقطع مرثي (2) الأشكال ثنائية الأبعاد

مقطع مرثي (3) الأشكال ثلاثية الأبعاد

مقطع مرثي (4)

موضوع عن النحل والعسل

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	المجسمات	الرياضيات

### التمهيد

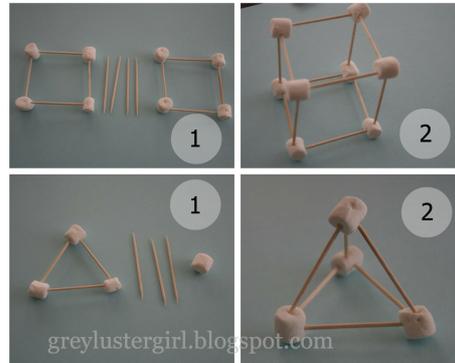
مراجعة المكتسبات السابقة لدى الطلاب من خلال لعبة البطاقات "من أنا".  
عرض المقطع المرئي التالي عن **حفلة رامز** من الدقيقة ٢:١٦ إلى ٣:٢٧، ومن ثم توجيه الأسئلة التالية للطلاب:

- ما هو الجسم؟
- ما هي المجسمات التي ذُكرت في المقطع؟
- اذكر بعض المجسمات التي سبق لك رؤيتها في واقع الحياة؟
- ضع عنواناً للمقطع؟
- ما رأيك في حفلات أعياد الميلاد؟ وهل هي جائزة شرعاً؟
- كم عيد لدينا في السنة؟



### نشاط:

توزيع مجموعة من الأعواد والصلصال (أو طوى القطن) على الطلاب وتكليف كل مجموعة بإنشاء الشكل الذي تم اختياره عشوائياً من اللعبة، ثم سؤالهم عن عدد الأوجه والأحرف والرؤوس؟



عرض فكرة الدرس وهي: تحديد المجسمات وتسميتها وتصنيفها ووصفها، والمفردات وهي: مجسم، مكعب، متوازي مستطيلات، مخروط، هرم، أسطوانة، كرة، وجه، حرف، رأس.

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
المجسمات	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- المجسمات	تسمية المجسمات
الأوجه والأحرف والرؤوس	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- الأوجه والأحرف والرؤوس	الأوجه والأحرف والرؤوس

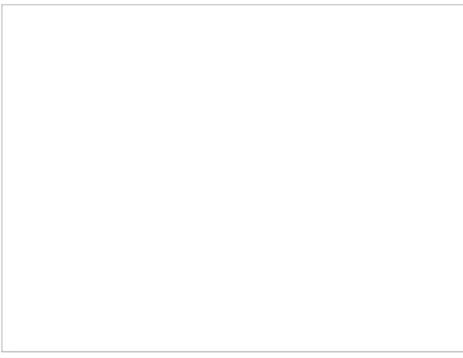
الهدف الأول	تحديد المجسمات وتسميتها.
الزمن المقترح	20
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم المجسمات لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد.
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إدراك مفهوم المجسمات بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك مفهوم المجسمات عن طريق العمل والخبرة المباشرة أثناء ممارسة النشاط باستعمال النماذج، فيصنف المجسمات حسب عدد الأوجه والأضلاع والرؤوس، ويصف طبيعة العلاقة بينها.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها أثناء إجراء النشاط جماعياً، وطبيعة العلاقة بين تصنيف الجسم وعدد الأوجه والأضلاع والرؤوس، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية لتسمية المجسمات وتصنيفها ووصفها.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	المجسمات والنماذج
الوسيلة التعليمية	عينات ونماذج من المجسمات تمثل أو تحاكي الواقع لتقريب المحتوى لدى المتعلمين. 
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات أثناء التمهيد. كما تستخدم <b>مسابقة الأشكال الثلاثية الأبعاد</b> كتقويم ختامي: ارمي حجر النرد، وافحص مفتاح اللعبة في أعلى الصفحة، حرك قطعك لأقرب صورة تحمل نفس الجسم، الفائز باللعبة من يصل للمربع الأخير.
المرفقات الإضافية	
ملف ملف ا	

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء

		النجوم
		المرفقات
		ملف ا

التقويم	
تكويني	نوع التقويم
حل مسائل أتأكد من ا إلى ٥ ص ١١٤. تذكير الطلاب بأهمية الشعائر الدينية كالعمرة لقوله صلى الله عليه وسلم: "عمرة في رمضان تعدل حجة، أو حجة معي".	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
ذهب محمد إلى مكة المكرمة لأداء العمرة وعندما شاهد الكعبة المشرفة تذكر الجسم الذي يشبهها .  فما هو هذا الجسم ؟	اختيارات من متعدد
ختامي	نوع التقويم
استخدام لعبة تعليمية باسم مسابقة الأشكال الثلاثية الأبعاد.	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
شرب حسام عصيراً في وعاء شكله يشبه الأسطوانة .  فيكون العصير الذي شربه حسام هو عصير الليمون .	صواب وخطأ

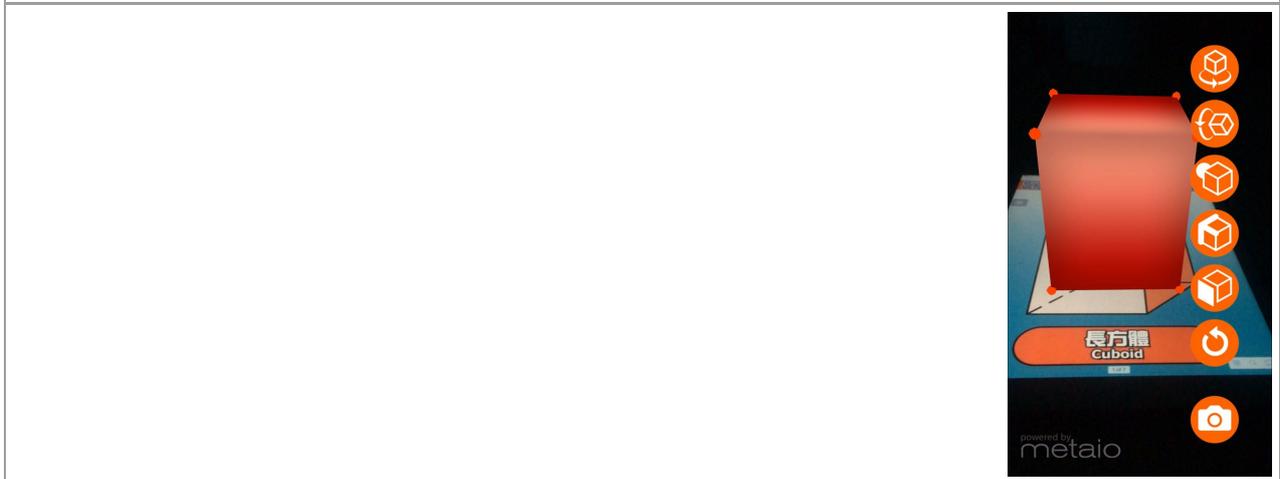
الهدف الثاني	تصنيف المجسمات ووصفها.
الزمن المقترح	20
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
اتقان المهارة	الاستراتيجية
تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء المفهوم، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.	وصف الاستراتيجية

دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة تصنيف المجسمات ووصفها، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كأوراق العمل المرفقة و حل تدريبات تأكد واستخدام لعبة البطاقات، وحل المسائل من كتاب الطالب وكتاب التمارين عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائط التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية، أو محاكاة لإجراء التجارب، مثل التطبيق المرفق لعرض صور المجسمات كمجسمات ثلاثية الأبعاد (مرفق ملف لصور المجسمات في الإثراءات وبعد تحميل التطبيق يتم فتحه وتعرض الكاميرا على الصورة فتعكس كمجسم ثلاثي متحرك كالصور المرفقة). <a href="https://appsto.re/sa/gzisv.i">https://appsto.re/sa/gzisv.i</a>

#### المرفقات الإضافية

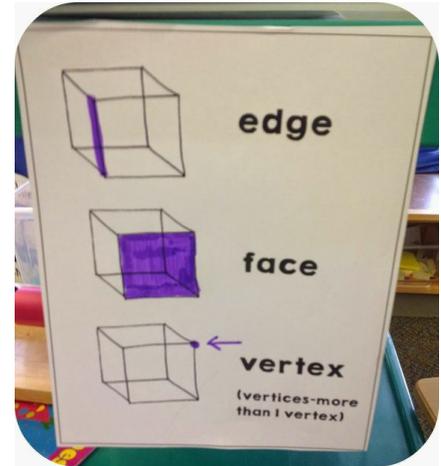


اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات أثناء التمهيد. كما تستخدم <b>مسابقة الأشكال الثلاثية الأبعاد</b> كتقويم ختامي: ارمي حجر النرد، وافحص مفتاح اللعبة في أعلى الصفحة، حرك قطعك لأقرب صورة تحمل نفس المجسم، الفائز باللعبة من يصل للمربع الأخير.

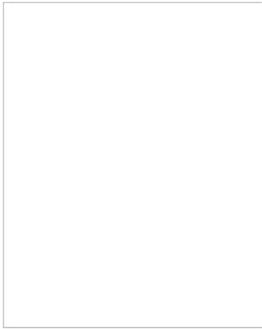
#### المرفقات الإضافية

ملف ملف ا

وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		النجوم



نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>– حل مسائل أتأكد ٦، ٩ ص ١٤.</p> <p>– حل سؤال ٢٦: ما الخصائص المشتركة بين المكعب ومتوازي المستطيلات؟</p> <p>– أسأل الطلاب الأسئلة الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هل المربع مجسم؟ لا؛ إجابة ممكنة: لأن له طولاً وعرضاً فقط، وليس له ارتفاع.</li> <li>• هل كل المكعبات متوازيات مستطيلات؟ وضع إجابتك.</li> <li>• نعم، بما أن المربعات مستطيلات، لذلك فالمكعبات متوازيات مستطيلات.</li> <li>• هل كل متوازيات المستطيلات مكعبات؟ وضع إجابتك. لا، ليس بالضرورة أن تكون جميع أوجه متوازيات المستطيلات مربعة.</li> </ul>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	<p>سأل المعلم الطلاب : ماهو المجسم الذي ليس له أوجه و لا أحرف و لا رؤوس ؟</p> <p>فأجاب عبدالله :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 300px; margin: 10px auto;"></div> <p>هل إجابته صواب أم خطأ ؟</p>
نوع التقويم	ختامي

متابعة المطويات: شجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بضرب الكسور في مطوياتهم.	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال
المساحة الكلية لجميع أوجه المجسم أدناه = ..... وحدة مربعة . 	إكمال الناقص

التكاليف المنزلية									
كتاب التمارين: من ١ إلى ٥ ص ٢٦. كتاب الطالب:	التكاليف المنزلية								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>المستوى</th> <th>الأسئلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(دون)</td> <td>١٠، ١١، ١٣، ١٤، ١٦</td> </tr> <tr> <td>(ضمن)</td> <td>١٥، ١٨، ٢١، ٢٢</td> </tr> <tr> <td>(فوق)</td> <td>٢٣، ٢٤</td> </tr> </tbody> </table>		المستوى	الأسئلة	(دون)	١٠، ١١، ١٣، ١٤، ١٦	(ضمن)	١٥، ١٨، ٢١، ٢٢	(فوق)	٢٣، ٢٤
المستوى		الأسئلة							
(دون)		١٠، ١١، ١٣، ١٤، ١٦							
(ضمن)	١٥، ١٨، ٢١، ٢٢								
(فوق)	٢٣، ٢٤								
٣٠	زمن التكاليف المنزلية								
الأسئلة									
نوع السؤال	نص السؤال								
مطابقة السحب والإفلات	بحيث تربط كل مجسم بإسمه :								
اختيارات من متعدد	المجسم الذي له وجهان و ليس له أحرف هو :								
اختيارات من متعدد	المجسم الذي يشبه المكعب من حيث الأحرف و الأوجه و الرؤوس هو :								

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد يخلط بعض الطلاب بين المخروط والأسطوانة؛ لذا ذكّرهم بأن للمخروط وجهًا واحدًا، وللأسطوانة وجهين.

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

تذكّر الطلاب بالعبارات المختلفة المستعملة لوصف الأشكال الثلاثية الأبعاد. عند محاولة تمثيل الأشكال ذات الأبعاد الثلاثة بأشكال ذات بعدين يضيع الكثير من المعالم. لذلك عندما تُشرح الأشكال الثلاثية الأبعاد، يجب أن يكون الشرح مبنياً على مجسمات حقيقية، لا على أشياء شبيهة بالمجسمات، كأن تكون قطعاً من الخشب أو البلاستيك شكّلت لهذا الغرض. فبالرغم من أن معظم الكبار عند إعطائهم مجسمات وخطوطاً منقطة يمكنهم فهم رسوم ذات بعدين لأشكال ذات ثلاثة أبعاد، فإن كثيراً من الطلاب لا يستطيعون فعل ذلك؛ فليس لديهم خبرة في رؤية الأبعاد الثلاثة من خلال بعدين، أو تحديد أوجه شكل ثلاثي الأبعاد في صورة ذات بعدين.

خطة تدريس بديلة (دون)

إذا <= واجه بعض الطلاب صعوبات في التعرف إلى المجسمات

فيتم استعمال <= أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٦)

(٢) إعطاء الطلاب قائمة من المجسمات الواردة في الكتاب، وتكليفهم بالبحث عن أمثلة من واقع الحياة لكل مجسم في القائمة.

تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في التعرف إلى المجسمات؟

إذا كانت الإجابة نعم <= فيتم استعمال بعض التدريبات الإضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة لا <= فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٩٣ب)، تدريبات المهارات (٧)، التدريبات الإثرائية (٩)

تعلم لاحق

تكليف الطلاب بكتابة فقرة قصيرة يصفون فيها ما يجب أن يتعلموه عن الأشكال المستوية في الدرس القادم، بناء على ما تعلموه عن المجسمات في الدرس الحالي.

مشروع المجسمات

تكليف الطلاب بالعمل في مجموعات صغيرة (٣-٤ طلاب)، لتنفيذ مشروع يتم تسليمه خلال أسبوعين يتم فيه استعمال المجسمات لتصميم إما منزل أو قلعة أو مدينة صغيرة أو روت، يمكنك طرح عدة مواضيع لتنفيذها والاختيار بينها مع الطلاب (مرفق عدة مشاريع للإطلاع في تلميحات الدرس).

توجيه الطلاب إلى العمل كل اثنين معاً لكتابة أنشودة عن المجسمات، تتضمن أمثلة من واقع الحياة عن الأشكال المختارة، والتحقق من دقة تعبير كلمات الأنشودة عن الأشكال الموصوفة.

#### التعلم الذاتي

(١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: بطاقات، صور لمجسمات.

- توجيه الطلاب لأن يعمل كل منهم ثلاث بطاقات، ويكتب اسم المجسم على أحد الوجهين، ويضع صورة المجسم على الوجه الآخر.
- ثم توجيههم لأن يضعوا البطاقات بحيث يكون الوجه الذي عليه اسم الجسم إلى أعلى.
- فينظر كل طالب إلى الاسم ويرسم شكل المجسم، ثم يتحققوا من رسوماتهم بقلب البطاقات على الوجه الآخر.
- تكرار الخطوات السابقة عدة مرات.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، التربية الإجتماعية (١٩٠)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الإجتماعية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

#### المصادر

ويكيبيديا - المجسمات

عرض بوروينت عن المجسمات

مقطع مرئي (١) المجسمات من حولنا

مقطع مرئي (٢)

مقطع مرئي (٣)

مقطع مرئي (٤)

شبكة الرياضيات التعليمية

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

اكتشاف الهندسة ثلاثية الأبعاد

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	الأشكال المستوية	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة المكتسبات السابقة للطلاب حول الأشكال المستوية باستعمال النشاط التفاعلي المدرج في الإثراءات.

سرد قصة عن الأشكال المستوية على الطلاب (مرفقة في الإثراءات)، ثم توجيه الأسئلة التالية:

- ما هي الأشكال الموجودة في القصة؟
- اختر شكلاً ورد في القصة ثم صفه لنا؟
- من يختصر لنا القصة؟
- ضع عنواناً مناسباً للقصة؟
- ما نوع العلاقة التي تربط بين الأشكال الهندسية في القصة؟
- من صديقك في الصف؟

ثم توجيه الطلاب لأهمية اختيار الصديق الجيد، فالصداقة جزءٌ أساسيٌّ واختياريٌّ في حياة كل فرد؛ فلا أحد يُجبر على اختيار صديقٍ معينٍ أبداً ومن هنا جاء حديث الرسول صلى الله عليه وسلم: «المرء على دين خليله فلينظر أحدكم من يخالل»؛ على دينه: أي يتطبع بطباعه ويتصرف كما يتصرف، من يخالل: أي من يصادق ويصاحب فدل على أن اختيار الصديق أمرٌ اختياريٌّ وانتقائيٌّ.



عرض المقطع المرئي التالي **أضلاع ورؤس الأشكال المستوية**، ثم سؤال الطلاب عن الفرق بين الدائرة وبقيّة الأشكال؟

عرض فكرة الدرس وهي تسمية الأشكال المستوية وتصنيفها، والمفردات وهي الشكل المستوي، المضلع، المثلث، الرباعي، الخماسي، السداسي، الثماني.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الأشكال المستوية	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- الأشكال المستوية	الأشكال المستوية
الأشكال المستوية؛ الأضلاع والرؤوس	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- الأشكال المستوية؛ الأضلاع والرؤوس	الأشكال المستوية

الأشكال المستوية	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- الأشكال الهندسية-مقارنة الأشكال الهندسية	مقارنة الأشكال الهندسية
------------------	---	----------------------------

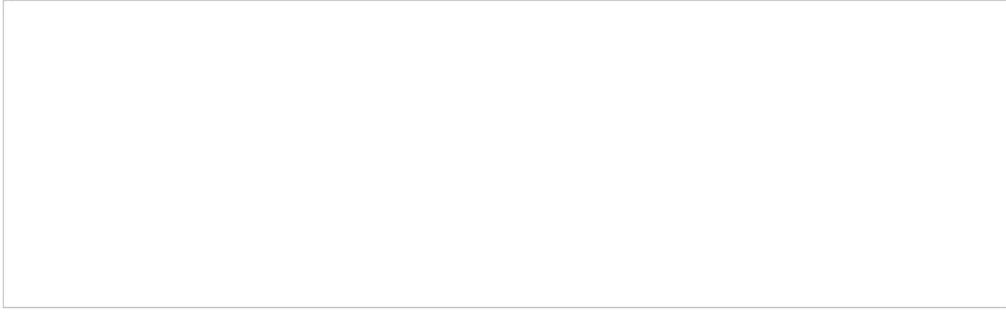
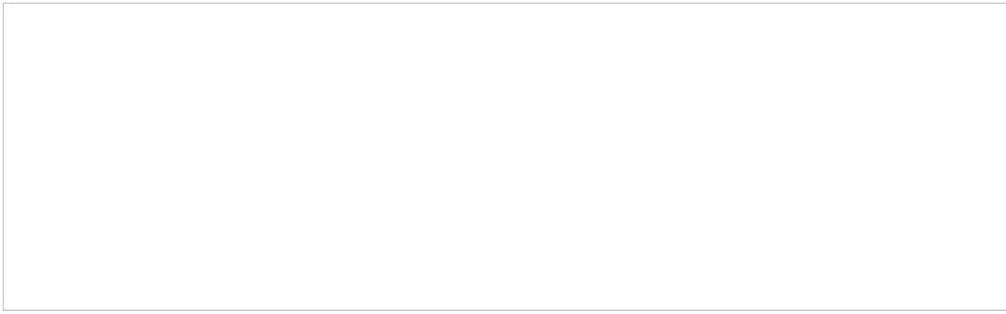
الهدف الأول		تسمية الأشكال المستوية.
الزمن المقترح		20
مستوى الهدف		

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	جدول التعلم L-W-K
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة للأشكال المستوية والمعرفة الجديدة (المضلعات) وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق التدريبات والأنشطة والأمثلة المتنوعة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة كالاختلاف بين المجسمات والأشكال المستوية وبين المضلعات وغير المضلعات.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية ويسمي الأشكال المستوية ويصفها.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات كتقويم ختامي.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
		تنظيم الانظمة البيئية
المرفقات		
ملف 1		
ملف 2		

ملف ٣
روابط خارجية
ورقة عمل تدريب ا
لعبة البطاقات

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	مسائل أتأكد رقم ٤، ٥، ٦ ص ١١٧. مسائل أتدرب وأحل المسائل رقم ١٦. ورقة عمل الأشكال المستوية المرفقة في الإثراءات.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	طلب المعلم من سالم و عبدالله رسم شكل "خماسي". فرسم كلأ منهما ما يلي :   فأيهما رسمه صحيح ؟ .....
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	استخدام لعبة البطاقات المرفقة في الإثراءات. متابعة المطويات: تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بضرب الكسور في مطوياتهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	طلب المعلم من سالم و عبدالله رسم شكل "خماسي". فرسم كلأ منهما ما يلي :   فأيهما رسمه صحيح ؟ .....

الهدف الثاني	تصنيف الأشكال المستوية.
الزمن المقترح	20

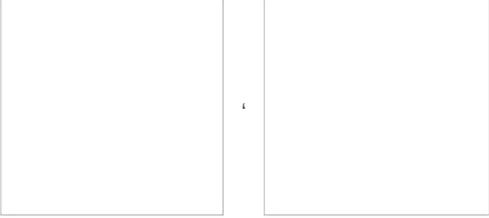
مستوى الهدف	
الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	تحديد أوجه الشبه والاختلاف
وصف الاستراتيجية	تحسين فهم وقدرة الطلاب على استخدام المعرفة عن طريق إشراكهم في عمليات عقلية تتضمن تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال المستوية ومن أكثر طرق تحديد أوجه الشبه والاختلاف طريقتي المقارنة والتصنيف.
دور المعلم	تشجيع الطلاب على تحديد أوجه الشبه والاختلافات بين الأشكال المستوية، وتقديم تلميحات داعمة لمساعدتهم على ذلك، وتحديد معايير للمقارنة مثل هل الشكل مضلع أم لا؟ عدد الزوايا؟ عدد الأضلاع؟ وتوفير (أو تعليم الطلاب كيفية إنشاء) المخططات الرسومية لوصف العناصر ومقارنتها كالجداول، وإتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه على مهمة جديدة.
دور المتعلم	تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال المستوية المختلفة بأنفسهم، أو وفقاً لتوجيه المعلم وصياغة التعميمات. في ضوء نتائج المقارنة، والقدرة على تبرير ذلك تحدثاً وكتابةً ومن خلال التمثيل.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	وسيلة بناء المضلعات ودراسة خصائصها
الوسيلة التعليمية	تتكون من قطع بلاستيكية مرنة من ستة ألوان وبطرفي كل قطعة نتوءات تساعد على سهولة تركيبها وفكها لبناء الأشكال الهندسية.
المرفقات الإضافية	
	

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
إيجاد سعر الوحدة - مسألة		
انتقال الطاقة في النظام البيئي		
المرفقات		
ملف ١		
ملف ٢		
روابط خارجية		
ورقة عمل تدريب مضلع أو ليس مضلع		
التقويم		
نوع التقويم	تكويني	

أسلوب التقويم	<p>–مسائل التأكد رقم ١، ٢، ٣ ص ١٧.</p> <p>– مسائل أتدرب وأحل المسائل رقم ١٧.</p> <p>–طرح الأسئلة التالية:</p> <p>• هل كل شكل خماسي مضع؟ وهل كل مضع شكل خماسي؟ نعم كل خماسي مضع، ولكن ليس كل مضع خماسياً.</p> <p>• هل جميع الأشكال المغلقة مضعات؟ لا، يمكن أن تحصل على شكل مغلق بأجزاء منحنية.</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	<p>محيط سداسي طول كل ضلع من أضلاعه ٥ سم = ..... سم</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	بطاقة مكافأة
أسئلة الدرس	توجيه الطلاب إلى رسم الأشكال الآتية: مثلث، رباعي، خماسي، سداسي، ثماني، ثم تسميتها.
نوع السؤال	نص السؤال
اختيار من متعدد	<p>رسمت جميلة منزلاً في مادة التربية الفنية، و استخدمت بعض المضلعات.</p> <p>□</p> <p>فما هي هذه المضلعات؟</p> <p>(يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p>

التكاليف المنزلية									
التكاليف المنزلية	<p>كتاب التمارين:</p> <p>الأسئلة من ١٠ إلى ١٧ ص ٢٧.</p> <p>كتاب الطالب:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>المستوى</th> <th>الأسئلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(دون)</td> <td>١٣، ١٤، ١٥</td> </tr> <tr> <td>(ضمن)</td> <td>١٠، ١٣</td> </tr> <tr> <td>(فوق)</td> <td>١٨</td> </tr> </tbody> </table> <p>توزيع ورقة أشكال الودوش (مرفقة في الإثراءات) بحيث يقوم الطالب بإكمال الرسم وتلوينها وتسمية كل شكل ووصفه.</p>	المستوى	الأسئلة	(دون)	١٣، ١٤، ١٥	(ضمن)	١٠، ١٣	(فوق)	١٨
المستوى	الأسئلة								
(دون)	١٣، ١٤، ١٥								
(ضمن)	١٠، ١٣								
(فوق)	١٨								
زمن التكاليف المنزلية	٣٠								
الأسئلة									
نوع السؤال	نص السؤال								
مطابقة السحب والإفلات	بحيث تربط شكل كل إشارة مرورية بإسم المضع الذي يطابقها :								

اختيارات من متعدد	الشكل المستوي من بين الأشكال التالية هو:
صواب وخطأ	إذا استخدمت حسم بلاطاً لمطبخ منزله، بحيث أن لكل بلاطة أربع أضلاع متطابقة. فإن شكل البلاطة هو " مربع " .
إكمال الناقص	كون سعد شكلاً خماسياً بأعواد الأسنان، ثم أراد أن يحول الخماسي إلى شكل ثماني. فكم عوداً إضافياً يحتاج لذلك ؟ ..... 
اختيارات من متعدد	رسمت خولة مخطط يتكون من العدد نفسه من الأشكال السداسية و الثمانية، فإذا كان للمخطط ٥٦ ضلع، فكم شكلاً سداسياً فيه ؟ 

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأسئلة (٧-٩): قد يتشتت ذهن بعض الطلاب عند النظر إلى الأشكال المرسومة داخل الشكل المستوي؛ لذا ذكرهم بالنظر فقط إلى جوانب الشكل الخارجية لوصفه. - يخطئ بعض الطلاب في التمييز بين الضلع والزاوية، عالج هذا الخطأ برسم شكل توضح فيه الضلع والزاوية لشكل ما على لوحة وعلقها في الفصل أمام الطلاب.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

رسم شكل هندسي (مثلث مثلاً) على ورقة ثم قصه وتسميته مثلث في الوقت الذي أصبح مجسم له ارتفاع حتى لو كان ا ملم. فما نستطيع لمسسه والإمساك به يعتبر مجسم، بينما الأشكال المستوية تكون مرسومة فقط في المستوى.

#### الإرشادات/ الملاحظات

تسمى الأشكال ذات البعدين الأشكال المستوية، ومنها المضلعات. والمضلع شكل هندسي مستو مغلق يتكون من قطع مستقيمة تلتقي مثنى عند أطرافها. كل مضلع شكل مستو، لكن ليست كل الأشكال التي لها أوجه مستوية مضلعات؛ فالدوائر مثلا والأشكال الأخرى التي لها أوجه منحنية ليست مضلعات. وعدد أضلاع المضلع يزيد على ٢، إلا أننا ركزنا هنا على مضلعات عدد أضلاعها (٣، ٤، ٥، ٦، ٨). ومن المهم أن يدرك الطلاب أن المضلعات قد لا تكون منتظمة (أضلاعها غير متساوية وكذلك زواياها)، مع أن معظم الناس يتخيلون الأشكال المنتظمة عندما يفكرون في مضلعات لها أكثر من ٤ أضلاع.

#### وصف الأشكال المستوية

مثال ٢: تذكّر الطلاب بأن المضلع شكل مغلق مكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر، ويمكن تصنيفه بحسب عدد أضلاعه.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في وصف المضلعات وتسميتها

فيتم استعمال ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٠)

(٢) تكليف الطلاب بالصلاق أعواد على ورقة لعمل أشكال من ٣ أضلاع، و ٤ أضلاع، و ٥ أضلاع، و ٦ أضلاع، و ٨ أضلاع، وأن يسموها.

#### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تحديد المضلعات وتصنيفها؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فيتم استعمال بديل المجموعات الصغيرة (٩٦ب).

إذا كانت الإجابة لا ← فيتم استعمال بدلي التعلم الذاتي (٩٦ب)، تدريبات المهارات (١١)، التدريبات الإثرائية (١٣).

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس ٩-١، ٩-٢ بإعطائهم:

الاختبار القصير (١) (٧٥) في دليل التقويم.

توجيه الطلاب لمناقشة «مسائل مهارات التفكير العليا»، وحلها. وتذكيرهم بأن المضلع يجب أن يكون شكلاً مغلقاً، وأن يتكون من قطع مستقيمة.

المجموعات الصغيرة دون المتوسط دون  
المواد ، خيوط صوف.

- تكليف الطلاب باستعمال الخيوط الصوفية لعمل أشكال مفتوحة وأخرى مغلقة.
- تشجيعهم على عمل أنواع مختلفة من المضلعات مثل: المثلث، المربع، المستطيل، الخماسي، السداسي، الثماني.
- توجيههم لعمل أشكال لها حواف منحنية.
- توجيه الطلاب لتحديد ما إذا كان كل شكل مضلعاً أم لا، مع تبرير إجاباتهم.

التعلم الذاتي

(1) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد : قطع النماذج.

- يصمم الطلاب 4 أشكال رباعية و 4 مثلثات باستعمال قطع النماذج، ثم تكليفهم برسم هذا التصميم في قطعة من الورق.
- توجيه الطلاب لاستعمال 6 من قطع النماذج لعمل تصميم خاص بهم، وتسمية الأشكال التي استعملوها.

(2) الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (90د)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(3) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (12) الواردة في مصادر المعلم للنشطة الصفية.

## المصادر

مقطع مرئي (1) ، مقطع مرئي (2) أغنية الأشكال الهندسية

مقطع مرئي (3) أغنية الأشكال

مقطع مرئي (4) أغنية الأشكال الهندسية

ملف إثرائي

مقطع مرئي (5) شرح للأشكال الهندسية

قصص وتهيئة الأشكال الهندسية

أفكار لتدريس الأشكال الهندسية

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

شبكة الرياضيات التعليمية

موضوع باللغة الإنجليزية مع تدريب عن الأشكال المستوية

أوراق عمل متنوعة عن الأشكال المستوية

لعبة إلكترونية

المضلعات

بحث عن الأشكال الهندسية

الأشكال الثنائية البعد

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

لم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	خطة حل المسألة: أحل مسألة أبسط	الرياضيات

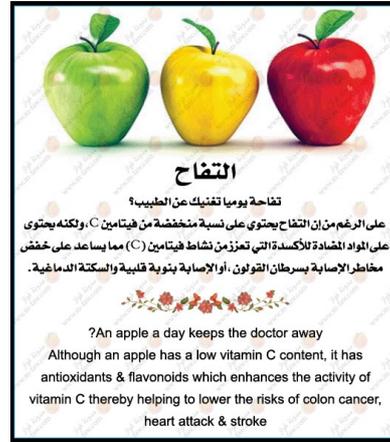
## التمهيد

### الحصّة الأولى:

مراجعة معلومات الطلاب السابقة عن خطط حل المسألة (وذلك بتوزيع بطاقات ملونة لاصقة على المجموعات وتكليفهم بكتابة خطة سابقة على كل بطاقة ومن ثم إصاقها على لوحة على شكل شجرة يفوز الفريق الذي كتب أكثر عدد ممكن من خطط حل المسألة).

عرض مقطع مرئي بعنوان **يوسف وبستان التفاح** وإيقافة عند طرح السؤال كيف يستطيع يوسف الحصول على التفاح؟ والاستماع إلى إجابات الطلاب حول ذلك، وعند تعذر إجابتهم يتم طرح السؤال التالي عليهم:

- ما هي أنواع التفاح؟
- ما هي فوائد؟
- هل تتناول الفاكهة والخضار؟
- ما هو الموسم الذي يظهر فيه التفاح؟



توجيه الطلاب إلى أن حل اللغز كان يحتاج إلى طريقة بسيطة جداً في التفكير، وكذلك الأمر نفسه في كثير من مسائل الحياة بصفة عامة والمسائل الرياضية بصفة خاصة، حيث يمكننا حل المسائل المعقدة عن طريق حل مسألة أبسط.

عرض فكرة الدرس وهي: حل المسائل باستعمال خطة "حل مسألة أبسط".

### الحصّة الثانية:

استعمال النشاط التالي **من المثلاث إلى المضلعات** مع اختيار الأسئلة المناسبة لطرحها من الأسئلة المرفقة.

## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
أحل المسألة أبحث عن نمط	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- أحل المسألة أبحث عن نمط	حل مسألة عن الأشكال الهندسية

الهدف الأول	حل مسألة باستعمال خطة ( حل مسألة أبسط ).
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	الحصة الأولى والثانية: استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو الرياضيات.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول حل مسألة أبسط مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية وتقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشارك زملائه في حل الأنشطة (في تنويع التعليم) وفي تمهيد الحصة الأولى والثانية والتدريبات الجماعية.</li> <li>• يعبر عن رأيه بحرّية ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>• يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>• يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول خطة حل مسألة أبسط، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>
الاستراتيجية	التعلم بالاكشاف
وصف الاستراتيجية	الحصة الأولى: إستراتيجية تعزز من قدرة الطالب على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية في حل المشكلات والبحث والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف ما.
دور المعلم	تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وهي خطة حل مسألة أبسط والعلاقة بينها وبين بقية الخطط، وطرحها في صورة لغز ومشكلة كما في التمهيد ومن ثم في الأمثلة والتدريبات وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس كالمقطع المرئي واختيار التدريبات المناسبة لتنفيذ الألعاب والأنشطة المختلفة، وصياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطلاب، وتشجع على استكشاف طريقة أبسط لحل المسائل، وتحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطلاب مثل تحليل اللغز والمسائل المتنوعة من كتاب الطالب ودليل المعلم للأنشطة الصفية.
دور المتعلم	اكتشاف خطة حل مسألة أبسط بأنفسهم خلال المناقشة جماعياً للغز في التمهيد والإجابة على التساؤلات التي يطرحها المعلم لكي يشعروا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم، ومعالجة المعلومات أثناء حل المسائل باستخدام الخطوات الأربع والربط مع مسألة أبسط لكي يصلوا إلى معلومات جديدة تساعدهم في حل المسألة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى، والاعتماد على أنفسهم في ذلك باستخدام معلوماتهم السابقة.
الاستراتيجية	التساؤل الذاتي
وصف الاستراتيجية	الحصة الثانية: استراتيجية تقوم على توجيه المتعلم لنفسه مجموعة من الأسئلة أثناء معالجة المعلومات مما يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها ويطلق لديه الوعي بعمليات التفكير لبناء علاقات بين اجزاء المادة موضوع الدراسة وبين معلوماته وخبراته ومعتقداته من جانب والموضوعات الدراسية من جانب آخر.
دور المعلم	<p>– إتاحة الفرصة لجميع الطلاب أن يدلو برأيهم، ويناقشه معهم.</p> <p>– تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب.</p> <p>– مناقشة الطلاب في النتائج التي توصلوا إليها حول كيفية استعمال خطة حل مسألة أبسط في حل المسائل الرياضية، من خلال إثارة بعض التساؤلات التي تساعدهم على تناول المعلومات وتحليلها وتقويمها.</p>

دور المتعلم	<p>–ربط المعرفة السابقة عن خطة حل المسألة لديهم بالمعرفة الجديدة وهي خطة حل مسألة أبسط.</p> <p>–القدرة على التنبؤ بكل ما هو جديد.</p> <p>–معالجة البيانات التي توجد لديهم وربطها بالمعرفة الجديدة.</p>
-------------	--

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	اللوحات التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p><u>الحصة الأولى والثانية:</u></p> <p>يمكن عرض جزء من الدرس في اللوحة بحيث يسهل على المعلم شرح الدرس، يمكن عرض الخريطة المرفقة في الإثراءات لمساعدة الطلاب على طرح التساؤل الذاتي للوصول لحل المسائل، واستعمال نموذج حل المسألة المرفق.</p>
المرفقات الإضافية	
ملف 1	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	<p><u>الحصة الثانية:</u></p> <p>للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، يتم استعمال لعبة سباق السيارات (سباق الأميرات للطالبات) بحيث يتم اختيار 4 طلاب عشوائياً للعب، ويتم طرح مسألة على اللاعب الأول في حال أجاب يتقدم ويتم الانتقال للاعب الآخر، يفوز اللاعب الذي يصل لخط النهاية أولاً (يجب أن لا تتجاوز 3 مسائل).</p>
المرفقات الإضافية	
ملف 1	
ملف 2	
اسم الوسيلة التعليمية	المقاطع المرئية
الوسيلة التعليمية	<p><u>الحصة الأولى:</u></p> <p>من الوسائل التي يمكن من خلالها إيصال المعلومة بسهولة من خلال إعداد أو اختيار مقطع مرئي مناسب لمحتوى الدرس، كاستعمال اللغز في التمهيد.</p>

المواد التعليمية المساندة		
الإثراءات		
اسم الإثراء	نوع الإثراء	وصف الإثراء
المجرات		
المرفقات		
ملف 1		
ملف 2		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني

<p><b>الحصة الأولى:</b> قدّم إلى الطلاب المسألة الآتية: ذهبت عائلة طلال إلى معرض، وكان ثمن تذكرة الدخول ٥ ريالاً للكبار وريالين للصغار، فما ثمن تذاكر شخصين و ٣ أطفال؟ واسأل: • كيف يمكنك استعمال خطة « حل مسألة أبسط »؟ أجد ثمن تذاكر الصغار وتذاكر الكبار، ثم أجمعهما معاً. • ما ثمن تذاكر الصغار، وتذاكر الكبار؟ ٤ ريالاً، ١٠ ريالاً. • ما ثمن التذاكر جميعها؟ ١٤ ريالاً.</p>	<p><b>أسلوب التقويم</b></p>
<p><b>أسئلة الدرس</b></p>	<p><b>أسئلة الدرس</b></p>
<p><b>نص السؤال</b></p>	<p><b>نوع السؤال</b></p>
<p>قرأ تركي ١٠ صفحات من كتاب يوم الأحد، و في يوم الإثنين قرأ مثلي ما قرأه يوم الأحد، و في يوم الثلاثاء قرأ ٣ صفحات أكثر مما قرأ يوم الأحد. فإن عدد الصفحات التي قرأها تركي من الكتاب في الأيام الثلاثة = ٣٣ صفحة.</p> <div data-bbox="411 622 928 869" style="border: 1px solid black; height: 110px; width: 324px;"></div>	<p>صواب وخطأ</p>
<p><b>نوع التقويم</b></p>	<p>ختامي</p>
<p><b>الحصة الأولى:</b> استعمال التعلم الذاتي الوارد في تنويع التعليم.</p>	<p><b>أسلوب التقويم</b></p>
<p><b>أسئلة الدرس</b></p>	<p><b>أسئلة الدرس</b></p>
<p><b>نص السؤال</b></p>	<p><b>نوع السؤال</b></p>
<p>يمشي خالد كل صباح إلى موقف الحافلات الذي يبعد عن بيته كيلواً متراً واحداً، ثم يركب الحافلة إلى عمله، فتسير به الحافلة ٦ كيلواً متراً؛ وبعد إنتهاء العمل يعود خالد بالطريقة نفسها. فكم كيلو متراً يقطع خالد في كل يوم؟</p> <div data-bbox="456 1339 884 1644" style="border: 1px solid black; height: 136px; width: 268px;"></div>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p><b>نوع التقويم</b></p>	<p>تكويني</p>
<p><b>الحصة الثانية:</b> سؤال رقم ٩: أشرح متى أستعمل خطة "حل مسألة أبسط" في الحل.</p>	<p><b>أسلوب التقويم</b></p>
<p><b>أسئلة الدرس</b></p>	<p><b>أسئلة الدرس</b></p>
<p><b>نص السؤال</b></p>	<p><b>نوع السؤال</b></p>

<p>اشترى إبراهيم تذكرتين للكبار للدخول إلى مدينة الألعاب المائية ثمن الواحدة منها ٥ ريالات، و ٣ تذاكر للأطفال ثمن الواحدة منها ٣ ريالات، فما المبلغ الذي دفعه بالريال ثمناً للتذاكر جميعها ؟</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>ختامي</p>	<p>نوع التقويم</p>
<p><u>الحصّة الثانية:</u> متابعة المطويات: تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدريبها في المكان الخاص بخطة حل مسألة أبسط في مطوياتهم.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
<p></p>	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>لدى خالد صندوق من البرتقال فيه ١٨ برتقالة، فإذا كان خالد يأكل برتقالتين كل يوم، فكم صندوقاً من البرتقال يحتاج إليه في ثلاثة أسابيع؟.....</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 20px auto;"></div> <p>(اكتب الناتج رقماً فقط)</p>	<p>إكمال الناقص</p>

التكاليف المنزلية	
<p><u>الحصّة الأولى:</u> كتاب الطالب: سؤال رقم ٧ ص ١٢١. كتاب التمارين: سؤال رقم ١، ٢ ص ٢٨. <u>الحصّة الثانية:</u> كتاب الطالب: سؤال رقم ٨ ص ١٢١. كتاب التمارين: سؤال ٣، ٦ ص ٢٨.</p>	<p>التكاليف المنزلية</p>
<p>٣٠</p>	<p>زمن التكاليف المنزلية</p>
<p>الأسئلة</p>	
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>

<p>يود سالم إقامة حفل، وسيدعو له ١٥ صديقاً، و ٦ من أفراد أسرته. فإذا كانت الكعكة الواحدة تكفي لأربعة أشخاص، فما عدد الكعكات التي يتعين عليه أن يشتريها ؟</p> <div style="border: 1px solid black; width: 280px; height: 130px; margin: 10px auto;"></div>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>إذا شارك في مسابقة ثقافية كلاً من : وليد و طاهر و محمود، إذا حصل وليد في المرحلة الأولى على ٣ نقاط ، و طاهر على ٥ نقاط ، و محمود على ٤ نقاط. و في المرحلة الثانية حصل كل واحد منهم على مثلي عدد النقاط التي حصل عليها في المرحلة الأولى. فأربط بين كل شخص و النقاط التي حصل عليها وكذلك مجموع النقاط التي حصلوا عليها في المرطلتين .</p>	<p>مطابقة السحب والإفلات</p>

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

السؤال (٨): قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد عدد الأشخاص؛ لذا أعطهم تلميحات أثناء حلهم المسألة بأن سارة ستكون في الحفلة إضافة إلى المدعوات.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

#### تحليل الخطة

استعمل الأسئلة من (١) إلى (٤)؛ لتحليل خطة حل المسألة ومناقشتها.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبات في إيجاد مسائل أبسط

فاستعمل ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٤-١٥)

(٢) اطلب إلى الطلاب أن يرسموا جدولاً لعرض المعلومات وتنظيمها، واطلب إليهم إعادة قراءة المسألة؛ لتحديد عدد الأشخاص أو الأشياء التي تتعلق بالمعطيات وكتابتها في الجدول.  
• اطلب إلى الطلاب وضع دائرة حول المعطيات التي استعملوها لكتابة مسألة أبسط.

#### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إيجاد حل مسائل أبسط؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٩٩).

إذا كانت الإجابة لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٩٩)، تدريبات المهارات (١٦)، التدريبات الإثرائية (١٧).

تحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٩-١ إلى ٩-٣) بإعطائهم:

اختبار منتصف الفصل (١٢٢).

### تنويع التعليم

## المجموعات الصغيرة دون

بصري، لغوي

**المواد،** ورق (لرسم صور تساعد على حل المسألة).

قُدّم إلى الطلاب الاستراتيجية الآتية:

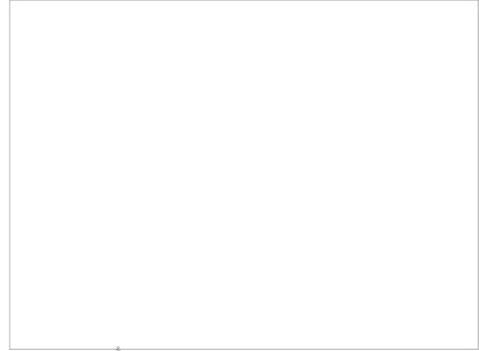
- لجعل المسائل المركّبة مفهومة أكثر، اعمل نموذجاً لما تعرفه.
  - اقرأ المسألة بصوت مسموع، وتوقف لتعبر لفظياً عن أفكارك.
- مثال: "في مدرستي لوحة إعلانات، طلب إلي أن أضع إطاراً لها. علماً بأن لوحة الإعلانات مستطيلة الشكل، وأنا أعرف شكل المستطيل. وأعتقد أنني إذا رسمت مستطيلاً فإنه سيساعدني على حل المسألة. وأعرف أن طول أحد أضلاع اللوحة ١٢٠ سم؛ لذا سأكتب ١٢٠ إلى جانب أحد أضلاعها".
- يمكن للطلاب أن يعملوا على طاولة بعيداً عن زملائهم، إن كان هذا يساعدهم على التعبير لفظياً عن أفكارهم.

## التعلم الذاتي ضمن فوق

لغوي

**المواد،** بطاقات، أقلام رصاص، ورق.

- اطلب إلى الطلاب كتابة مسائل تشبه السؤال ٤، وارسم صفّاً من الأشكال في الورقة، وعد أضلاع كل شكل.
- يكتب الطلاب وصفّاً للأشكال في بطاقة، يذكرون فيه عدد أضلاع الشكل ونوعه.



- يتبادلون البطاقات فيما بينهم، ويطلّون المسائل على الوجه الآخر. ثمّ تعاد كل بطاقة إلى الطالب الذي كتب المسألة ليتحقق من صحة الحل.

## التعامل مع هذه الخطة دون

يستعمل بعد الدرس

- اطلب إلى كل طالب أن يكتب مسألتين لفظيتين يمكن حلّهما باستعمال هذه الخطة، ويسجل حلّ كلّ منهما في ورقة منفصلة، ثمّ يتبادل عمله مع أحد زملائه، ويحلّ كلّاً من المسألتين اللتين كتبهما زميله باستعمال خطة حلّ مسألة أبسط".

## المصادر

- التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات
- شبكة الرياضيات التعليمية
- منهجية التعامل مع المسائل
- حل المسائل في الرياضيات
- الطريقة العلمية في حل المسائل الرياضية
- استراتيجية حل المشكلات

شركة تطوير للخدمات التعليمية

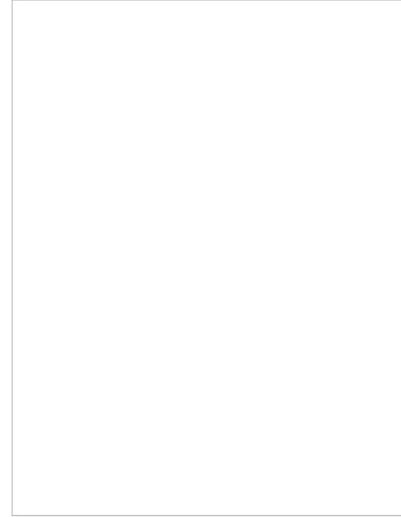
اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	الأنماط الهندسية	الرياضيات

توزيع ورقة نشاط مشابهة للورقة التالية:



ثم توجيه الأسئلة التالية للطلاب:

- ماذا تلاحظ على الأشكال في الصورة؟
- ما الذي يختلف في كل مرة؟
- كيف يمكنك الحصول على نفس الشكل؟
- ماذا تسمى هذه العملية؟
- اذكر لي نمط يتكرر من حولك في الحياة العامة؟
- ماذا لو استبدلنا الأشكال في الورقة بالحروف الأبجدية مثل: أ، ب، ج؟ هل يمكنك كتابة النمط؟
- ماذا لو استبدلنا الأشكال بأشكال هندسية؟ هل يمكنك إكمال النمط؟
- ماذا تتوقع أن نسمي الأنماط إذا تكونت من أشكال هندسية؟



- انظر إلى الصورة أعلاه؟ هل يمكنك تحديد نمط في الصورة؟
- من منكم لديه حديقة في منزله؟ كيف تحافظ على نظافتها وترتيبها؟
- ما هو دورنا تجاه الحدائق العامة؟ **صورة**

عرض فكرة الدرس وهي: تحديد الأنماط الهندسية واستعمالها لعمل توقعات وحل المسائل.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
تحديد الأنماط	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الأول الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الموقع والنمط- تحديد الأنماط	النمط
إنشاء الأنماط	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الأول الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الموقع والنمط- إنشاء الأنماط	النمط
أحل المسألة أبحث عن نمط	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- الأشكال الهندسية- أحل المسألة أبحث عن نمط	النمط

الهدف الأول		تحديد الأنماط الهندسية .
الزمن المقترح	20	
مستوى الهدف		

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفاهيم الأنماط الهندسية، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو تدريبهم على مهارة تحديد النمط وتوسيعه، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط من خلال حل التدريبات المختلفة من كتاب الطالب وكتاب التمارين وأوراق العمل المرفقة.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	قطع النماذج
الوسيلة التعليمية	سنة قطع هندسية مثلث متطابق الأضلاع، مربع، متوازي أضلاع، معين، شبه منحرف متطابق الساقين، سداسي منتظم بحيث يمكن لصق أي شكلين منها بشكل متطابق، ويمكن من خلالها تركيب أشكال مختلفة للتصنيف والمقارنة وإنشاء النمط وتوسيعه. تستخدم أثناء حل التقويم.

المواد التعليمية المساعدة	
المرفقات	
ملف 1	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>1/ توزيع مجموعة من النماذج على الطلاب وتكليفهم بإنشاء نمط كالصورة التالية مثلا:</p> <p>ثم توجيههم لتحديد النمط.</p> <p>2/ مسائل أتأكد، ص 124.</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	متابعة المطويات: تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالأنماط الهندسية في مطوياتهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

النمط في الشكل التالي	اختيارات من متعدد
<div style="border: 1px solid black; width: 400px; height: 80px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">هو :</p>	

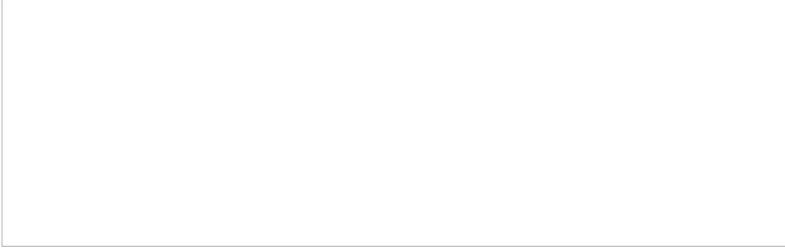
الهدف الثاني	استعمال الأنماط الهندسية لعمل توقعات وحل المسائل
الزمن المقترح	20
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم بالاكتشاف
وصف الاستراتيجية	إستراتيجية تعزز من قدرة الطالب على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية في حل المشكلات والبحث والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف النمط واستعماله وتوسيعه.
دور المعلم	تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وهي الأنماط الهندسية، وطرحها في صورة نشاط ومشكلة كما في الأمثلة وتمارين تأكد، وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس كأوراق العمل لتنفيذ النشاط، وصياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطلاب، وتشجع على استكشاف العلاقة بين الأشكال الهندسية والنمط المتكون، وتحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطلاب مثل نشاط التمهيدي وتمارين تأكد.
دور المتعلم	اكتشاف العلاقة بين النمط والأشكال الهندسية بأنفسهم خلال تنفيذ النشاط جماعياً والإجابة على التساؤلات لكي يشعروا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم. ومعالجة المعلومات أثناء حل ورقة العمل وتحليلها والربط بينها لكي يصلوا إلى معلومات جديدة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى، والاعتماد على أنفسهم في ذلك باستخدام معلوماتهم السابقة.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية. حيث تستخدم لعبة البنغو أثناء التقويم الختامي. يتم اختيار مجموعة من اللاعبين وتوزيع البطاقات عليهم وعند تطابق بطاقتين يصرخ الطالب قائلاً: "بنغو"، يفوز الطالب الذي يجمع ٥ أزواج من البطاقات.
المرفقات الإضافية	ملف ملف ١

المواد التعليمية المسالدة	
روابط خارجية	
ورقة عمل تدريب ١	
ورقة عمل تدريب ٢	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	مسائل التأكد رقم ٣، ٤، ٥ ص ١٤٤.
أسئلة الدرس	

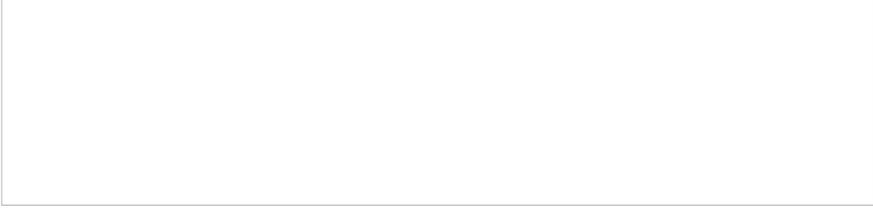
نوع السؤال	نص السؤال
صواب وخطأ	إذا تمت توسعة النمط :    فإن الشكل رقم ٢٠ هو

نوع التقويم	ختامي
-------------	-------

أسلوب التقويم	استخدام لعبة البنغو المرفقة في الوسائل التعليمية. حيث يتم اختيار مجموعة من الطلاب وتوزيع البطاقات عليهم وحين تتطابق بطاقتان يصرخ الطالب قائلاً : "بنغو". ويفوز الطالب الذي يجمع ٥ أزواج من البطاقات.
---------------	--

أسئلة الدرس	
-------------	--

نوع السؤال	نص السؤال
------------	-----------

اختيار من متعدد	ما الأشكال الثلاثة التالية في النمط أدناه :   (يمكن إختيار أكثر من إجابة)
-----------------	---

### التكاليف المنزلية

التكاليف المنزلية	كتاب التمارين: سؤال ١، ٢، ٣، ٤ ص ٢٩. كتاب الطالب:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>المستوى</th> <th>الأسئلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(دون)</td> <td>٦، ٧، ٨، ١٢</td> </tr> <tr> <td>(ضمن)</td> <td>٩، ١٠، ١١، ١٣</td> </tr> <tr> <td>(فوق)</td> <td>١٦، ١٧، ١٨</td> </tr> </tbody> </table>	المستوى	الأسئلة	(دون)	٦، ٧، ٨، ١٢	(ضمن)	٩، ١٠، ١١، ١٣	(فوق)	١٦، ١٧، ١٨
المستوى	الأسئلة								
(دون)	٦، ٧، ٨، ١٢								
(ضمن)	٩، ١٠، ١١، ١٣								
(فوق)	١٦، ١٧، ١٨								

زمن التكاليف المنزلية	٢٥
-----------------------	----

نوع السؤال	الأسئلة
------------	---------

نوع السؤال	نص السؤال
------------	-----------

<p>نوسع النمط التالي</p> <div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p>برسم الشكل :</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>يظهر نمط شبهي منحرف يليهما ٣ مربعات في كل مرة. فإذا تم توسيع النمط حتى وصل عدد المضلعات إلى ٢٧ مضلعاً، فما عدد المربعات المستعملة فيه؟ .....</p> <p><b>(اكتب الناتج رقماً فقط)</b></p>	<p>إكمال الناقص</p>
<p>يتكون نمط من المربعات فقط. فإذا كان طول ضلع المربع الأول = ٤٠ سم، و طول ضلع المربع الثاني = ٢٠ سم، و طول ضلع المربع الثالث = ١٠ سم، فإن طول ضلع المربع الرابع = ٥ سم</p>	<p>صواب وخطأ</p>
<p>يكرر النمط شكلين خماسيين و ٣ مستطيلات كل مرة. إذا وضع مربع بعد الشكلين الخماسيين ثم أكمل النمط حتى أصبح عدد المضلعات كلها ٢١ مضلعاً، فكم مربعاً سيكون فيه؟ .....</p> <p><b>(اكتب الناتج رقماً فقط)</b></p>	<p>إكمال الناقص</p>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأسئلة (١٤-١٦): قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في حل الأسئلة؛ لأنها تصف النمط ولا تعرضه؛ لذا شجّعهم على قراءة كل مسألة بتأن، ورسم النمط الموصوف خطوة خطوة. وساعدهم على أن ينتبهوا إلى أن المطلوب في المسألة هو ذكر معلومات عن عدد المرات التي يحتاجون إليها لتكرار النمط حتى يحلوا المسألة.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

تعرف الأنماط عنصر أساسي في التفكير الرياضي. ففي الفصل الأول استقصى الطلاب أنماطاً عددية. والآن يعد أن تعلموا تحديد المضلعات فإنهم مهيوون لاستكشاف أنماط هندسية. بعض الأسئلة في هذا الدرس تحتوي أيضاً على أنماط عددية في سياق أشكال هندسية؛ مثل المثلثات المتشابهة التي تتناقص أطوال أضلاعها في نمط منتظم؛ لذا يتم تشجيع الطلاب على البحث عن أنماط هندسية داخل الصف وخارجه. مثال: في بلاط الأرضية أو الإنشاءات القرميدية. وفي الصفوف اللاحقة، سيجد الطلاب أن البحث عن أنماط في البيانات مفتاح لاستعمال الدوال الرياضية لتمثيل ظاهرة من واقع الحياة.

#### طبق النمط

مثال ٣، التأكيد من أن الطلاب يفهمون أنه يجب عليهم أن يوسعوا النمط حتى يحصلوا على العدد الكلي من المضلعات قبل عد الأشكال المحددة.

خطة تدريس بديلة (دون)

إذا <= واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد الأنماط الهندسية

فيتم استعمال <= أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٨)

(٢) تكليف الطلاب باستعمال قطع النماذج لتكوين أنماط متنوعة، وتحديد أين يبدأ النمط وأين ينتهي ليبدأ نمط آخر، ووضع النمط الثاني أسفل النمط الأول. إذا عمل الطلاب بطريقة صحيحة فسيكون الصفان (العلوي والسفلي) متشابهين. ثم يكمل الطلاب النمط بتكوين صف ثالث يشبه الصفين الأول والثاني.

#### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تحديد الأنماط الهندسية وتوسعتها؟

إذا كانت الإجابة نعم – فيتم استعمال بديل المجموعات الصغيرة (١٠أ).

إذا كانت الإجابة لا – فيتم استعمال بديلي التعلم الذاتي (٤أ)، تدريبات المهارات (١٩)، التدريبات الإثرائية (٢١).

#### فهم الرياضيات

يتم رسم النمط التالي الآتي على السبورة:

△□□○□□□

ثم تكليف الطلاب بكتابة وصف يبين كيفية تحديد النمط، ورسم المضلعات الثلاثة التالية في هذا النمط.

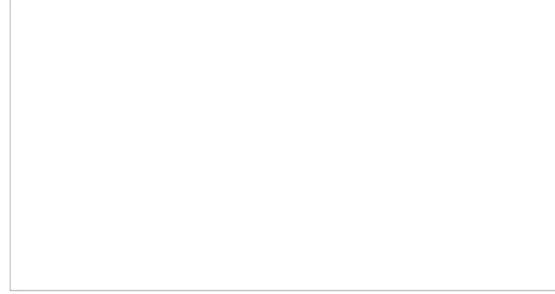
التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٩-٣، ٩-٤) بإعطائهم:

الاختبار القصير (٢) (٧٦) في دليل التقويم.

المجموعات الصغيرة دون المتوسط دون

المواد، مرآة.

- تقديم مفاهيم الانعكاس (الصور في المرآة) والدوران (ينشأ عن تدوير شكل حول مركزه): لتحديد الأنماط الهندسية وتوسعتها. وبعد مشاركتهم في أنماط تتضمن هذه المفاهيم (انظر الشكلين ١ و ٢ في الأسفل)، يتم توجيه الطلاب لتوسعة الأنماط.
- توسيع النشاط بتكليف الطلاب تكوين أنماط تتضمن الانعكاس أو الدوران.
- قد يجد بعض الطلاب أنه من المفيد استعمال مرآة صغيرة عند التعامل مع الانعكاس.



التعلم الذاتي

(١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: قطع نماذج.

- توجيه الطلاب للعمل في مجموعات ثنائية، وأن يكون كل طالب في المجموعة نمطا باستعمال النماذج دون أن يراه زميله.
- يتبادل الطالبان الأنماط، ويضيف كل طالب قطعتين إلى النمط الأصلي.
- يمكن للطلاب تكرار النشاط، إذا سمح لهم الوقت بذلك.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، التربية الفنية (١٩٠)

توجيه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

إطار لتحليل مهام الأنماط الهندسية

مقطع مرثي (١)

مقطع مرثي (٢)

مقطع مرثي (٣)

مقطع مرثي (٤)

مقطع مرثي (٥)

شرح الأنماط الهندسية

شبكة الرياضيات التعليمية

التعليم الإلكتروني لتدريس تطوير الرياضيات

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



المادة	موضوع الدرس	التاريخ	الصف والمرحلة	عدد الحصص
الرياضيات	استقصاء حل المسألة: أختار الخطة المناسبة	20/05/1441	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	2

### التمهيد

#### الحصّة الأولى:

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول خطوات حل المسألة وطرق حل المسألة باستخدام خرائط المفاهيم.

كتابة المسألة الآتية على السبورة:

جمعت ندى ونوف وشذى أنواع مختلفة من الملابس للتبرع بها لدار الأيتام، فجمعت نوف ٢٠ قطعة، وجمعت شذى ٣٥ قطعة. ما عدد القطع التي جمعوها كلها؟

ثم توجيه الأسئلة التالية للطلاب:

- أي خطة يمكن أن تستعملها لحل المسألة؟ (لا يوجد معطيات كافية لحل المسألة)
- ما هي المعلومات الناقصة؟ (عدد القطع التي جمعتها ندى)
- من هو اليتيم؟
- هل يمكنك ذكر آية من القرآن أو الحديث الشريف تم ذكر اليتيم فيها؟
- ما هو الأجر الذي ذكره رسول الله صلى الله عليه وسلم لكافل اليتيم؟
- توجيه الطلاب لافتراض عدد ما لما جمعته ندى من الملابس، ومن ثم حل المسألة.

عرض فكرة الدرس وهي: اختيار أنسب خطة لحل المسألة.

#### الحصّة الثانية:

عمل مسابقة بين الطلاب يعرض مجموعة من المسائل لدروس حل المسألة التي سبق لهم دراستها على السبورة الذكية، واستخدام التصويت الإلكتروني لاختيار الخطة المناسبة لحل المسألة، تفوز المجموعة التي تحصل على أعلى نتيجة من الإجابات الصحيحة.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استقصاء حل المسألة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الضرب (١)- استقصاء حل المسألة	استقصاء حل المسألة

الهدف الأول	اختيار أنسب خطة لحل المسألة.
الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوّم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو حل المسائل الرياضية (الحصّة الأولى).

دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة والألعاب واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول استقصاء حل المسألة واختيار الخطة المناسبة مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية وتقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشارك زملائه في مناقشة وحل سؤال رقم ٢ و ٢.</li> <li>• يعبر عن رأيه بحرّيّة ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>• يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>• ويحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول استقصاء حل المسألة، ويتعلّم من خطئه.</li> </ul>
الاستراتيجية	الاستقصاء
وصف الاستراتيجية	يتطلب في هذه الاستراتيجية أن يجمع الطلاب بيانات ومعلومات عن المسألة ويحاولون الربط بينها لإيجاد الخطة المناسبة لحل المسألة (الحصّة الأولى والثانية).
دور المعلم	اطلاع الطلاب على المسائل التي تم اختيارها من كتاب الطالب وكتاب التمارين، وحثهم على اختيار ما يناسبها من خطط حل المسألة التي سبق لهم دراستها، وتدريب الطلاب على مراحل كتابة المسألة، وتخصيص لكل مرحلة جزء من الحصّة لتوضيحها وممارستها.
دور المتعلم	القيام بسلسلة تجارب وجمع البيانات اللازمة لحل المسألة وتنظيمها وتفسيرها واختيار الخطة المناسبة لحل المسألة، واتباع مراحل خطوات حل المسألة، وكتابة الحل النهائي الذي توصلوا له.
الاستراتيجية	التساؤل الذاتي
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على توجيه المتعلم لنفسه مجموعة من الأسئلة أثناء معالجة المعلومات مما يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير لبناء علاقات بين أجزاء المادة موضوع الدراسة وبين معلوماته وخبراته ومعتقداته من جانب والموضوعات الدراسية من جانب آخر (الحصّة الثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>– إتاحة الفرصة لجميع الطلاب أن يدلوا برأيهم، ويناقشه معهم أثناء عرض المسائل المتنوعة من كتاب الطالب وكتاب التمارين.</li> <li>– تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب.</li> <li>– مناقشة الطلاب في النتائج التي توصلوا إليها حول كيفية اختيار الخطة المناسبة لحل المسألة، من خلال إثارة بعض التساؤلات التي تساعد على تناول المعلومات وتحليلها وتقييمها.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ربط المعرفة السابقة عن خطط حل المسألة لدى الطلاب بالمعرفة الجديدة وهي اختيار الخطة المناسبة.</li> <li>– القدرة على التنبؤ بكل ما هو جديد.</li> <li>– معالجة البيانات التي توجد لديهم وربطها بالمعرفة الجديدة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	تطبيقات التصوير الإلكتروني
الوسيلة التعليمية	يسمح بإرسال تصويت للطلاب وجمع النتائج وعرضها عليهم تجاه مسألة معينة كالخطة المناسبة لحل المسألة، يستخدم في بداية الحصّة الثانية.
اسم الوسيلة التعليمية	لوحة حائطية رسومات سبورية يدوية سيورات يدوية صغيرة
الوسيلة التعليمية	تستخدم لتلخيص أفكار الطلاب في المجموعات عند حل مسألة أو للعصف الذهني عند السؤال عن الخطة المناسبة لحل المسألة (مرفق نموذج) يستخدم في الحصّة الأولى.
المرفقات الإضافية	
ملف ١	

المواد التعليمية المساندة
---------------------------

الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		الكون

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p><u>الحصّة الأولى:</u> حل سؤال رقم ٣ ص ١٢٨ كتاب الطالب.</p> <p><u>الحصّة الثانية:</u> حل سؤال رقم ٨ ص ١٢٨ كتاب الطالب.</p>
	أسئلة الدرس
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	ألقى حسامه مكعبي أرقامه، فكان مجموع الرقمين الظاهريين على الوجهين العلويين ٧ ، و الفرق بينهما ٣ . ما هذان الرقمان ؟
إكمال الناقص	أنا عدد مكون من رقمين ، رقم عشراتي ضعف رقم احادي، و مجموع أرقامى ١٢ . فمن أنا ؟ .....
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p><u>الحصّة الأولى:</u> طرح المسألة التالية على الطلاب: عددان مجموعهما ٩، والفرق بينهما ٥، ما هذان العددان؟ وسؤالهم عن الخطة المناسبة للمسألة، فيقوم الطلاب بالإجابة في السبورات الصغيرة ورفعها.</p> <p><u>الحصّة الثانية:</u> تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص باستقصاء حل المسألة في مطوياتهم.</p>
	أسئلة الدرس
نوع السؤال	نص السؤال
مطابقة السحب والإفلات	عبدالله أكبر من فاطمة بـ ٥ سنوات ، و أصغر من سالم بـ ٥ سنوات. إذا كان مجموع أعمارهم ٢٧ سنة، فما عمر كل منهم؟ اربط كل شخص بعمره :

التكاليف المنزلية	
التكاليف المنزلية	<p><u>كتاب التمارين:</u> الحصّة (١)، سؤال رقم ١ ص ٣٠. الحصّة (٢)، سؤال رقم ٣ ص ٣٠. <u>كتاب الطالب:</u> الحصّة (١)، سؤال رقم ٤، ٥، ٧ ص ١٢٨. الحصّة (٢)، سؤال رقم ٦ ص ١٢٨.</p>
	زمن التكاليف المنزلية
	٣٠

الأسئلة	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	<p>يبيع خالد عصير البرتقال في معرض الحرف اليدوية، فإذا باع في الساعة الأولى ٨٠ كوباً، و في الساعة الثانية ٦٠ كوباً، و في الساعة الثالثة ٤٠ كوباً.</p> <p>إذا استمر البيع بهذا النمط، فكم كوباً سبيع في الساعة الرابعة؟ .....</p> <p>□</p> <p>(اكتب الناتج رقماً فقط)</p>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

عند حل المسائل قد تُربك كثرة المعطيات بعض الطلاب؛ لذا اطلب إليهم قراءة المسألة وفهمها جيداً، ثم العمل خطوة خطوة لتحديد العملية الصحيحة واستعمالها. - قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تحديد المعطيات والمطلوب في المسألة؛ لذا اطلب إليهم قراءة المسألة والتعبير عنها بلغتهم الخاصة، ثم وضع خط تحت المعطيات، ودائرة حول المطلوب.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

##### استعمال الأسئلة

-السؤال (٢): يتطلب أن يقرأ الطلاب المسألة بعناية وأن يضاعفوا المبلغ؛ لأن الأصدقاء لعبوا لعبتين، لا لعبة واحدة.

-السؤال (٥): يتطلب أن يتذكر الطلاب أن ناتج القسمة هو إجابة مسألة القسمة. ويمكنهم استعمال خطة التخمين والتحقق عند قسمة أزواج ممكنة من الأعداد.

#### تنويع التعليم

قد يجد الطلاب الذين يواجهون صعوبات في حل المسألة أن قائمة الخطط الخمس الموجودة في كتاب الطالب (١٠٥) كبيرة ومربكة؛ لذا يكون من الأفضل تقليصها إلى خطتين أو ثلاث.

ومثال ذلك في التمرين ١، يتم تبليغ الطلاب أن خطة "الحل عكسيًا" تعتبر خطة مناسبة لمعرفة وقت بداية التدريب، وتوجيههم لقراءة المسألة قراءة جهرية؛ لتحديد خطة الحل الواجب استعمالها.

البداية بتقديم قائمة طويلة من الخطط الممكنة، وتدريب الطلاب على استعمال طريقة الاستيعاد لتقليل عدد الخطط.

#### التعلم الذاتي

(١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: ورق، أقلام تخطيط، كتب، مجلات، قوائم طعام، جداول حركة الحافلات، إيصالات مبيعات.

– إعطاء الطلاب المواد المشار إليها أعلاه.

– تكليف كل طالب بأن يستعمل إحدى هذه المواد لكتابة مسألة كلامية جديدة، ثم يعرض المسألة وحلها.

– جمع المسائل الكلامية التي أعدها الطلاب في كتاب معًا ووضعها في مكتبة الصف.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (١٩٠)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

#### المصادر

شبكة الرياضيات التعليمية

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

المدرسة العربية

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>

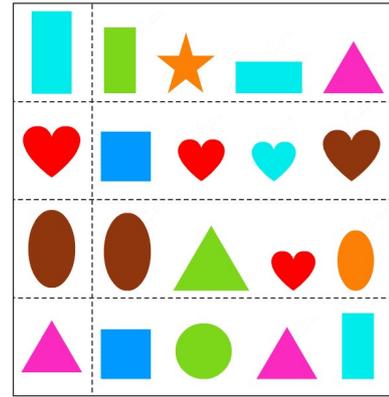


عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التمائل	الرياضيات

1/مراجعة سريعة:

ما هو الشكل المشابه للشكل التالي:

✓ Tick on the shapes that match the first shape in each row.



Copyright © Turbedary.com. All rights reserved www.turbedary.com

2/ يتم إحضار تفاحتين وتقسيم واحدة منهما إلى قسمين متطابقين وسؤال الطلاب عن علاقة أجزاء التفاحة ببعضها، ثم تقسم التفاحة الأخرى بطريقة غير متماثلة ثم يسأل الطلاب الآتي:

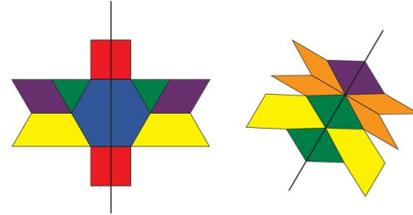
هل يكون جزء التفاحة متساويين في هذه الحالة؟ ومن أين يجب أن نقسم التفاحة حتى يكون جزأها متطابقين؟

3/ تنفيذ النشاط التالي:

توزيع ورقة على كل مجموعة بحيث يتم وضع مسطرة في منتصفها خط التماثل أو رسم خط مستقيم ومجموعة من النماذج وتكليفهم بإنشاء جزأين متماثلين. (يمكن عرض صورة كمثال)

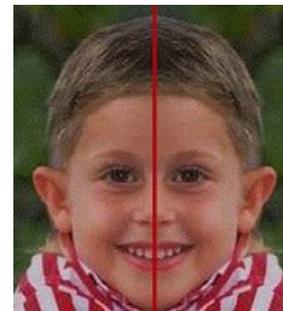
Symmetry

Definition: One half is the mirror image of the other half. If I fold on the line, it will fold onto itself.



4/ عرض مجموعة الصور المرفقة في إثراء 2.

5/ حث الطلاب على التحير في خلق الإنسان، وكيفية تكوينه، قال تعالى: (يا أيها الناس إن كنتم في ريب مما نبعث فإنا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر في الأرحام ما نشاء إلى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلاً ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفى ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكيلا يعلم من بعد علم شيئاً) الحج/ 5.



إن معرفة الإنسان لنفسه، والنظر بما تنطوي عليه ذاته من العوالم والأسرار مما تدعو إلى حتمية الإيمان بالله وشكره على أن خلقه في أحسن تصوير.

6/ عرض فكرة الدرس وهي: تحديد محاور التماثل في الأشكال.

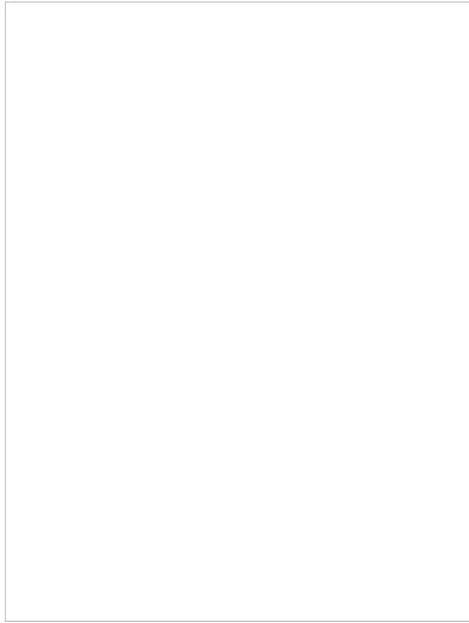
الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
النصف	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الأول الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات- الأشكال الهندسية والكسور-النصف	الجزأين المتطابقين

الهدف الأول	تحديد محاور التماثل في الأشكال.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	فراير
وصف الاستراتيجية	نموذج فراير في تدريس المفاهيم عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز هذا النموذج يكون مفهوم التماثل، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، الخصائص، الأمثلة، والأمثلة).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجيه الطلاب إلى كتابة خبراتهم حول التماثل ومحور التماثل في نموذج فراير فردياً.</li> <li>• تشجيع الطلاب على النقاش من خلال صياغة التعريف والخصائص والأمثلة مع الشرح والتفسير.</li> </ul>
دور المتعلم	صياغة تعريف التماثل بأسلوبه الخاص مع ذكر خصائص المفهوم وأمثلة دالة وغير دالة عليه فردياً.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم التماثل، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو تدريب على مهارة تحديد محاور التماثل في شكل، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط من خلال حل التدريبات والأنشطة المختلفة.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل في كتاب الطالب وكتاب التمارين عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الصور التعليمية
الوسيلة التعليمية	الصور تختصر الكثير من الكلمات، ويفضل العناية في اختيار الصورة المناسبة لمحتوى الدرس. تستخدم في التمهيد للدرس.
اسم الوسيلة التعليمية	قطع النماذج

سنة قطع هندسية مثلث متطابق الأضلاع، مربع، متوازي أضلاع، معين، شبه منحرف متطابق الساقين، سداسي منتظم بحيث يمكن لصق أي شكلين منها بشكل متطابق، ويمكن من خلالها تركيب أشكال مختلفة للتوضيح مفهوم التماثل.



الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة

الإجراءات

وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		التناسب – مسألة ٢
روابط خارجية		
		صورة (١)
		صورة (٢)
		صورة (٣)
		صورة (٤)
		صورة (٥)
المرفقات		
		ملف ١
روابط خارجية		
		ورقة عمل تدريب (١)
		ورقة عمل تدريب (٢)
		ورقة عمل تدريب (٣)

التقويم

نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>١/ ارسم مستطيلًا على السبورة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• كيف يمكنك أن توضح عدد محاور التماثل في هذا الشكل؟ (أستعمل ورقة شفافة لرسم الشكل، ثم أقصه وأطويه نصفين، بحيث يكون كل نصف مشابه للآخر تمامًا).</li> <li>• ما عدد محاور التماثل في الشكل؟ ٢.</li> </ul> <p>٢/ ورقة عمل الأنماط الانعكاسية، (مرفقة في الإجراءات).</p> <p>٣/ سؤال ١٦، ١٧ من مسائل أتدرب وأحل المسائل ص ١٣١.</p>

أستئلة الدرس	نوع السؤال
الشكل الذي له محور تماثل هو :	اختيارات من متعدد
ختامي	نوع التقويم
كتاب الطالب س ١٩ ص ٣١، هل يمكن أن يكون لشكل ما أكثر من محور تماثل؟ وضح إجابتك. ورقة عمل تحريب (٢).	أسلوب التقويم
أستئلة الدرس	نوع السؤال
الشكل الذي ليس له محور تماثل هو :	اختيارات من متعدد

التكاليف المنزلية									
<p>كتاب التمارين: الأسئلة ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦. كتاب الطالب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المستوى</th> <th>الأسئلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(دون)</td> <td>١٠، ١١، ١٥</td> </tr> <tr> <td>(ضمن)</td> <td>١٢، ١٤</td> </tr> <tr> <td>(فوق)</td> <td>١٨</td> </tr> </tbody> </table>	المستوى	الأسئلة	(دون)	١٠، ١١، ١٥	(ضمن)	١٢، ١٤	(فوق)	١٨	التكاليف المنزلية
المستوى	الأسئلة								
(دون)	١٠، ١١، ١٥								
(ضمن)	١٢، ١٤								
(فوق)	١٨								
٣٠	زمن التكاليف المنزلية								
الأسئلة									
نوع السؤال	نص السؤال								
اختيار من متعدد	الأشكال التي لها محورا تماثل هي : (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)								
إكمال الناقص	طلب المعلم من سالم و عبدالله رسم شكل له محاور تماثل عديدة. فرسم كلأ منهما مايلي :  <div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> فأيهما رسمه صحيح ؟ .....								
مطابقة السحب والإفلات	اربط بين كل شكل وعدد محاور التماثل فيه :								

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب
قد يظن بعض الطلاب أن الأقطار في المضلعات تكون محاور تناظر دائماً؛ لذا اطلب إليهم رسم الأشكال وقصها ليدركوا حقيقة ذلك. - يخطئ بعض الطلاب بتحديد محور التماثل بشكل صحيح، يتم معالجة ذلك بتكليفهم بنسخ الشكل على ورق شفاف وقصه ثم محاولة ثني الورقة بطريقة ينطبق فيها جزء الورقة ومنه يظهر محور التماثل إن وجد.

## الإرشادات/ الملاحظات

الخلقية الرياضية  
ما دام الأطفال يطوون ورقة ليصنعوا طائرة، إذن فهم يتعاملون مع التماثل دون أن يدركوا ذلك.  
والكثير من الأعمال الفنية للطفولة المبكرة تعتمد على التماثل دون أن تعلم صراحة على أنها خاصة رياضية. وإذا أعطيت الطلاب قطع نماذج فسيكون معظمهم تصاميم متماثلة الجانبين. وباستطاعتنا أن نطور مفاهيم أكثر صعوبة للتماثل، وتطبيقات عليها بأن نبنّي الشرح على ما يعرفه الطلاب أصلاً.

## محور التماثل

مثال: تأكد من أن الطلاب قد أدركوا أن بعض الأشكال لها أكثر من محور تماثل.

## خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في استعمال نماذج حسّية لعمل أشكال لها محاور تماثل فاستعمل ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

## (٢٦) تدريبات إعادة التعليم

(٢) اطلب إلى الطلاب أن يرسموا خطاً مستقيماً في ورقة، وأن يضعوا حافة قطعة النماذج على الخط، ثم يحدّوا إطاره، وأن يقلّبوا القطعة فوق الخط على الجهة الثانية، بحيث تبقى حافة القطعة نفسها على الخط في المكان نفسه. واطلب إلى الطلاب مرة ثانية تحديد إطار قطعة النماذج، ثم قصّ الشكل الذي صنعه وطيه ليبيّنوا محور التماثل. وأخبرهم أنه لكي يكون الشكل متماثلاً، يجب أن يظهر على أحد جانبي المحور مثل ما هو موجود على الجانب الأخر بالضبط.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تحديد أنواع التماثل في الأشكال؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٠٦).  
إذا كانت الإجابة لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (١٠٦)، تدريبات المهارات (٢٧)، التدريبات

الإثرائية (٢٩).

تحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدروس (٩-٥، ٩-٦) بإعطائهم:

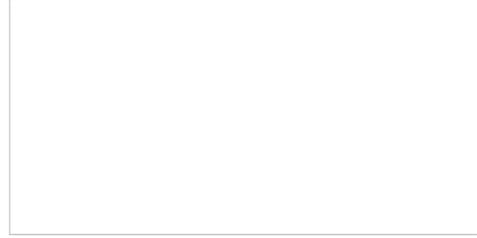
الاختبار القصير (٣) (٧٧) في دليل التقويم.

المجموعات الصغيرة دون المتوسط دون

المواد ، ورق شفاف، مقص.

- لتساعد الطلاب على تحديد ما إذا كان الشيء متماثلًا ، أحضر ورقة شفافة ، وأعط كلًا منهم ورقة ، واطلب إليهم رسم أشكال لكل منها محور تماثل كما في الصورتين أدناه، ويمكن أن يرسموا أشكالًا هندسية، مثل (مربع، مثلث، مستطيل، ...) ثم اطلب إليهم طي كل شكل من منتصفه حتى يتطابق النصفان، فيكون خط الطي هو محور التماثل للشكل.
- ثم أعط كل طالب ورقة شفافة ليرسموا إطاراً للشيء ثم يقصوا الرسم من المنتصف، وإذا أمكن طي الشيء نصفيين على الأقل مرة واحدة فإنه يكون له محور تماثل.

صورة توضيحية



التعلم الذاتي

(1) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد : قطع نماذج، أقلام تلوين، ورق رسم.

- اطلب إلى الطلاب طي ورقة رسم من منتصفها ، واستعمال ما لا يزيد على 10 قطعة نماذج؛ لعمل تصميم على الجانب الأيسر من الورقة.
- يمكن للطلاب رسم أثر التصميم الذي كونه ثم إزالة قطع النماذج.
- اطلب إلى الطلاب إعادة تجميع تصميمهم على الجانب الأيمن من الورقة، واستعمال خط الطي محورا للتماثل، حيث تقابل كل قطعة نظيرتها المرسومة على الجانب الأيسر، فيكون التصميم على الجانب الأيمن صورة مرآة لرسمهم.

(2) الربط مع المواد الأخرى، الصحة

وجه الطلاب إلى نشاط الصحة؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(3) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملًا تدريبات حل المسألة (28) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

شبكة الرياضيات التعليمية

مقطع مرئي درس التماثل

شرح اختبارات التماثل بطريقة مبسطة

مقطع مرئي التماثل 1

مقطع مرئي التماثل 2

مقطع مرئي التماثل 3

مقطع مرئي التماثل 4

التماثل باستخدام المرآة

موضوع التماثل





عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التهيئة	الرياضيات

### التمهيد

التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، قراءة البيانات الممثلة بالصور، وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها، وذلك باستخدام لعبة البطاقات التعليمية.

فتح باب النقاش مع الطلاب حول الفصول الأربعة في السنة وما هو الفصل المفضل لكل طالب، بحيث يكتب الطلاب في كل مجموعة الفصل المفضل لديهم: الصيف، الخريف، الشتاء، الربيع. ثم سؤال الطلاب كيف يمكننا كتابة هذه البيانات بطريقة مبسطة ومختصرة ويسهل قراءتها؟

ثم يتم تسجيل البيانات باستعمال التمثيل بالصور (يمكن توزيع صورة لكل فصل بحيث يختار الطلاب منها).



وتذكير الطلاب بأن دوران الأرض حول الشمس ينتج عنه الفصول الأربعة، وقد أثبتته القرآن الكريم في قوله تعالى ( والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم) [يس: ٣٨] وقوله تعالى ( وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون) [الأنبياء: ٣٣] وقوله تعالى ( وسخر الشمس والقمر كل يجري إلى أجل مسمى).

عرض مشروع الفصل.

عرض الفكرة العامة للفصل، ما البيانات؟ والمفردات لوحة الإشارات، التمثيل بالأعمدة، التمثيل بالرموز، الاحتمال.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- الجمع- جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام	جمع الأعداد المكونة من ٣ أرقام
قراءة البيانات الممثلة بالصور	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- تمثيل البيانات وقراءتها- قراءة البيانات الممثلة بالصور	قراءة البيانات الممثلة بالصور
أكثر إمكانية - أقل إمكانية	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- تمثيل البيانات وقراءتها- أكثر إمكانية - أقل إمكانية	وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها

الهدف الأول	التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة وهي: إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر. قراءة البيانات الممثلة بالصور. وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها.
الزمن المقترح	15
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التقويم من أجل التعلم
وصف الاستراتيجية	تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>حل أسئلة التقويم التشخيصي لمعرفة خبرات الطالب السابقة حول إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، قراءة البيانات الممثلة بالصور، وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها.</li> <li>طرح أسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.</li> <li>حل تدريبات متنوعة تبني احتياجاته في موضوعات إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، قراءة البيانات الممثلة بالصور، وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها وتعزز من فهمه لها.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية، تستخدم لعبة البطاقات التعليمية في التمهيد.

التقويم	
نوع التقويم	تشخيصي
أسلوب التقويم	التحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة باستعمال اختبار النهاية.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	ناتج جمع الأعداد $4 + 3 + 9 + 6 =$
الترتيب	رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر :
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

<p>مستعملاً التمثيل بالصور أدناه</p> <div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 450px; margin: 10px auto;"></div> <p>ماهي المواد التي يفضلها نفس العدد من الطلاب ؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p>	<p>اختيار من متعدد</p>
<p>عند فاطمة ٥ أزواج من الجوارب الحمراء و ٨ أزواج من الجوارب البيضاء. إذا سحبت منها زوجاً واحداً دون أن تنظر، فإن سحب زوج من الجوارب البيضاء هو :</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>

تشخيص أخطاء الطلاب ومعالجتها		الهدف الثاني
25		الزمن المقترح
		مستوى الهدف

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	اتقان المهارة
<p>وصف الاستراتيجية</p> <p>تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء المفاهيم، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، وقراءة البيانات الممثلة بالصور، ووصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها. وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.</p>	
<p>دور المعلم</p> <p>استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليمهم أو تدريبهم على مهارات مثل إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، وقراءة البيانات الممثلة بالصور، ووصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط والعلاقات، وتكليف الطالب بتدريبات ومهام أدائية تعطي الفرصة للطلاب لممارسة المهارة في سياقات متنوعة من خلال توجيه الطلاب لتنفيذ المطوية ومشروع الفصل.</p>	
<p>دور المتعلم</p> <p>أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق ومناقشة المعلم وسؤاله فيما لا يستطيع فهمه.</p>	
<p>الاستراتيجية</p> <p>التقويم من أجل التعلم</p>	
<p>وصف الاستراتيجية</p> <p>تقوم على استخدام نتائج التقويم لأجل تعزيز ودعم تعلم الطلاب، حيث يتم توظيف نتائج التقويم بهدف تكوين تصور واضح عن استيعاب كل طالب مما يمكن المعلم من تحديد كيفية تقديم الدعم والتغذية الراجعة اللازمة والمناسبة له في عملية التعلم.</p>	
<p>دور المعلم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد أوراق عمل مناسبة أو أنشطة للتمهيد.</li> <li>• تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.</li> <li>• تقديم تغذية راجعة مناسبة وفورية للطلاب.</li> <li>• حث الطلاب على الاستفسار عن الصعوبات التي تواجههم.</li> <li>• بناء استراتيجيات للتدريس المتميز للطلاب.</li> </ul>	

- حل اسئلة التقييم التشخيصي لمعرفة خبرات الطالب السابقة حول إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، قراءة البيانات الممثلة بالصور، وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها.
- طرح اسئلة للاستفسارات التي يجد فيها صعوبة حول الخبرات السابقة.
- حل تدريبات متنوعة تليبي احتياجاته في موضوعات إيجاد ناتج جمع ثلاثة أعداد أو أكثر، قراءة البيانات الممثلة بالصور، وصف الحوادث وفق إمكانية حدوثها وتعزز من فهمه لها.

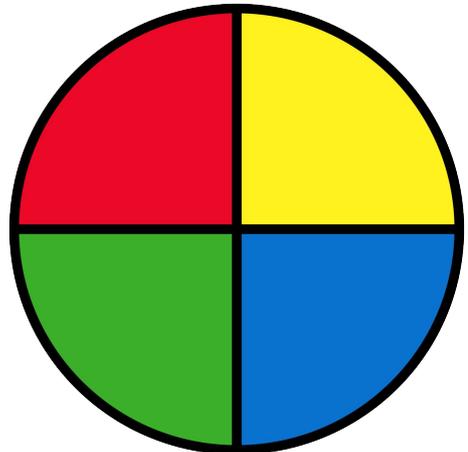
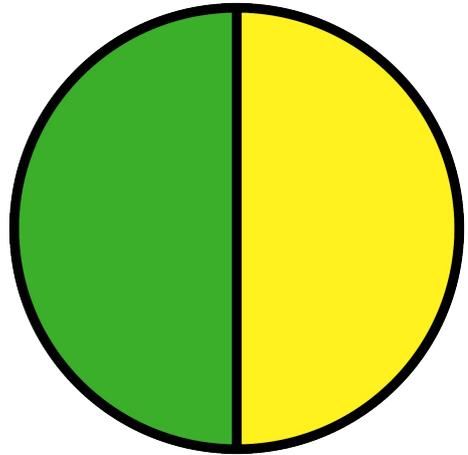
دور المتعلم

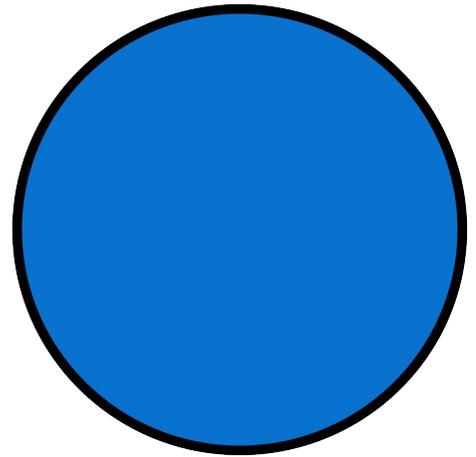
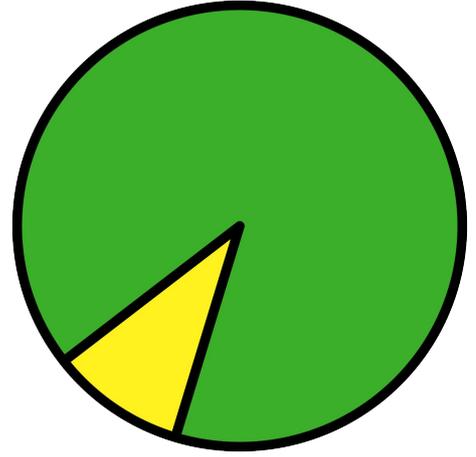
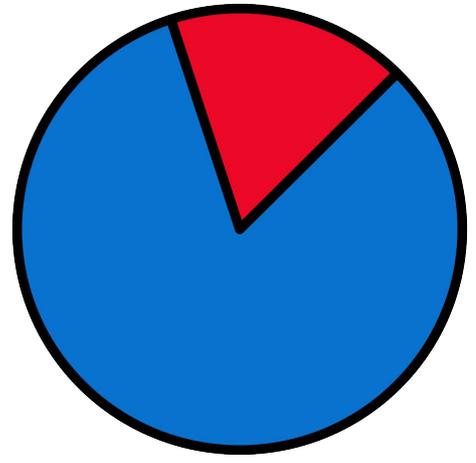
#### الوسائل التعليمية

اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل القرص الحوار، أو تطبيقات ألعاب الجمع الممتعة.

#### المواد التعليمية المساندة

روابط خارجية
صورة (١)
المرفقات





التقويم	
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

<p>مستعملًا التمثيل بالصورة أدناه</p> <div style="border: 1px solid black; width: 400px; height: 200px; margin: 10px auto;"></div> <p>ماهي المواد التي يفضلها نفس العدد من الطلاب ؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p>	<p>اختيار من متعدد</p>
<p>عند فاطمة ٥ أزواج من الجوارب الحمراء و ٨ أزواج من الجوارب البيضاء. إذا سحبت منها زوجاً واحداً دون أن تنظر، فإن سحب زوج من الجوارب البيضاء هو : □</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>

التكاليف المنزلية	
	التكاليف المنزلية
٥	زمن التكاليف المنزلية
الأسئلة	
نص السؤال	نوع السؤال
<p>العدد الأكثر احتمالاً أن يتوقف عنده المؤشر في الشكل أدناه هو :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>	<p>اختيارات من متعدد</p>

مستعملاً التمثيل بالصور أدناه ، اربط بين كل سؤال و إجابته :

مطابقة السحب والإفلات

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

المطويات "منظم الأفكار" وجه الطلاب إلى التعليمات في الصفحة (III) من كتاب الطالب لعمل منظمات أفكار حول عرض البيانات وتفسيرها، ويمكنهم استعمال مطوياتهم عند المراجعة والاستعداد. ارجع إلى دليل التقويم (١٣٥)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل، وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل، لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال إكمالها.

المعالجة  
اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل الجدول التالي لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	في حاجة إلى خطة معالجة
إذا أخطأ بعض الطلاب في سؤال واحد أو أقل، فقم بما يأتي: - تصحيح أخطاء الطلاب. - اختيار أحد المصادر التالية: • الربط مع المواد الأخرى. (١٠د) • مشروع الفصل. (١٠هـ) • التقويم للفصل. (١٠و)	إذا أخطأ بعض الطلاب في ثلاثة إلى أربعة أسئلة، فقم بما يأتي: - تصحيح أخطاء الطلاب. - اختيار أحد المصادر التالية: • الربط مع المواد الأخرى. (١٠د) • مشروع الفصل. (١٠هـ) • التقويم للفصل. (١٠و)	إذا أخطأ بعض الطلاب في ٥ أسئلة أو أكثر، فقم بما يأتي: استمع إلى هؤلاء الطلاب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.

### لتوزيع التعليم

مشروع الفصل استعداد كل المتطوعين  
يعد الطلاب قائمة بكل فرص العمل التطوعي المتاحة لهم، وُعدون لوحة أعمدة أفقية  
تبيّن الأنشطة التي يرغبون أن يتطوعوا للعمل فيها.  
• يقدم الطلاب أفكاراً لعمل قائمة بالأنشطة التطوعية التي يمكن أن يقوموا بها. مثل: إعداد  
وجبات للفقراء، القراءة للمكفوفين، زيارة دار المسنين، تنظيم حملة نظافة في المناطق  
المجاورة.  
• يعمل الطلاب استطلاعاً لمعرفة من يرغب أن يتطوع في أحد الأنشطة المتاحة، ثمّ يمثلون  
نتائج الاستطلاع بلوحة أعمدة أفقية.  
• حفّز الطلاب كي يضعوا خطة نشاطات، بحيث يتطوع كل طالب في الصف للعمل في أحد  
هذه الأنشطة، ومعرفة النشاط الذي سيتطوع فيه العدد الأكبر من الطلاب.

## المصادر

تمثيل البيانات وقراءتها للصف الثاني

مقطع مرثي أكثر إمكانية أقل إمكانية

دليل المعلم للصف الثالث الفصل الدراسي الأول.

دليل المعلم للصف الثاني الفصل الدراسي الأول.

شبكة الرياضيات التعليمية (تمثيل البيانات وقراءتها للصف الثاني)

مقطع جمع الأعداد المكونة من ٣ أرقام

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشف: التمثيل بالرموز	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الخبرات السابقة للطلاب حول جدول الإشارات باستعمال ورقة عمل (مرفقة في الإثراءات).

يتم عرض النشاط التفاعلي التالي ( يتم اختيار الصور التوضيحية للعرض):

#### نشاط تفاعلي

ثم توجه الأسئلة التالية:

- ما هي الوسيلة المفضلة لديك للذهاب إلى المدرسة؟
- كم العدد الذي تمثله صورة الطالب في الجدول؟
- ماذا لو افترضنا أن الصورة تمثل طالبان، فكم ستكون أعداد الطالب؟
- حسناً بناءً على الافتراض السابق إذا تم رسم نصف طالب فكم يمثل؟ فسر إجابتك؟
- ما هي فائدة رياضة المشي؟

عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالرموز.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
التمثيل بالصور	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها - التمثيل بالصور	التمثيل
جدول الإشارات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها-جدول الإشارات	جدول الإشارات

الهدف الأول	جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالرموز.
الزمن المقترح	40

	مستوى الهدف
--	-------------

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	(الانتقال من المحسوس وشبه المحسوس إلى المجرد) (Concrete Representational Abstract (CRA
وصف الاستراتيجية	بناء مفهوم التمثيل بالرموز لدى الطلاب في مراحل متتالية من المحسوس إلى شبه المحسوس ثم إلى المجرد.
دور المعلم	مساعدة الطلاب على إستكشاف مفهوم لوحة الإشارات والتمثيل بالرموز بطريقة محسوسة وذلك عن طريق تصميم أنشطة تساعد الطالب حتى يدرك مفهوم التمثيل بالرموز وماذا يمثل كل رمز و المفتاح، وعلى ربط المفاهيم ببعضها والربط بين المهارات والمفاهيم.
دور المتعلم	على الطالب تفسير العلاقات التي تربط المفاهيم فيما بينها أثناء إجراء النشاط جماعياً، وطبيعة العلاقة بين المفتاح للرموز وكيفية التمثيل بالرموز، وتوظيف خبرته المكتسبة في جمل وعبارات ذات دلالة معنوية لوصف طريقة استعمال الرموز في تمثيل البيانات.
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة حول استعمال جدول الإشارات والتمثيل بالصور والمعرفة الجديدة وهي استعمال التمثيل بالرموز، وتقوم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة حول التمثيل بالرموز.</li> </ul>

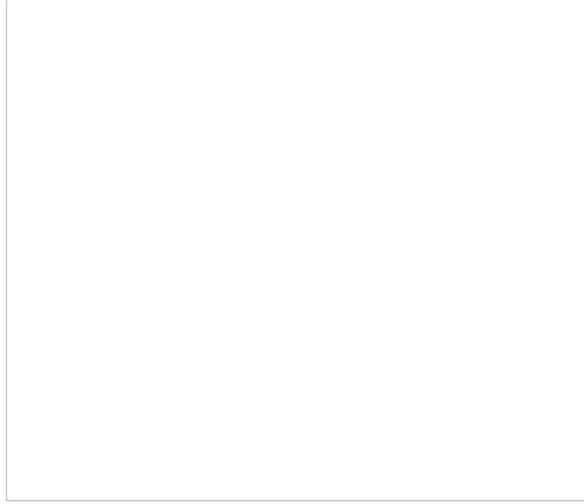
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الألعاب التعليمية
الوسيلة التعليمية	للألعاب التعليمية دور كبير في حصول التعلم بالمتعة وخاصة للمرحلة الابتدائية كعمل مسابقة من يجيب أكبر قدر ممكن من الإجابات الصحيحة خلال ٣٠ ثانية في التقويم الختامي.
اسم الوسيلة التعليمية	السيبورة الذكية
الوسيلة التعليمية	شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، تستعمل لعرض النشاط التفاعلي في بداية الدرس.

المواد التعليمية المسالدة	
روابط خارجية	
ورقة عمل مراجعة لوحة الإشارات	
ورقة عمل (أ)	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني



سأل يوسف بعض زملائه في الصف عن عدد طيور الزينة التي يملكها كل واحد منهم، ونظم البيانات في جدول الإشارات أدناه :



اختيار من متعدد

فأي من التمثيلات بالرموز التالية تمثل البيانات السابقة ؟

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد ينسى بعض الطلاب أحياناً تمثيل خمس إشارات في حزمة، مما يجعل من الصعب عليهم حساب مجموع الإشارات بسرعة، ذرب الطلاب على استعمال إشارات العد حتى يعتادوا عدّها بطريقة صحيحة

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

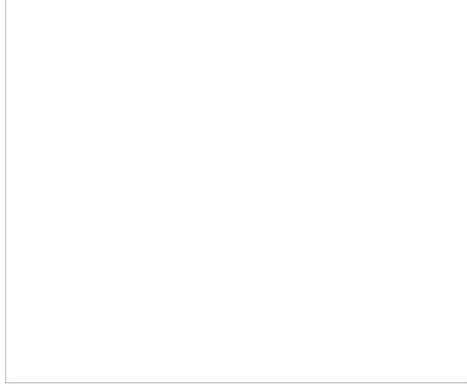
استعمال الأسئلة من (1) إلى (4) في فقرة "أفكر" لتقويم فهم الطلاب المفهومين الواردين في النشاط.

من المحسوس إلى المجرد

استعمال السؤال (5) لمساعدة الطلاب على التقريب بين تمثيل البيانات بالرموز وتفسيرها.

نقل أثر المفهوم

عرض لوحة الرموز الآتية على الطلاب، وتبليغهم أنها تظهر نتائج المسح لطلاب الصف حول الفصل المفضل لديهم.  
 إن اللوحة لا تظهر عدد الطلاب الذي يمثله كل رمز، لكنها تظهر عدد الرموز.  
 • ما الذي يمكنك معرفته عن الفصل المفضل من لوحة الرموز؟ إجابة ممكنة: معظم الطلاب يفضلون فصل الصيف، أما فصل الشتاء فهو أقل تفضيلاً.



ملاحظة

يمكن أن يكتب الطلاب بعد الرموز لمعرفة المجموع في لوحة التمثيل بالرموز. لذا يتم تكليفهم بأن يكتبوا معادلة تذكرهم بذلك (صورة الرمز = العدد الذي يمثله).

## توزيع التعليم

التعلم الذاتي

سريع التعلم ضمن فوج

المواد، أقلام تلوين.

- يرسم الطلبة منظرًا طبيعيًا لبركة ماء وبعض الحيوانات.
- ما عدد الحيوانات في الماء، وفي الجو، وعلى الأرض؟

صورة توضيحية

## المصادر

مقطع مرئي (1) لشرح التمثيل بالرموز

مقطع مرئي (2)

مقطع مرئي (3)

أوراق عمل متنوعة

عرض تقديمي

شركة تطوير للخدمات التعليمية

إعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	تفسير التمثيل بالرموز	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة الطلاب حول قراءة البيانات الممثلة بالصور عن طريق عرض إحدى اللوحات الموجودة في جريدة أو مجلة أو كتاب.

عرض سؤال اليوم: ما هو الحيوان المفضل لديك في حديقة الحيوان؟ وتعليق الإجابات على اللوحة ثم توجيه الأسئلة التالية:

- ضع عنوان للجدول؟
- ما هو أكثر حيوان مفضل لدى الصف؟
- كم عدد الطلاب الذين يفضلون النمر؟
- هل من الممكن أن نعبر عن الجدول بصورة أخرى شائقة؟
- برأيكم ما هي الصور التي يمكن استخدامها في اللوحة لتدل على عدد الطلاب الذين يفضلون كل نوع؟
- هل من الممكن أن تدل الصورة الواحدة على أكثر من طالب؟
- مثل الجدول مع وضع المفتاح.
- ما الفائدة من وجود مفتاح في أسفل اللوحة؟
- ما هو واجبنا نحو الحيوانات؟



- هل توجد حديقة حيوان في مدينتنا؟ وهل سبق لك زيارتها؟
  - ما هو إنطباعك عنها؟
  - حسناً، ما هو واجبكم كمواطنين نحو المرافق العامة كحديقة الحيوان؟
- عرض فكرة الدرس وهي: تفسير البيانات الممثلة بالرموز.

الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

التمثيل بالرموز	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-عرض البيانات وتفسيرها-التمثيل بالرموز	التمثيل بالرموز
قراءة البيانات	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها-قراءة البيانات الممثلة بالصور	قراءة البيانات الممثلة بالصور

الهدف الأول		تفسير البيانات الممثلة بالرموز.
الزمن المقترح	40	
مستوى الهدف		

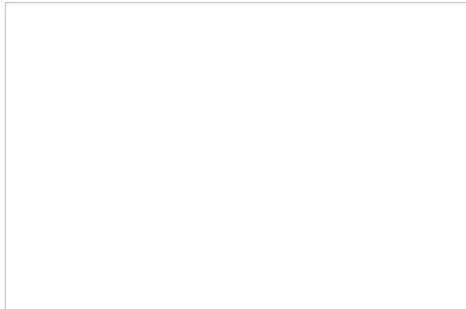
الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	فكر ، زاوج، شارك
وصف الاستراتيجية	تقوم على استثارة الطلاب كي يفكر كل واحد منهم على حده، ثم يتشارك كل اثنين في مناقشة أفكارهما، ثم على مستوى المجموعة.
دور المعلم	شرح الاستراتيجية للطلاب قبل التطبيق، وتفسير الأدوار بين الطلاب، وطرح أسئلة أو أسئلة متنوعة للحل والنقاش حول تفسير البيانات الممثلة بالرموز، وتقديم تغذية راجعة للطلاب.
دور المتعلم	التفكير بشكل فردي في المشكلة المطروحة، ومشاركة أحد زملائه في التفكير بصوت عال بحيث يطرح كل طالب فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقدان على إجابة واحدة ثم تشارك المجموعة كاملة فكرتها سوياً موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة بحيث يتشاركون في عملية التعلم.
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة عن التمثيل بالرموز والمعرفة الجديدة (تفسير البيانات الممثلة بالرموز) وتقويم تعلمه.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبر عن أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	لوحة حائطية رسومات سبورية يدوية سبورات يدوية صغيرة
الوسيلة التعليمية	تستخدم لتلخيص أفكار الطلاب في المجموعات أو للعصف الذهني عند طرح سؤال أو للتعبير بالرسم في فقرة من الفقرات.
اسم الوسيلة التعليمية	الصور التعليمية
الوسيلة التعليمية	تستخدم لوحة حائطية لعرض إجابات الطلاب لسؤال اليوم (مرفق في التمهيد للدرس)، كما تستخدم السبورات الصغيرة لاقتراحات الطلاب حول المفاتيح للجدول.

الصور تختصر الكثير من الكلمات، ويفضل العناية في اختيار الصورة المناسبة لمحتوى الدرس.  
عرض صور لبعض الحيوانات وحديقة الحيوان وإرشادات حول الرفق بالحيوان.



الوسيلة التعليمية





المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
	html	اختبار ذاتي

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	مسائل تدريب وصل المسائل رقم ٦، ٧، ٨، ٩ ص ١٤٦ من كتاب الطالب. مسائل مهارات التفكير العليا رقم ١٤ ص ١٤٦.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>ذهب أحمد مع طلاب صفه في رحلة إلى إحدى مزارع التفاح و سأل زملائه عن كمية التفاح التي قطفها كل منهم ، و يظهر التمثيل بالرموز أدناه هذه النتائج :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 400px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>فمن قطف كيلوجرامين من التفاح أكثر من خالد ؟</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	بطاقة مكافأة تكليف الطلاب بكتابة السؤال الآتي في ورقة صغيرة : إذا مثل رمز صغير ٦ جزرات، فكم رمزاً يمثل ١٥ جزيرة؟ (رمزان ونصف).
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

يبين التمثيل بالرموز التالي عدد الفراشات التي اصطادها باسم وصديقه : اربط بين كل سؤال وإجابته :	مطابقة السحب والإفلات
---	-----------------------

### التكاليف المنزلية

كتاب التمارين: الأسئلة ١، ٢، ٣، ٤ ص ٣٣. كتاب الطالب ص (١٤):	<b>التكاليف المنزلية</b>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">المستوى</th> <th style="width: 50%;">الأسئلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(دون)</td> <td style="text-align: center;">١٣</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(ضمن)</td> <td style="text-align: center;">١٠، ١١، ١٢</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(فوق)</td> <td style="text-align: center;">١٥</td> </tr> </tbody> </table>	المستوى	الأسئلة	(دون)	١٣	(ضمن)	١٠، ١١، ١٢	(فوق)	١٥	
المستوى	الأسئلة								
(دون)	١٣								
(ضمن)	١٠، ١١، ١٢								
(فوق)	١٥								

٢٠ زمن التكاليف المنزلية

### الأسئلة

نوع السؤال	نص السؤال
الترتيب	<p style="text-align: center;">سئل سالم عن الوقت الذي يقضيه خلال اليوم و تم تمثيل البيانات بالرموز أدناه</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: right;">فرتب المهام من الأطول زمناً إلى الأقصر زمناً :</p>

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

السؤال (١٠)، قد يغفل بعض الطلاب عن المفردات المفتاحية فيخطئون في حلها؛ لذا ذكرهم بضرورة قراءة المفتاح أولاً، ثم دعهم يعيدوا قراءة المسألة، ويشيروا إلى هذه المفردات بوضع خط تحتها أو إحاطتها بدائرة. – قد يجد بعض الطلاب صعوبة في ترجمة الصور إلى أرقام، يراجع الطلاب بعض الأمثلة من أجل إتقان هذه الفكرة.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

ينتقل الطلاب في هذا الدرس من النظرة الخاصة إلى النظرة العامة. فبدلاً من التركيز على العدد الممثل في فئة واحدة، سيطلب إليهم إعطاء ملخص عن البيانات، ويتطلب هذا نظرة شاملة للمعلومات الواردة في التمثيل البياني. وستكون الأسئلة ذات نهايات مفتوحة نوعاً ما. لهذا فمن المنطقي أن يتوصل الطلاب إلى تعميمات مختلفة (لكن ليست متناقضة) من لوحة الرموز، ولتفسير لوحة الرموز يلزم عادة استعمال مهارات الجمع والطرح، وخصوصاً الجمع المتكرر، عندما يمثل الرمز أكثر من وحدة واحدة.

## تفسير التمثيل بالرموز

مثال أ: قد يكون من السهل على بعض الطلاب المقارنة بين أعداد الرموز لحل المسألة. بين لهم أن كل رمز يمثل مهرجانين، لذا فإن الشخص الذي شاهد مهرجانين أكثر من خليل هو الذي يقابل اسمه رموزاً أكثر من رموز خليل بواحد فقط.

## خطة تدريس بديلة (دون)

إذا  $\Leftarrow$  واجه بعض الطلاب صعوبة في استعمال لوحة الرموز لتفسير البيانات

فاستعمل  $\Leftarrow$  أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(أ) تدريبات إعادة التعليم (١٣)

(ب) اقترح على الطلاب أن يجدوا أولاً العدد الكلي للرموز لكل مفردة في لوحة الرموز، ثم يقارنوا بين اثنين من الأعداد بطرح أحدهما من الآخر، ويمكنهم استعمال النتائج في كتابة عبارة حول لوحة الرموز.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في استعمال لوحة الرموز لتفسير البيانات؟

إذا كانت الإجابة نعم  $\Leftarrow$  فاستعمل بعض التدريبات الإضافية لمساعدته.

إذا كانت الإجابة لا  $\Leftarrow$  فاستعمل بدائل تنويع التعليم (٨أ)، تدريبات المهارات (١١)، التدريبات الإثرائية (١٣).

تحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (١٠-١، ١٠-٢) بإعطائهم:

الاختبار القصير (١) في دليل التقويم (٩٦).

المجموعات الصغيرة الموهوبون فوق  
المواد، ورق، أقلام.

- أعط الطلاب مجموعة من البيانات ليمثلوها بالرموز مثل: في إحدى الحقائق ١٥ زهرة نرجس و ٢١ زهرة زنبق و ١٩ زهرة أقحوان.
- اطلب إليهم أن يختاروا رمزاً مناسباً، وأن يفكروا بعناية في قيمة الرمز المناسبة؛ لتمثيل البيانات بشكل جيد في لوحة الرموز.
- بعد أن يكمل الطلاب التمثيل بالرموز، اطلب إليهم أن يكتبوا أسئلة مهارات تفكير عليا مرتبطة بلوحة الرموز. يجب أن تشجعهم مثل هذه الأسئلة على تحليل البيانات وتركيبها. ساعد الطلاب ووضح لهم مفهوم مهارات التفكير العليا.

التعلم الذاتي  
(١) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: بطاقات.

- اطلب إلى الطلاب استعمال البيانات الموجودة في «تدرب وأحل المسائل» ليكتبوا مسألة على أحد وجهي البطاقة، ويطلونها على الوجه الآخر.
- شجّع الطلاب أن يبيّنوا خطوات حل المسألة.
- يمكن للطلاب بعد ذلك وضع مسائلهم في صندوق، واختيار إحداها لحلها، والتحقق من صحة الحل.

(٢) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

## المصادر

- مقطع مرثي (١)
- مقطع مرثي (٢)
- مقطع مرثي واختبار إلكتروني
- أوراق عمل متنوعة (١)
- أوراق عمل متنوعة (٢)
- التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات
- شبكة الرياضيات التعليمية

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام - المرحلة الابتدائية - الصف الثالث الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التمثيل بالرموز	الرياضيات

الحصة الأولى:

مراجعة لوحة الإشارات للطلاب باستعمال ألعاب التركيبات (صورة توضيحية).

عرض أربع أنواع لأطعمة مختلفة وسؤال الطلاب ماذا تفضل من هذه الأطعمة، يتم توزيع ورقة عمل على الطلاب مثل المرفقة في إثراء (٢)، بالإضافة إلى توزيع صور لاصقة صغيرة مثل: (صورة توضيحية).

يكلف الطلاب بإنشاء لوحة إشارات لنتائجهم ومن ثم تعبئة ورقة العمل. ثم يتم طرح الأسئلة التالية:

- ماذا تمثل الصورة اللاصقة؟
- هل يمكن أن تمثل عددًا آخر؟ وضح ذلك؟
- أعد تمثيل الجدول إذا كانت الصورة اللاصقة تمثل اثنان؟
- هل هذه الوجبات وجبات صحية؟ لماذا؟

توجيه الطلاب لخطورة الوجبات الغذائية السريعة وضرورة الابتعاد عنها قدر الإمكان.



عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالرموز، واعد عرض المفردات وهي لوحة الإشارات، التمثيل بالرموز.

الحصة الثانية:

عرض سؤال اليوم: (يتم طرح سؤال كل يوم في دروس البيانات كما هو موضح في إثراء (٣)، ما هي نكهتك المفضلة للآيس كريم؟

ومن ثم يقوم كل طالب بوضع ورقة لاصقة للنكهة المفضلة لديه على اللوحة الحائطية.

يتم الإتفاق على اختيار لون آخر للورق اللاصق كمفتاح للجدول ويتم تغييره بناء على المفتاح.

عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالرموز، واعد عرض المفردات وهي لوحة الإشارات، التمثيل بالرموز.

**الدروس المرتبطة**

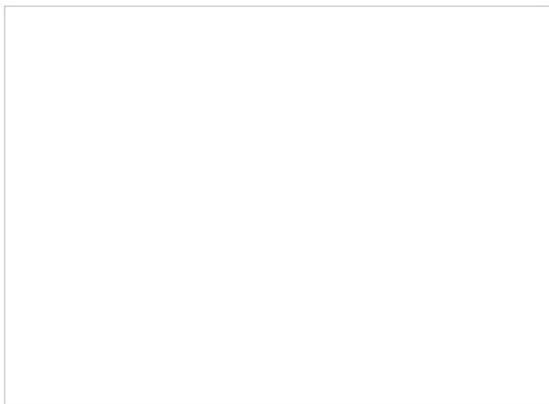
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
استكشاف: التمثيل بالرموز	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- عرض البيانات وتفسيرها - استكشاف: التمثيل بالرموز	التمثيل بالرموز

الهدف الأول	جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالرموز.
-------------	--

الزمن المقترح	80
مستوى الهدف	

المواد التعليمية المسالدة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
النشاط	flash	
المرفقات		
ملف 1		
المرفقات		
ملف 1		
المرفقات		
ملف 1		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>الحصة الأولى:</p> <p>سؤال رقم ٤، ٦، ٧، ٨، ٩ كتاب الطالب ص ١٤٢.</p> <p>طرح السؤال التالي:</p> <p>إذا استعملت ورقة شجر في تمثيل عدد الحقول التي حصدت، وكانت كل ورقة تمثل ٤ حقول فاسأل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• كم حقلًا تمثله نصف ورقة ؟ (٢).</li> <li>• ما عدد أوراق الشجر التي ستظهر بجانب اسم أسس إذا حصد ١٤ حقلًا ؟ (٣ أوراق ونصف الورقة).</li> </ul>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	<p>يبين التمثيل بالرموز أدناه عدد الطالبات اللاتي أتممن حفظ أجزاء من القرآن</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p>إذا تم تغيير المفتاح إلى <input type="text"/> = طالبتين ، فإن التمثيل الصحيح هو :</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p>الحصة الأولى:</p> <p>تصميم ورقة عمل مشابهة للمرفقة في الإجراءات.</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

اختيار من متعدد	سأل طلال زملائه في الفصل عن عدد إخوة كل منهم ، و مثل النتائج بالرموز أدناه □ فإن الطلاب الذين عدد إخوتهم أقل من ٥ هم : (يمكن اختيار أكثر إجابة صحيحة)
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	الحصة الثانية: سؤال رقم ٥ كتاب الطالب ص ٤٢، وسؤال رقم ١٦ ص ٤٣.
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	الحصة الثانية: متابعة المطويات: تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالتمثيل بالرموز في مطوياتهم.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	يبين التمثيل وجبات البيتزا التي باعها مطعم خلال أربعة أيام  فيكون العدد الإجمالي لوجبات البيتزا التي باعها المطعم خلال الأربعة أيام هو :

التكاليف المنزلية		
كتاب التمارين: الحصة الأولى: ١، ٢، ٤. الحصة الثانية: ٣، ٥. كتاب الطالب: الحصة ٢		
المستوى	الأسئلة حصة ١	حصة ٢
(دون)	١٠	١١
(ضمن)	١٢	١٣
(فوق)	١٥	١٤
زمن التكاليف المنزلية	٣٠	
الأسئلة		
نوع السؤال	نص السؤال	

<p>نمثل مجموعة البيانات الآتية بالرموز</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div> <p>باستخدام المفتاح: <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> = أداتين ، على الصورة :</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>باستعمال التمثيل بالرموز أدناه</p> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 100px; margin: 20px auto;"></div> <p>اربط بين كل سؤال و إجابته :</p>	<p>مطابقة السحب والإفلات</p>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

يفترض بعض الطلاب عادة أن الرمز يمثل شيئاً أو شيئين؛ لأن هذا ما اعتادوه؛ لذا أشر إلى أن الرمز قد يمثل ١، ٢، ٣، ٤ أشياء أو أكثر.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

يعتبر هذا الدرس أول استقصاء للطلاب حول كيفية تلخيص البيانات وعرضها في رسوم بيانية. أحد هذه الرسوم هو التمثيل بالرموز، وهو يستعمل رمزاً أو صورة لتمثيل شيء أو أكثر، ومقارنة أعداد الأشياء في كل من فئات التصنيف المختلفة. وهذه الطريقة في التمثيل هي نوع غير مستعمل نسبياً للتوزيعات التكرارية. ويستعمل التمثيل بالرموز غالباً في المجالات والجرائد لتفريغ بيانات يمكن المقارنة بينها. وعند التمثيل بالرموز يكون اختيار الرمز أمراً اختيارياً متروكاً للطلاب، ما دام يشير بطريقة ما إلى الخاصية التي يتم عدّها. ومن المهم أيضاً وضع مفتاح يوضح عدد الأشياء الممثلة بكل رمز.

#### تمثيل البيانات بالرموز

مثال ١: التأكيد من أن الطلاب قد فهموا أن عدد صور الحيوانات التي يمثلها الرمز يجب أن يتناسب مع البيانات؛ فمثلاً إذا كان كل رمز يمثل ٣ صور، فسيكون من الصعب تمثيل ٧ صور للماعز.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا <= واجه بعض الطلاب صعوبة في استعمال الرموز لتفسير لوحة الرموز فيتم استعمال <= أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٦)

(٢) تكليف الطلاب بأن يستعملوا قطع العد بدلاً من الرموز لعد البيانات. إذا كان كل رمز يمثل ٢، فعليه أن يستعملوا قطعتي عدّ. تشجّع الطلاب على العدّ بالعدد ٢ عندما يمثل كل رمز شيئين.

#### تأكيد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في عرض وتفسير التمثيل بالرموز؟

إذا كانت الإجابة نعم <= فيتم استعمال بديل المجموعات الصغيرة (١١٥ب).

إذا كانت الإجابة لا <= فاستعمل بدائل التعلم الذاتي (١١٥ب)، تدريبات المهارات (٧)، التدريبات

الإثرائية (٩)

#### تعلم لاحق

إخبار الطلاب أن الدرس القادم هو تفسير التمثيل بالرموز. واعتماداً على ما تعلموه في الدرس الحالي، يتم تكليفهم بوضع مسألة يمكن أن تحتوي على تفسير التمثيل بالرموز.

المواد، أوراق، ملصقات.

- تكليف الطلاب للقيام بنشاطات حسية تساعد على التمثيل بالرموز. سيفكر الطلاب أولاً في سؤال يعتمدونه أساساً لعملية المسح. وبعد أن ينهوا إجراء المسح وتسجيل النتائج كإشارات في جدول سيمثلون فيه البيانات بالرموز.
- توجيه الطلاب لأن يعملوا بشكل فردي أو ثنائي، وأن يسجلوا مفاتيح الرسوم والعناوين في أوراقهم. بعد ذلك يمكنهم أن يستعملوا ملصقات أو رسوماً لعرض بياناتهم.

### التعلم الذاتي

(1) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: لوحة إشارات.

- توجيه الطلاب لأن يعملوا لوحة إشارات اعتماداً على واحدة من مقتنياتهم الشخصية، مثل: ألعاب، أو بطاقات رياضية، أو سيارات لعب، أو عملات، أو دمي. اقتراح تنظيم لوحة بالإعتماد على أنواع الألعاب أو البطاقات أو العملات أو الدمى، أو ربما اعتماداً على اللون أو أي صفة مميزة أخرى. صورة توضيحية
- توجيه الطلاب لتمثيل مقتنياتهم بالرموز واستعمال مفاتيح معيّن.

(2) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (10 الد)

توجيه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(3) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخطتها باستعمال تدريبات حل المسألة (8) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

### المصادر

مقطع مرئي (1)

مقطع مرئي (2)

مقطع مرئي (3) لشرح التمثيل بالرموز

مقطع مرئي (4)

مقطع مرئي (5)

أوراق عمل متنوعة

عرض تقديمي

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

شبكة الرياضيات التعليمية

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	خطة حل المسألة: أنشئ قائمة	الرياضيات

## التمهيد

### الحصّة الأولى:

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول خطوات حل المسألة وطرق حل المسألة من خلال المراجعة السريعة.

كتابة المسألة الآتية على السبورة:

- افتراض أنك ضربت عدداً في ٥ ثم طرقت ٤، فكان الناتج النهائي ١٦. فما العدد الذي بدأت به؟
- أي خطة يمكنك أن تستعمل لحل هذه المسألة؟ (الحل عكسياً).
- كيف يمكنك استعمال خطة الحل عكسياً؟ (أبدأ بالعدد ١٦ وأجمع معه ٤، ثم أقسم على ٥).
- ما العدد الأصلي في هذه المسألة؟ (٤).

ثم سؤال الطلاب:

- ما هي الطريقة التي تفضلها لحل المسائل؟ ولماذا؟
- هل يمكن أن تحل جميع المسائل بنفس الطريقة؟ فسر ذلك.

تذكير الطلاب بأهمية التفكير لحل المشاكل التي تعترضهم وبأن هناك أكثر من طريقة للحل وضرورة اختيار الحل الأمثل (صورة مرفقة).

عرض فكرة الدرس وهي: حل المسائل باستعمال خطة "إنشاء قائمة".

### الحصّة الثانية:

عرض النشاط التفاعلي المرفق في الإثراءات، ومناقشة الطلاب في كيفية حله، والوصول لاكتشاف كيفية إيجاد النتيجة.

تذكير الطلاب بأهمية تنظيم حياتهم اليومية ووضع قائمة بالمهام لجميع الأمور من واجبات وترفيه وصحة وعلاقات عائلية.



## الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

خطوة حل المسألة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها - أحل المسألة أنشئ جدولاً	أحل المسألة أنشئ جدولاً
إنشاء قائمة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-الأعداد حتى ١٠٠٠-أحل المسألة أنشئ قائمة	أحل المسألة أنشئ قائمة

الهدف الأول		حل مسألة بإنشاء قائمة.
الزمن المقترح	80	
مستوى الهدف		

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم الخطوات الأربع لحل المسألة، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق (الحصة الثانية).
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو تدريب على مهارة استعمال الخطوات الأربع لحل المسألة ومهارة حل المسألة باستعمال إنشاء قائمة، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كتدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
الاستراتيجية	جدول التعلم K-W-L
وصف الاستراتيجية	مخطط يساعد الطالب على الربط بين معرفته السابقة في حل المسائل والمعرفة الجديدة (حل مسألة بإنشاء قائمة) وتقويم تعلمه (الحصة الأولى).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخطط لأهداف الدرس وفق النصوص المختارة التي تساعد في تحقيق تلك الأهداف.</li> <li>الكاشف عن معارف الطلبة السابقة كأساس للتعليم الجديد.</li> <li>الضابط الذي يضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.</li> <li>الموجه والمنظم لمعرفة الطلبة ضمن مخطط تنظيمي فاعل.</li> <li>المحاور والمولد للأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلبة.</li> <li>المصحح لأخطاء الطلبة التي بنيت على معرفتهم وخبرتهم السابقة، والمقدم للتغذية الراجعة المناسبة للطلاب بحسب احتياجاتهم في جدول التعلم.</li> <li>المقوم لأداء الطلبة ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>يعبئ أعمدة النموذج في كل مرحلة من مراحل الدرس.</li> <li>يطرح الأسئلة التي تلبى حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.</li> <li>يصنف الأفكار الواردة في الدرس إلى محاور أساسية وفرعية.</li> <li>يناقش ويعالج نقاط الضعف لديه من خلال البحث والتقصي والاستفسار من المعلم والأقران.</li> <li>يصوب ما رسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.</li> <li>يقرر ما تعلمه بالفعل من الدرس ويحاول أن يستمر في البناء المعرفي لديه من خلال توليد أسئلة جديدة.</li> </ul>
الاستراتيجية	الرؤوس المرقمة
وصف الاستراتيجية	تتيح للطلاب الفرصة للتحدث مع أقرانه والوقوف على أفكارهم، تتيح للطلاب فرصة التأمل مع نفسه وأقرانه والتفكير والمراجعة قبل الإجابة ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل، وتحفز الطالب على الانتباه والاستعداد والجاهزية، وتزيد من الاحساس بالمسؤولية الفردية (الحصة الأولى والثانية).

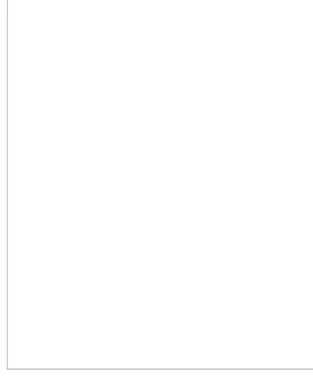
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من 4 أعضاء ويعطى كل عضو رقم من 1 إلى 4.</li> <li>• طرح مسألة من تدريبات كتاب الطالب أو كتاب التمارين أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية على جميع المجموعات.</li> <li>• التحقق من أن كل طالب أخذ فرصته في الممارسة والحل.</li> <li>• التأكد من وصول كل عضو إلى فهم واسع للمشكلة والحل.</li> <li>• تعيين رقم عشوائي للمناقشة في جانب معين من إجابة السؤال وهو استعمال جدول النسبة أو النسب المتكافئة.</li> <li>• مناقشة بقية أفراد المجموعات والذين يحملون الرقم نفسه في الأفكار الأخرى للإجابة على السؤال.</li> </ul>	دور المعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يميز الرقم الخاص به ويقرأ السؤال أو المسألة من تدريبات كتاب الطالب أو كتاب التمارين أو مصادر المعلم للأنشطة الصفية.</li> <li>• يتشارك مع أعضاء مجموعته في تقديم الأفكار والحلول مع تقديم المساعدة لزملائه والاستفسار منهم في حال عدم فهمه لحلولهم المطروحة وكيف تم إنشاء القائمة وحل المسألة والاتفاق مع مجموعته على الحل وطريقة تقديمه.</li> <li>• التأهب والجاهزية في طرح الإجابة المتفق عليها ومناقشتها مع المعلم والمجموعات الأخرى في حال تم اختيار رقمه لتمثيل المجموعة.</li> </ul>	دور المتعلم

الوسائل التعليمية	
الصور التعليمية	اسم الوسيلة التعليمية
الصور تختصر الكثير من الكلمات، ويفضل العناية في اختيار الصورة المناسبة لمحتوى الدرس، عرض صورة ماذا أفعل في التمهيد، وصور لبعض المسائل (الحصّة الأولى).	الوسيلة التعليمية
الاسبورة الذكية	اسم الوسيلة التعليمية
شاشة عرض إلكترونية تتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على الانترنت، تستخدم لعرض النشاط التفاعلي في بداية الحصّة، (الحصّة الثانية).	الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
وصف الإجراء	نوع الإجراء	اسم الإجراء
		العلم والتقنية والمجتمع
المرفقات		
ملف 1		

التقويم	
تكويني	نوع التقويم
<p>الحصّة الأولى:</p> <p>• أعط الطلاب المسألة الآتية، واطلب إليهم حلها باستعمال خطة إنشاء قائمة:</p> <p>لدى دلال قفازات: (حمر وأصفر وخضراء)، وقبعتان: (زرقاء وبيضاء)، ووشاحان: (أحمر وأبيض). ما عدد الطرائق التي يمكن لدلال أن ترتدي بها قفازاً وقبعة ووشاحاً؟ (12 طريقة).</p>	أسلوب التقويم
	أسئلة الدرس
نص السؤال	نوع السؤال

في مطعم للوجبات الخفيفة ، يقدم عرضاً لوجبة الإفطار حيث يمكن للشخص أن يطلب أحد الأطباق الرئيسية و توعاً واحداً من العصير ،



فكم طلباً مختلفاً يمكن أن تشكل من هذه اللائحة ؟

اختيارات من متعدد

ختامي

نوع التقويم

الحصة الأولى:

سؤال رقم ٧ من تدريبات المهارات ص ١٦:  
اكتب مسألة يمكن حلها باستعمال خطة إنشاء قائمة، واطلع عليها زملائك.

أسلوب التقويم

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

يوجد مع رائد : دائرة و مثلث و مربع ، و يريد ترتيبها.



كم طريقة مختلفة يمكنه أن يرتب هذه الأشكال ؟ .....  
(اكتب الإجابة رقمياً )

إكمال الناقص

تكويني

نوع التقويم

الحصة الثانية:

سؤال رقم ٧ كتاب الطالب ص ١٤٩.

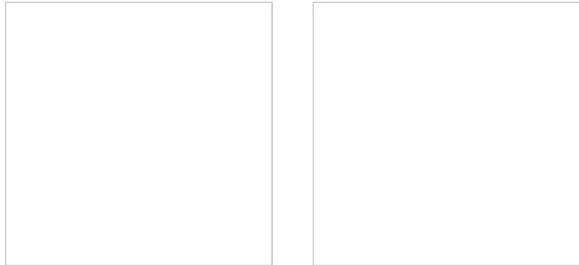
أسلوب التقويم

أسئلة الدرس

نص السؤال

نوع السؤال

تريد فاطمة أن تشتري حقيبة ، إذا كانت الحقائب المتوفرة هي : صغيرة أو متوسطة أو كبيرة  
ومنها حقائب جلدية و أخرى من القماش و منها سحاب أو دون سحاب ،



أي مما يلي من طرق اختيار الحقيقية ؟  
(يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)

اختيار من متعدد

ختامي

نوع التقويم

<p>الحصة الثانية: متابعة المطويات: شجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بحل مسألة بإنشاء قائمة في مطوياتهم.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>بكم طريقة يمكن ترتيب قطعة من الجبنة و قطعة من الطماطم و شريحة من البصل و شريحة من الفلفل بعضها فوق بعض على قطعة من البيتزا ؟ ..... (اكتب الإجابة رقمًا )</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 80px; margin: 10px auto;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 120px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px;"></div> </div>	<p>إكمال الناقص</p>

<p>التكاليف المنزلية</p>	
<p>الحصة الأولى: كتاب الطالب: سؤال رقم ٨ ص ١٤٨. كتاب التمارين: سؤال رقم ١، ٢، ٣ ص ٣٤. الحصة الثانية: كتاب الطالب: سؤال رقم ٩ ص ١٤٩. كتاب التمارين: سؤال ٤ ص ٣٤.</p>	<p>التكاليف المنزلية</p>
<p>٣٠</p>	<p>زمن التكاليف المنزلية</p>
<p>الأسئلة</p>	
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>يحمل عاصم في محفظته أوراقاً نقدية قيمتها ١٣ ريالاً . ما عدد الحالات المختلفة لغئات هذه الأوراق النقدية ؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px;"></div> </div>	<p>اختيارات من متعدد</p>

لدى قاسم بنطالان: أسود و أزرق و قميصان رمادي و أبيض ، و حذاءان : بني و أسود .  
بكم طريقة يمكن أن يظهر قاسم مرتدياً بنطالاً و قميصاً و حذاءً ؟

اختيارات من متعدد

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تحديد المعطيات والمطلوب في المسألة؛ لذا اطلب إليهم قراءة المسألة والتعبير عنها بلغتهم الخاصة، ثم وضع خط تحت المعطيات، ودائرة حول المطلوب.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

تحليل الخطة  
استعمل الأسئلة من (١) إلى (٤)؛ لتحليل خطة حل المسألة ومناقشتها.

خطة تدريس بديلة (دون)

إذا <= واجه بعض الطلاب صعوبة في حل المسألة بحذفهم أو تكرارهم بنداً في القائمة فاستعمل <= أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٤-١٥)

(٢) اطلب إلى الطلاب استعمال ورقة لعمل أجزاء ورقية كل منها تحتوي على بند من بنود المسألة، ثم تمثيل كل الترتيبات الممكنة.

تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في استعمال خطة إنشاء قائمة؟

إذا كانت الإجابة نعم<= فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٢١أ).

إذا كانت الإجابة لا <= فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (١٢١أ)، تدريبات المهارات (١٦)، التدريبات الإثرائية (١٧).

التدريب

الأسئلة (٥-٩): تزود الطلاب بفرصة للتدرب على خطة إنشاء قائمة.

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إنشاء قائمة لحل السؤالين (٧-٨): فشجعهم على رسم صورة أو تمثيل المسألة.

### تنويع التعليم

• قد يجد بعض الطلاب صعوبة في إنشاء قائمة، إذا كان عليهم أن يكتبوا الكلمات كاملة في كل مرة. وبدلاً من ذلك، قدّم لهم خطة تعيين حرف أو رقم لكل كلمة. فمثلاً يمكن تعيين (س) لسعيد، وتعيين (أ) لأحمد، وتعيين (خ) لخالد، ثم اطلب إليهم كتابة الطرق الممكنة للاصطغاف في المثال الوارد في الكتاب باستعمال هذه الحروف.

التعلم الذاتي  
(ا) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد : ورقة وقلم.

• اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة تطبيقية من واقع الحياة يمكن حلها بعمل جدول.  
• عندما ينتهون، اطلب إليهم أن يتبادلوا المسائل ويحلّوها.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، العلوم (١٠١)

وجه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

## المصادر

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

موضوع خطوات حل المسألة

شبكة الرياضيات التعليمية

مقطع مرثي (١)

مقطع مرثي (٢)

خطوات حل المسائل الرياضية

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	استكشاف: التمثيل بالأعمدة	الرياضيات

### التمهيد

مراجعة معلومات الطلاب السابقة حول لوحة الإشارات والتمثيل بالرموز باستعمال المراجعة السريعة.

تقسيم الطلاب إلى مجموعات رباعية، وتوزيع ورقة عمل تدريب (أ) عليهم، مع إضافة الأسئلة التالية إليها:

- ماذا يمثل أطول عمود في التمثيل البياني؟
- ماذا بالنسبة لأقصر عمود؟
- انظر إلى المحور الأفقي، ما العنوان الذي يناسبه؟
- انظر إلى المحور الرأسي، ما العنوان الذي يناسبه؟
- ما العنوان الذي يناسب التمثيل البياني؟
- ماهو عمل رجل الإطفاء؟ وهل تعلم رقم الدفاع المدني؟ (٩٩٨).



مقارنة أعمال المجموعات وتقديم التعزيز المناسب لهم.

عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالأعمدة.

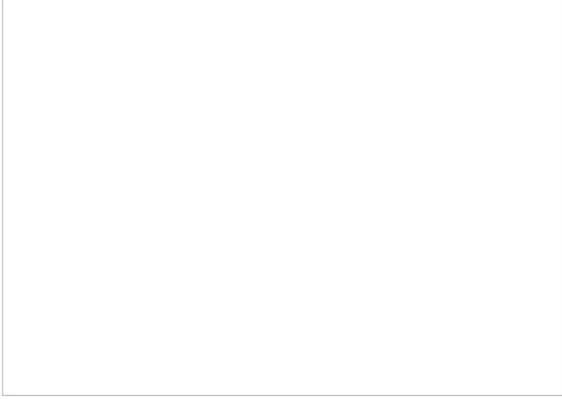
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
التمثيل بالأعمدة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- تمثيل البيانات وقراءتها- التمثيل بالأعمدة	التمثيل بالأعمدة

الهدف الأول	جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالأعمدة.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	التعلم التعاوني
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على تنمية روح الفريق بين الطلاب مختلفي القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية، وتكوين الاتجاه السليم نحو تمثيل البيانات.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد المتعلمين بالإرشادات اللازمة لتنفيذ الأنشطة واختيار منسق كل مجموعة وبشكل دوري وتحديد دور المنسق ومسؤولياته.</li> <li>• التأكد من تفاعل أفراد المجموعة مع توجيه الإرشادات لكل مجموعة على حدة وتقديم المساعدة وقت الحاجة.</li> <li>• ربط الأفكار بعد انتهاء العمل التعاوني، وتوضيح وتلخيص ما تعلمه الطلاب حول التمثيل البياني والتمثيل بالأعمدة مع تقويم أداء الطلاب وتحديد الواجبات الصفية وتقويم تحصيل الطلاب.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشارك زملائه في حل النشاط التقديمي ونشاط الكتاب والتدريبات الجماعية سؤالاً يؤكد رقم ٤ ص ١٥٢.</li> <li>• يعبر عن رأيه بحريّة ودون خوف، ويلقي الأسئلة، ويجيب عن بعض التساؤلات، ويعرض أفكاره.</li> <li>• يناقش أفراد مجموعته في إجاباتهم ويعتمدها.</li> <li>• يحصل على فرصة آمنة للمحاولة والخطأ، ويسأل في النقاط غير الواضحة لديه حول مفهوم التمثيل البياني والتمثيل بالأعمدة، ويتعلم من خطئه.</li> </ul>
الاستراتيجية	التساؤل الذاتي
وصف الاستراتيجية	استراتيجية تقوم على توجيه المتعلم لنفسه مجموعة من الأسئلة أثناء معالجة المعلومات مما يجعله أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها ويطلق لديه الوعي بعمليات التفكير لبناء علاقات بين أجزاء المادة موضوع الدراسة وبين معلوماته وخبراته ومعتقداته من جانب والموضوعات الدراسية من جانب آخر.
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إتاحة الفرصة لجميع الطلاب أن يدلوا برأيهم، ويناقشوا معهم.</li> <li>- تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب.</li> <li>- مناقشة الطلاب في النتائج التي توصلوا إليها حول كيفية استعمال التمثيل بالأعمدة والخطوات المتبعة لذلك، من خلال إثارة بعض التساؤلات التي تساعد على تناول المعلومات وتحليلها وتقييمها.</li> </ul>
دور المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ربط المعرفة السابقة عن لوحة الإشارات واستخلاص النتائج وقراءتها من التمثيل بالأعمدة لديهم بالمعرفة الجديدة وهي تمثيل البيانات بالأعمدة.</li> <li>- القدرة على التنبؤ بكل ما هو جديد.</li> <li>- معالجة البيانات التي توجد لديهم وربطها بالمعرفة الجديدة.</li> </ul>

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	شبكة التربيع
الوسيلة التعليمية	لوحة من المربعات على مسافات متساوية أفقياً وعمودياً، تستخدم في التمثيل بالأعمدة.

المواد التعليمية المسالدة	
روابط خارجية	
ورقة عمل تدريب (١)	
روابط خارجية	

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	أجر مسحًا إحصائيًا للطلبة يبين النشاط المفضل لدى كل منهم (الهواية): القراءة، الرسم، السباحة، أظهر النتائج على شكل أعمدة على السبورة. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما نوع الشكل الذي أمامك؟ وهل هو تمثيل بالأعمدة، أم بالرموز؟ (التمثيل بالأعمدة).</li> <li>• كيف تتعرف النشاط الأكثر شيوعًا؟ (إنه النشاط الذي يقابله أطول الأعمدة).</li> </ul>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	من التمثيل بالأعمدة التالي : عدد الرميات الحرة لصفوف المدرسة  فما عدد الرميات الحرة التي نفذها طلاب الصف الرابع ؟ .....
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	1/ توزيع صورة رقم (1) على مجموعات ثنائية. 2/ سؤال رقم 7 ص 102.
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

<p>وجد ياسر المعلومات الآتية عن أعمار بعض الحيوانات ، فمثلاها بالأعمدة كما يلي :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">فرتب الحيوانات من الأطول عمراً و حتى الأقصر عمراً :</p>	<p>الترتيب</p>
---	----------------

التكاليف المنزلية	
كتاب الطالب سؤال رقم ٦,٥ ص ١٥٢.	التكاليف المنزلية
٢٠	زمن التكاليف المنزلية
الأسئلة	
نص السؤال	نوع السؤال
<p>سأل طالب في الصف الثالث عدداً من زملائه عن نوع الطعام المفضل ، و سجل البيانات في الجدول :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">ثم مثلها بالأعمدة كما يلي :</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">ماهو الشيء الذي ينقص التمثيل ؟</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>
واحد مما يلي ليس من محتويات التمثيل بالأعمدة ، فما هو :	اختيارات من متعدد

قد يخطر بعض الطلاب في المقارنة بين البيانات الممثلة بالأعمدة، لذا أكد أن الهدف من ذلك هو معرفة الفرق بين الأعداد التي تمثلها العناصر المختلفة، ولهذا يمكنهم استعمال التمثيل بالأعمدة كما يستعملون خط الأعداد.

## الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

ملاحظة للتدريس  
نشاط ص ١٥١

• خذ عدة دقائق في الخطوة الثانية للوضوح في تفاصيل أكثر حول اختيار تدريج مناسب للبيانات، وبيّن للطلاب كيفية اختيار تدريج يتسع للأعداد اللازمة لتمثيل البيانات، وأشار إلى أنه عليهم وضع التدريج على أحد جانبي اللوحة بأبعاد متساوية.

أمكر

استعمل الأسئلة من (١) إلى (٣) في فقرة "أمكر" لتقويم فهم الطلاب المفهوم الوارد في النشاط.

من المحسوس إلى المجرد

استعمل السؤال (٦) لمساعدة الطلاب على التقريب بين تمثيل البيانات بالأعمدة وتفسيرها.

نقل أثر المفهوم

كيف يمكنك استعمال لوحة الأعمدة لمقارنة البيانات؟

أنظر إلى أطوال الأعمدة.

## تلويح التعليم

التعلم الذاتي

سريعو التعلم ضمن فوق

المواد، مكعبات أرقام.

- يلقي كل طالب مكعبتي أرقام ويضرب الرقمين الظاهرين إلى أعلى، ويسجل ناتج الضرب.
- بعد ١٢ محاولة، يبحث الطالب عن ناتج الضرب الذي تكرر أكثر من غيره.
- ينشئ كل طالب تمثيلاً بالأعمدة لعرض نتائجه.
- ما ناتج الضرب الذي تكرر أكثر من غيره؟ أقل من غيره؟ ما الفرق بين هذين الناتجين؟

المجموعات الصغيرة

دون المتوسط دون

المواد: ورقة مربعات سنتمترية، ورق مقوى، أقلام تخطيط، أقلام رصاص.

لديك المعلومات التالية: الحمام ٥، البط ٨، الببيل ٤، الدجاج ٧.

تعاون مع زملائك للقيام بما يلي:

- تمثيل هذه البيانات بالأعمدة.
- وضع عنوان رئيس، وكتابة أصناف الطيور وأعدادها على المحورين.
- كتابة سؤال بحيث تكون الإجابة عليه هي فقط باستعمال لوحة الأعمدة التي تم تكوينها.

## المصادر

مقطع مرثي (١)

مقطع مرثي (٢)

دليل المعلم للصف الثاني الابتدائي الفصل الدراسي الأول.

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	تفسير التمثيل بالأعمدة	الرياضيات

### التمهيد

عرض النشاط التفاعلي واختيار الأعمدة البيانية، ومن خلال طرح الأسئلة الموجودة في النشاط، يتم فتح باب النقاش مع الطلاب حول كيفية الوصول للنتائج، وأهمية تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة، وطرق توظيفها في الحياة العامة.

توجيه الطلاب لعدم الإسراف والتبذير وضرورة تنمية ثقافة الإذخار لدى الفرد، الأمر الذي يساعد في تحقيق موارد مالية مستقرة ودائمة، وبالتالي المساهمة في تحقيق رؤية طموحة كرؤية ٢٠٣٠ المقرة في المملكة (مرفق موضوع في المصادر).



عرض فكرة الدرس وهي تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة.

الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
قراءة البيانات الممثلة بالأعمدة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثاني الابتدائي- الفصل الدراسي الأول- الرياضيات- تمثيل البيانات وقراءتها- قراءة البيانات الممثلة بالأعمدة	قراءة البيانات الممثلة بالأعمدة
التمثيل بالأعمدة	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني- الرياضيات- عرض البيانات وتفسيرها- التمثيل بالأعمدة	التمثيل بالأعمدة

الهدف الأول	تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة.
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	الاستراتيجية
	دورة التعلم الخماسية (5E's)

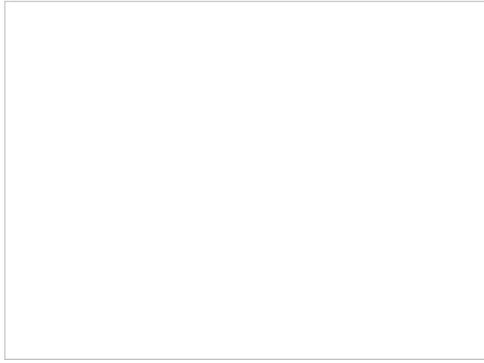
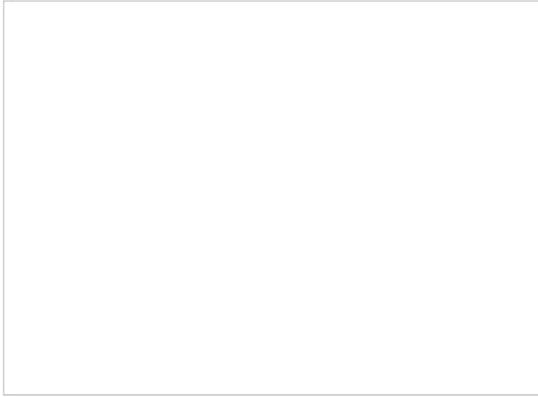
وصف الاستراتيجية	تقدم دورة التعلم الخماسية كطريقة بحث وتفكير وتدفع الطالب للتفكير، تتكون من خمسة مراحل هي: ١. التهيئة أو جذب الانتباه ، ٢. الإكتشاف ، ٣. التفسير، ٤. التوسيع، ٥. التقويم.
دور المعلم	تصميم أنشطة لكل مرحلة من مراحل الاستراتيجية، لتمكن الطلاب من الاستمرار في استكشاف بنية المفاهيم والعمليات والمهمات، بدءاً بتقديم تمهيد جاذب لنشاط تفاعلي، مروراً بالنقاش حول كيفية الوصول للنتائج وربطها برؤية ٢٠٣٠، وتشجيع الطلاب على اكتشاف تفسير التمثيل بالأعمدة، وتوزيع الطلاب في مجموعات غير متجانسة بحيث تضم ٤ - ٥ طالب، وتوفير مواد تعليمية مناسبة وخبرات مباشرة ما أمكن ذلك.
دور المتعلم	التفاعل مع الخبرات الجديدة من خلال حل نشاط التمهيد واستكشاف تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة، وإيجاد جمل لإظهار العلاقة بين الكميات ووصفها، والبحث عن إجابة عن تساؤلاتهم حول هذه الخبرات، ليكتشفوا أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل، وتفسير الأحداث التي لم يستطيعوا تفسيرها.
الاستراتيجية	تحديد أوجه الشبه والاختلاف
وصف الاستراتيجية	تحسين فهم وقدرة الطلاب على استخدام المعرفة عن طريق إشراكهم في عمليات عقلية تتضمن تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين التمثيل بالأعمدة والتمثيل بالرموز ومن أكثر طرق تحديد أوجه الشبه والاختلاف طريقتي المقارنة والتصنيف.
دور المعلم	تشجيع الطلاب على تحديد أوجه الشبه والاختلافات بين التمثيل بالرموز والتمثيل بالأعمدة، وتقديم تلميحات داعمة لمساعدتهم على ذلك، وتحديد معايير للمقارنة، وتوفير (أو تعليم الطلاب كيفية إنشاء) المخططات الرسومية لوصف العناصر ومقارنتها. إتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه على مهمة جديدة.
دور المتعلم	تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين التمثيل بالرموز والتمثيل بالأعمدة بأنفسهم وتفسيرها، أو وفقاً لتوجيه المعلم وصياغة التعميمات. في ضوء نتائج المقارنة، والقدرة على تبرير ذلك تحدثاً وكتابةً ومن خلال التمثيل.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	عارض البيانات/التلفاز
الوسيلة التعليمية	يمكن عرض المحتوى على جميع الطلاب مع الوضوح والتنوع في المحتوى، فيعرض النشاط التفاعلي في التمهيد وصور التمثيلات البيانية، وحلول الطلاب.
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات، مثل استخدام جرس إلكتروني لضبط الوقت عند حل الطلاب للأنشطة والتدريبات المختلفة ( <a href="#">رابط التحميل</a> ).

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
تلوث الهواء		
روابط خارجية		
ورقة عمل قراءة الكتب		
المرفقات		
ملف ١		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني

<p>توجية السؤال التالي للطلاب:</p> <p>• هل تحتاج دائماً إلى قراءة التدرج لتفسير البيانات الممثلة بالأعمدة؟ وضع ذلك، (لا، إجابة ممكنة: أستطيع مقارنة أطوال الأعمدة لإيجاد الأكثر أو الأقل تفضيلاً من البيانات، والبيانات المتساوية).</p> <p>ورقة عمل قراءة الكتب:</p> <p>آدم، وماريا، وسكوت، وسوزان، وليندا دخلوا سوياً إلى المكتبة، وأخذ كل منهم كتاب يلبي اهتماماته، البيانات المرفقة توضح عدد الصفحات التي قرأها كلٌ منهم. مثل البيانات المرفقة في الجدول باستعمال الأعمدة، ثم أجب عن الأسئلة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ماهي وحدة القياس المستخدمة لعرض عدد الصفحات التي تمت قراءتها؟ (أوحدة).</li> <li>• من هو الطالب الذي قرأ أقل من ٤٠ صفحة؟ (ماريا وفرانك).</li> <li>• كم عدد الصفحات التي قرأها فرانك وماريا وسكوت سوياً؟ (١٢٠).</li> <li>• إذا قرأ آدم وليندا الكتاب نفسه، فكم عدد الصفحات التي يجب على آدم قراءتها ليصل إلى ما قرأته ليندا؟ (١٦).</li> </ul>	<p><b>أسلوب التقويم</b></p>
<p><b>أسئلة الدرس</b></p>	<p><b>أسئلة الدرس</b></p>
<p><b>نوع السؤال</b></p>	<p><b>نوع السؤال</b></p>
<p>نص السؤال</p> <p>في التمثيل أدناه ، عدد الطلاب الذين يفضلون فصل من فصول السنة :</p> <div data-bbox="386 766 954 1124" style="border: 1px solid black; height: 160px; width: 356px; margin: 10px auto;"></div> <p>حدد الجمل الصحيحة من بين الجمل التالية :</p> <p>(يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</p>	<p>اختيار من متعدد</p>
<p><b>نوع التقويم</b></p>	<p><b>نوع التقويم</b></p>
<p>ورقة عمل المرفقة في إثراء (٣).</p> <p><u>بطاقة مكافأة</u></p> <p>اعرض التمثيل بالأعمدة <b>الآتي</b> على جهاز العرض، واطلب إلى الطلاب كتابة جملة واحدة تصف التمثيل في ورقة صغيرة، وتسليمها عند خروجهم من الصف.</p>	<p><b>أسلوب التقويم</b></p>
<p><b>أسئلة الدرس</b></p>	<p><b>أسئلة الدرس</b></p>
<p><b>نوع السؤال</b></p>	<p><b>نوع السؤال</b></p>
<p>نص السؤال</p> <p>قدم طلاب مدرسة ابتدائية مشاريع لمعرض المدرسة حسب التمثيل أدناه :</p> <div data-bbox="523 1697 1072 2011" style="border: 1px solid black; height: 140px; width: 344px; margin: 10px auto;"></div> <p>ما العدد الكلي للمشاريع المقدمة للمعرض ؟</p>	<p>اختيارات من متعدد</p>

<p>كتاب التمارين ص (٣٦): الأسئلة من ٧ إلى ٧. كتاب الطالب ص (١٥٨):</p>		التكاليف المنزلية
الأسئلة	المستوى	
٨،٥	(دون)	
١٠،٦	(ضمن)	
١١،٧	(فوق)	
٣٠		زمن التكاليف المنزلية
الأسئلة		
نص السؤال		نوع السؤال
<p>سألت سعاد عدداً من طالبات مدرستها عن النشاطات التي يمارسها بعد المدرسة، و التمثيل بالأعمدة أدناه يبين النتائج التي حصلت عليها :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ما الفرق بين عدد الطالبات اللاتي يمارسن النشاط الأكثر تفضيل و عدد الطالبات اللاتي يمارسن النشاط الأقل تفضيل ؟ .....</p>		إكمال الناقص
<p>اعتماداً على التمثيل بالأعمدة أدناه :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>اربط بين كل سؤال و إجابته :</p>		مطابقة السحب والإفلات

## الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

يخطئ بعض الطلاب في تفسير بعض البيانات الممثلة بالأعمدة، ذكرهم بأهمية المقارنة بين أطوال الأعمدة لتحديد أكبر الكميات وأصغرها والمقارنة بينها لصياغة جمل مناسبة.

## الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

## الخلفية الرياضية

بما أن أطوال الأعمدة تعتمد على التدرج الموجود على محور القيم، فإن عملية المقارنة المتضمنة في التمثيل بالأعمدة تتطلب خطوة إضافية على عكس التمثيل بالرموز، بينما لا يحتاج التمثيل بالأعمدة إلى مفتاح. وما على الطلاب إلا أن يجمعوا أو يطرحوا الأعداد لصياغة عبارات مقارنة بين الأصناف المختلفة. وكما هو الحال في التمثيل بالرموز، فإن الإعلانات التجارية يمكن أن تكون مصدرًا مهمًا للتمثيل بالأعمدة لمواضيع تُثير اهتمام الطلاب. إن قصّ لوحات الأعمدة (التدرج لا يبدأ من الصفر) يشوّه المعاني القائمة على المقارنة من خلال الرسم.

## ملاحظة للتدريس

## أسئلة البناء

ارسم على السبورة تمثيلًا بالأعمدة للوحة الإرشادات في نشاط التقديم، واسأل:

- ماذا تسبنتج عند المقارنة بين طولي عمود مشاهدة التلفاز وعمود اللعب على الكمبيوتر؟ تدل الإجابات على أن أحد النشاطات أكثر تفضيلًا من غيره.
  - ماذا تفعل إذا أردت أن تجد قدر زيادة عدد الطلاب الذين يختارون النشاط الأكثر تفضيلًا، على عدد الطلاب الذين يختارون النشاط الأقل تفضيلًا؟ إجابة ممكنة: أقرن بين أطوال الأعمدة؛ لإيجاد عدد الطلاب الذين يختارون كل نشاط.
  - كم يزيد عدد الطلاب الذين يختارون النشاط الأكثر تفضيلًا على عدد الطلاب الذين يختارون النشاط الأقل تفضيلًا؟
- تعتمد الإجابات على البيانات.

## تفسير البيانات الممثلة بالأعمدة

مثال أ: تأكد من أن الطلاب أدركوا أن طول العمود الذي يصل منتصف المسافة بين صفر و ٢ هو أ، ومنتصف المسافة بين ٢، ٤ هو ٣، وكذلك منتصف المسافة بين ٤، ٦ هو ٥.

## خطة تدريس بديلة (دون)

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في استعمال أطوال الأعمدة لتفسير البيانات

فاستعمل ← أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

## (١) تدريبات إعادة التعليم (٢٢)

(٢) اقترح على الطلاب استعمال حافة ورقة أو مسطرة لموازاة نهايات الأعمدة بقيم التدرج. وسيساعدتهم هذا على تفسير البيانات في التمثيل بالأعمدة بدقة.

## تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في تفسير التمثيل بالأعمدة؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فاستعمل بعض التدريبات الإضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة لا ← فاستعمل بدائل تنويع التعليم (٢٨أب)، تدريبات المهارات (٢٣)، التدريبات الإثرائية (٢٥).

المجموعات الصغيرة الموهوبون فوق  
المواد، تمثيل بالأعمدة مثل التمثيل الآتي.

- شجع الطلاب على تحليل التمثيل بالأعمدة، وكتابة استنتاجات حول البيانات المعروضة في اللوحة. ووضح لهم كيف يعملون استنتاجات باستخدام التمثيل بالأعمدة كما في التمثيل المعروض لاحقاً.
- انظر إلى البيانات الظاهرة في التمثيل بالأعمدة، ستلاحظ أن أكثر النشاطات تفضيلاً هو ركوب الدراجة، ثم الذهاب إلى الحديقة، ثم لعب كرة القدم. ومن خلال هذه الحقائق الثلاث تستطيع أن تحدد أن النشاطات الخارجية أكثر تفضيلاً من النشاطات الداخلية يوم الجمعة. ماذا نستنتج من ذلك؟
- إجابة ممكنة: الطقس يوم الجمعة جميل.
- ماذا أعمل يوم الجمعة؟

#### صورة التمثيل البياني للأنشطة

التعلم الذاتي  
(1) سريعو التعلم (ضمن) (فوق)

- اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة يمكن تمثيلها بالأعمدة.
- تأكد من مناسبة مسائل الطلاب، ثم اطلب إليهم تمثيلها بالأعمدة.

(2) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة (24) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

#### المصادر

- مقطع مرئي (1)
- مقطع مرئي (2)
- شبكة الرياضيات التعليمية
- التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات
- تفسير البيانات
- أوراق عمل متنوعة
- ثقافة الإذخار لتحقيق رؤية 2030

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام- المرحلة الابتدائية- الصف الثالث الابتدائي- الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	التمثيل بالأعمدة	الرياضيات

### التمهيد

#### الحصّة الأولى:

مراجعة الخبرات السابقة لدى الطلاب حول التمثيل بالصور والتمثيل بالأعمدة عن طريق المراجعة السريعة.

تنفيذ النشاط التالي:

المواد: مكعبات متداخلة.

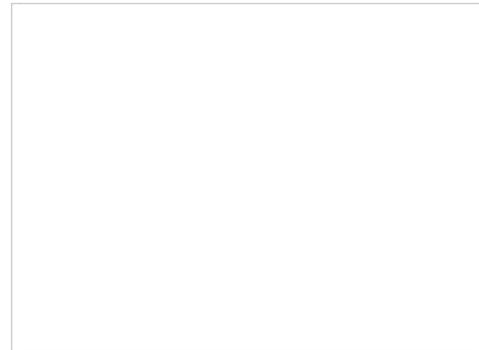
- تكليف الطلاب بالعمل معاً لتشكيل تمثيل بالأعمدة باستعمال المكعبات المتداخلة.
  - يختار كل طالب مكعباً باللون المفضل لديه.
  - يعمل الطلاب الذين يختارون اللون نفسه معاً لبناء قطار من المكعبات.
  - يضع الطلاب قطاراتهم على الطاولة بحيث يحاذي أحدهما الآخر عمودياً.
  - تعبئة ورقة العمل.
  - توجيه سؤال للطلاب عن أكثر لون مفضل لديهم، واللون الذي يفضله أقل عدد منهم.
- عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالأعمدة، والمفردات وهي المسح، التمثيل بالأعمدة.

#### الحصّة الثانية:

استعمال تطبيق Hands-On Math Graph Cubes، بحيث يتم عمل مسح للطلاب لاختيار إحدى الأوجه (سعيد، غاضب، حزين،.....)، ومن ثم طرح عدد من الأسئلة مثل:

- كم عدد الطلاب الذين اختاروا الوجه السعيد؟ الحزين؟
- كم الفرق بينهم؟
- ما هو الوجه الذي تم اختياره من قبل أقل عدد من الطلاب؟

فتح باب النقاش مع الطلاب حول الغضب ومضاره وضرورة الابتعاد عنه.



عرض فكرة الدرس وهي جمع البيانات وتنظيمها، وتمثيلها بالأعمدة، والمفردات وهي المسح، التمثيل بالأعمدة.

### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس

التمثيل بالأعمدة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثاني الابتدائي-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-تمثيل البيانات وقراءتها-التمثيل بالأعمدة	التمثيل بالأعمدة
التمثيل بالأعمدة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-الرياضيات-عرض البيانات وتفسيرها-استكشاف: التمثيل بالأعمدة	استكشاف: التمثيل بالأعمدة

الهدف الأول		جمع البيانات وتنظيمها وتمثيلها بالأعمدة.
الزمن المقترح	80	
مستوى الهدف		

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	فكر ، زاوج، شارك
وصف الاستراتيجية	تقوم على استثارة الطلاب كي يفكر كل واحد منهم على حده، ثم يتشارك كل اثنين في مناقشة أفكارهما، ثم على مستوى المجموعة، وتشجع على المشاركة التعاونية، والتعليم المتبادل بين الأفراد، كما توفر فرصة للتفكير من خلال الأنشطة المتنوعة والأمثلة المحلولة، وأثناء الممارسة الموجهة لحل بعض فقرات تأكد (تطبيق الحصة الأولى).
دور المعلم	شرح الاستراتيجية للطلاب قبل التطبيق، وتقسيم الأدوار بين الطلاب، وطرح أنشطة أو أسئلة متنوعة للحل والناقاش حول التمثيل بالأعمدة، وتقديم تغذية راجعة للطلاب.
دور المتعلم	التفكير بشكل فردي في المشكلة المطروحة، ومشاركة أحد زملائه في التفكير بصوت عالٍ بحيث يطرح كل طالب فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة ثم يتشارك المجموعة كاملة فكرتها سوياً موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة بحيث يتشاركون في عملية التعلم.
الاستراتيجية	فراير
وصف الاستراتيجية	نموذج فراير في تدريس المفاهيم عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز هذا النموذج يكون المفهوم كمفهوم التمثيل البياني، والتمثيل بالأعمدة، والمسح، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، الخصائص، الأمثلة، الأمثلة) (يطبق الحصة الأولى والثانية).
دور المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>توجيه الطلاب إلى كتابة خبراتهم حول المسح والتمثيل بالأعمدة والتمثيل البياني في نموذج فراير فردياً.</li> <li>تشجيع الطلاب على النقاش من خلال صياغة التعريف والخصائص والأمثلة مع الشرح والتفسير.</li> </ul>
دور المتعلم	صياغة تعريف المسح والتمثيل بالأعمدة بأسلوبه الخاص مع ذكر خصائص المفهوم وأمثلة دالة وغير دالة عليه فردياً.
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الاستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم المسح والتمثيل البياني والتمثيل بالأعمدة، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى إتقان مهارة جمع البيانات ثم تنظيمها ثم تسجيلها وتمثيلها بالأعمدة، وفي هذه الاستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق (تطبيق الحصة الثانية).
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو تدريب على مهارة جمع البيانات ثم تنظيمها ثم تسجيلها وتمثيلها بالأعمدة، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة كالتدريبات من كتاب الطالب وكتاب التمارين وأوراق العمل المختلفة، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.

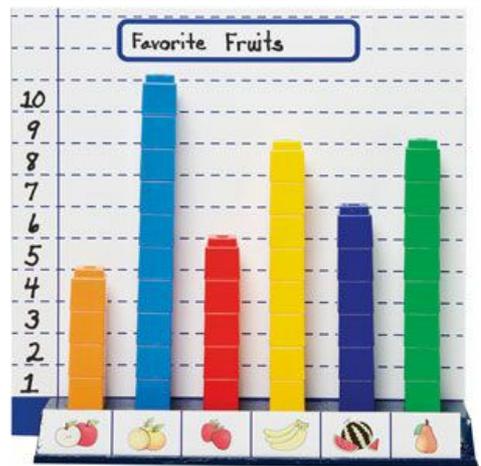
الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	شبكة التربيع
الوسيلة التعليمية	لوحة من المربعات على مسافات متساوية أفقياً وعمودياً، تستخدم لتمثيل الأعمدة، (الحصة الأولى والثانية).


المكعبات المتداخلة

اسم الوسيلة التعليمية

مكعبات متساوية الحجم مختلفة اللون وهي قابلة للتركيب والفك لتكوين أعمدة مختلفة، تستعمل في التمهيد (الحصة الأولى).

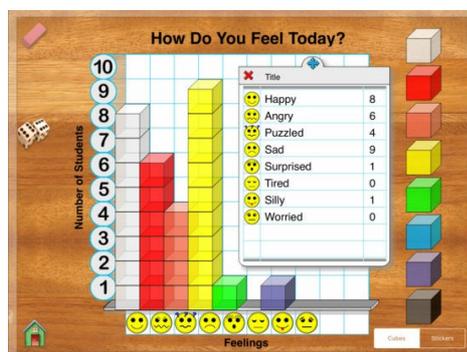
المرفقات الإضافية



التطبيقات على الأجهزة الذكية مثل Khan Academy , Free mind

اسم الوسيلة التعليمية

تفاعلية يستخدمها الطلاب داخل الصف مثل تطبيق Hands-On Math Graph Cubes، يستخدم بداية الحصة الثانية (رابط التحميل).



الوسيلة التعليمية

المواد التعليمية المساندة

الإجراءات

وصف الإجراء

نوع الإجراء

اسم الإجراء

flash

النشاط

المرفقات
ملف ا
روابط خارجية
ورقة عمل تدريب (1)
ورقة عمل تدريب (2)
ورقة عمل تدريب (3)

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>الحصة الأولى:</p> <p>سؤال رقم (6) كتاب الطالب ص 105.</p> <p>ورقة عمل "ماذا يوجد في سلة جدتي فاطمة؟"، واستعمال الأسئلة من 1 إلى 6 فقط :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• كم عدد التفاح الموجود في سلة جدتي فاطمة؟</li> <li>• كم لدى جدتي فاطمة من البرتقال في السلة؟</li> <li>• ماذا عن عدد الموز؟</li> <li>• ما هو عدد جميع الفاكهة في سلة جدتي فاطمة؟</li> <li>• إذا أكلت جدتي فاطمة موزتان، فكم يتبقى لديها؟</li> </ul> <p>تذكير الطلاب بحق الجدة والجد (مرفق موضوع في المصادر).</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال
اختيار من متعدد	<p>مستعملاً التمثيل أدناه :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>فماهي الألعاب التي يفضلها نفس العدد من الطلاب ؟</p>
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p>الحصة الأولى:</p> <p>تصميم ورقة عمل مشابهة ورقة عمل تدريب (3).</p>
أسئلة الدرس	
نوع السؤال	نص السؤال

<p>استعمل التمثيل بالأعمدة أدناه :</p> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>واربط كل سؤال بإجابة :</p>	<p>مطابقة السحب والإفلات</p>
<p>تكويني</p>	<p>نوع التقويم</p>
<p><u>الحصة الثانية:</u>          لماذا يستعمل التمثيل بالأعمدة؟ (لعرض البيانات باستعمال أعمدة ذات أطوال مختلفة).          استعمال ورقة عمل تدريب (٢)          ترجمة الجمل الموجودة بها هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هناك قوارب (أكثر) من السيارات.</li> <li>• هناك شاحنات نفايات (أكثر) من الصواريخ.</li> <li>• هناك غواصات (أقل) من الطائرات.</li> <li>• عدد الصواريخ (مساوي) لعدد السيارات.</li> </ul>	<p>أسلوب التقويم</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>
<p>يبين التمثيل أدناه عدد الألوان المستخدمة في أعلام دول مجلس التعاون الخليجي :          ماهي الدول التي في أعلامها ثلاثة ألوان أو أقل ؟  <b>(يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)</b></p>	<p>اختيار من متعدد</p>
<p>ختامي</p>	<p>نوع التقويم</p>
<p><u>الحصة الثانية:</u>          سؤال رقم (١٣) كتاب الطالب ص ١٥٥.          متابعة المطويات:          تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالتمثيل بالأعمدة في مطوياتهم.</p>	<p>أسلوب التقويم</p>
<p>أسئلة الدرس</p>	<p>أسئلة الدرس</p>
<p>نص السؤال</p>	<p>نوع السؤال</p>

من التمثيل بالأعمدة أدناه :

اختيار من متعدد

حدد الجمل الصحيحة من بين الجمل التالية :  
(يمكن اختيار أكثر من إجابة صحيحة)

### التكاليف المنزلية

كتاب التمارين ص (٣٥):

الحصّة الأولى: ١، ٢، ٣.

الحصّة الثانية: ٤، ٥.

كتاب الطالب ص (١٥٥):

المستوى	الأسئلة حصة ١	حصة ٢
(دون)	٨	٧
(ضمن)	٩	١١
(فوق)	١٠	١٢

التكاليف المنزلية

٣٠ زمن التكاليف المنزلية

### الأسئلة

نوع السؤال	نص السؤال
اختيارات من متعدد	واحد مما يلي ليس له علاقة بالتمثيل بالأعمدة :
الترتيب	يبين التمثيل عدد الطلاب والأنشطة التي يفضلونها نهاية الأسبوع : □ رتب الأنشطة من الأكثر تفضيل إلى الأقل تفضيل :

### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

السؤال (١٢)، قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في عمل تدرج مناسب بسبب المدى الكبير للأعداد؛ لذا ذكرهم بأن يستعملوا تدرجاً متساوي المسافات على محور القيم، وأن يستعينوا بخط الأعداد.

### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

### الإرشادات/ الملاحظات

التمثيل بالأعمدة عرض مصوّر للوحة الإشارات. وعند عمل لوحة أعمدة، يجب أن يراعي الطلاب ما يأتي:

- استعمال عناوين وأسماء للبيانات.
- استعمال تدرّج متساو المسافات.
- إذا كانت الخصائص المميزة قيد الدرس جزءاً من متتالية الأشهر مثلاً، وأحد العناصر ليس له قيم (لا يوجد مواليد في شهر ٨ مثلاً) فإنه لا يظهر عمود مقابل ذلك العنصر في التمثيل؛ أي تظهر فجوة بين الأعمدة. أما إذا لم تكن العناصر جزءاً من مجموعة محددة (مثل الألوان المفضلة)، فإنه لا حاجة لإظهار العناصر التي لا قيم لها (مثل: لا أحد يفضل اللون الأخضر).
- وشكل البيانات الظاهر في الرسم يسمح للطلاب بأخذ ملاحظات كمية ونوعية مباشرة. مناقشة الطلاب فيما يمكن استنتاجه من شكل البيانات.

#### قراءة التمثيل بالأعمدة

مثال ٢: التأكيد من أن الطلاب يعرفون أنه عند قراءة التمثيل بالأعمدة الأفقية، تكون البيانات هي نفسها في التمثيل بالأعمدة العمودية.

#### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا  $\Leftarrow$  واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد التدرّج للتمثيل البياني فيتم استعمال  $\Leftarrow$  أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (١٨)

(٢) تكليف الطلاب بوضع دائرة حول كل من: أصغر وأكبر عدد في البيانات على خط الأعداد. ومساعدتهم على تحديد أفضل تدرّج ليستعملوه. وتذكيرهم بأن يبدأ التدرّج من الصفر، وينتهي بعدد أكبر من العدد الأكبر الوارد في البيانات.

#### تأكيد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تمثيل البيانات بالأعمدة؟

إذا كانت الإجابة نعم  $\Leftarrow$  فيتم استعمال بديل المجموعات الصغيرة (٢٥أب).  
إذا كانت الإجابة لا  $\Leftarrow$  فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٢٥أب)، تدريبات المهارات (١٩)، التدريبات الإثرائية (٢١)

#### تعلم سابق

تكليف الطلاب بأن يشرحوا كيف ساعدتهم الدرس السابق "استكشف التمثيل بالأعمدة" على تعلم الدرس الحالي.

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (١٠-٣، ١٠-٤) بإعطائهم:

الاختبار القصير في دليل التقويم (٢) ص (٩٧).

والتحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (١٠-١، ١٠-٤) بإعطائهم:

اختبار منتصف الفصل (٩٩).

- تكليف الطلاب لعمل تمثيل بالأعمدة لأشياء تتعلق بالحيوانات. ومساعدتهم على ذلك، ثم سؤالهم بعض الأسئلة التي تتعلق بتمثيلاتهم.

#### التعلم الذاتي

(1) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد : ورق، أقلام رصاص.

- توجيه الطلاب لكتابة سؤال يتطلب مسحاً.
- إعطائهم وقتاً كافياً لجمع الإجابات من طلاب الصف.
- تكليفهم بتمثيل البيانات بالأعمدة.

(2) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

تدعيم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

#### المصادر

مقطع مرئي (1)

مقطع مرئي (٢)

مقطع مرئي (٣)

مقطع مرئي (٤)

التمثيل بالأعمدة باستعمال اللعب

مقطع مرئي (٥)

مقطع مرئي (٦)

مقطع مرئي (٧)

المدرسة العربية

شبكة الرياضيات التعليمية

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

موضوع عن حق الجد والجدة في الإسلام

شركة تطوير للخدمات التعليمية

اعداد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>



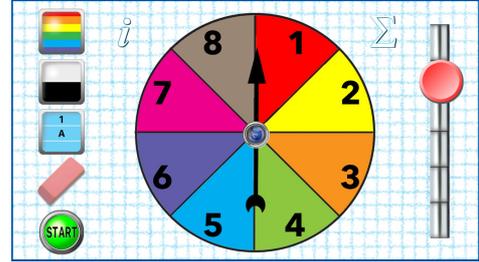
عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
1	التعليم العام - المرحلة الابتدائية - الصف الثالث الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني	20/05/1441	الاحتمال	الرياضيات

مراجعة المكتسبات السابقة لدى الطلاب حول الحدث المستحيل والحدث الأكيد والأكثر إمكانية وأقل إمكانية، وذلك بعرض مقطع مرئي من الدقيقة ٠،١٥ إلى الدقيقة ١،٣٧.

ثم توجيه الأسئلة التالية للطلاب:

- ما هو الحدث الأكيد؟ اذكر مثالاً على ذلك.
- ما هو الحدث المستحيل؟ اذكر مثالاً على ذلك.

عرض قرص دوار إلكتروني على الطالبات باستخدام جهاز العرض (صورة توضيحية):



ثم توجيه مجموعة الأسئلة التالية:

- هل اختيار لون أسود أكيد أم مستحيل؟ ولماذا؟
- هل يستطيع أحدكم أن يتنبأ باللون الظاهر؟ فسر ذلك.
- ماذا لو كان الغرض لونه أخضر بالكامل، فماذا ستكون نتيجة ظهور لون أخضر؟
- ماذا يعني لك اللون الأخضر؟ وكيف تعبر عن ولائك وحبك لوطنك.

عرض فكرة الدرس وهي تحديد ما إذا كانت الحوادث: أكيدة، أو أكثر احتمالاً، أو أقل احتمالاً، أو مستحيلة، وعرض المفردات وهي الاحتمال.

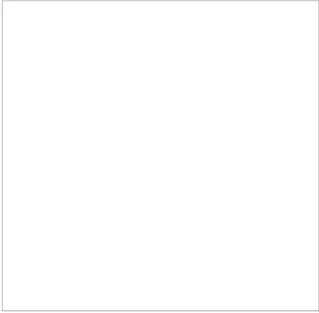
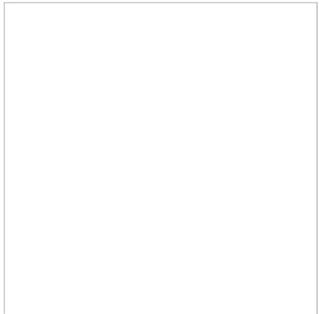
الدروس المرتبطة		
اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الحدث الأكيد والحدث المستحيل	التعليم العام - المرحلة الابتدائية - الصف الثاني الابتدائي - الفصل الدراسي الأول - الرياضيات - تمثيل البيانات وقراءتها - الحدث الأكيد والحدث المستحيل	الحدث الأكيد والحدث المستحيل
أكثر إمكانية - أقل إمكانية	التعليم العام - المرحلة الابتدائية - الصف الثاني الابتدائي - الفصل الدراسي الأول - الرياضيات - تمثيل البيانات وقراءتها - أكثر إمكانية - أقل إمكانية	أكثر إمكانية - أقل إمكانية
الهدف الأول	تحديد ما إذا كانت الحوادث أكيدة، أو أكثر احتمالاً، أو أقل احتمالاً، أو مستحيلة.	

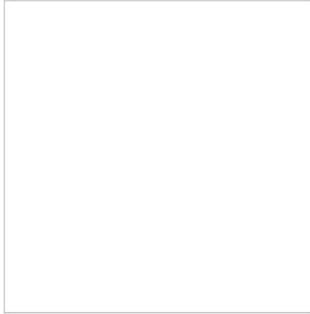
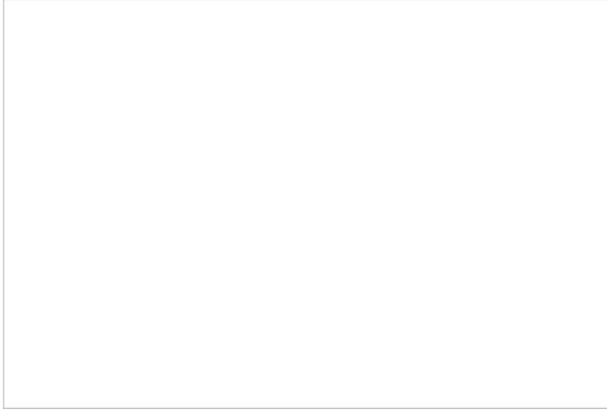
الزمن المقترح	40
مستوى الهدف	

الاستراتيجيات	
الاستراتيجية	إتقان المهارة
وصف الاستراتيجية	تساعد هذه الإستراتيجية على تكوين وبناء مفهوم الاحتمال، عن طريق التدريب والممارسة، للوصول إلى الإتقان القائم على المعنى، وفي هذه الإستراتيجية يحل الطالب المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
دور المعلم	استثارة دافعية الطلاب للتعلم ومراعاة أنماط التعلم المختلفة عند تعليم أو التدريب على مهارة تحديد ما إذا كانت الحوادث أكيدة أو أكثر احتمالاً أو أقل احتمالاً أو مستحيلة، والتحقق من إتقان الطلاب للمهارة بما يتضمن الفهم والتفكير وملاحظة الأنماط، عن طريق حل العديد من الأمثلة والتدريبات.
دور المتعلم	أداء الطلاب للمهارة داخل وخارج الصف في سياقات متنوعة من كتاب الطالب وكتاب التمارين ومصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم أو مهارات حل المسألة أو التدريبات الإثرائية)، وحل المسائل عن طريق عمليات الاستدلال والاسترجاع التلقائي للحقائق.
الاستراتيجية	التعلم بالاكتشاف
وصف الاستراتيجية	إستراتيجية تعزز من قدرة الطالب على تحليل وتركيب وتفويهم المعلومات بطريقة عقلانية في حل المشكلات والبحث والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول الى اكتشاف ما.
دور المعلم	تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وهي الاحتمال وامثله، وطرحها في صورة نشاط ومشكلة كما في الأمثلة وتمارين تأكيد، وإعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس كالمقاطع المرئية والتطبيقات وأوراق العمل لتنفيذ النشاط، وصياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى الطلاب، وتشجع على استكشاف الاحتمال وأنواع الحوادث، وتحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها الطلاب مثل نشاط التمهيد وتمارين تأكيد.
دور المتعلم	اكتشاف الاحتمال وانواع الحوادث بأنفسهم خلال تنفيذ النشاط جماعياً والإجابة على التساؤلات لكي يشعروا بالرضى والرغبة في مواصلة التعلم، ومعالجة المعلومات أثناء مناقشة النشاط التمهيدي وتحليلها والربط بينها لكي يصلوا إلى معلومات جديدة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو أي طريقة أخرى، والاعتماد على أنفسهم في ذلك باستخدام معلوماتهم السابقة.

الوسائل التعليمية	
اسم الوسيلة التعليمية	الأجهزة الذكية
الوسيلة التعليمية	يمكن استخدام العديد من التطبيقات مثل الألعاب التعليمية، أو محاكاة لإجراء التجارب. مثل تطبيق <b>classroom spinners</b> ، يستخدم في التمهيد.
اسم الوسيلة التعليمية	المقاطع المرئية
الوسيلة التعليمية	من الوسائل التي يمكن من خلالها إيصال المعلومة بسهولة من خلال إعداد أو اختيار مقطع مرئي مناسب لمحتوى الدرس، يتم عرض مقطع مرئي في التمهيد للدرس لجذب انتباه الطلاب.

المواد التعليمية المساندة		
الإجراءات		
اسم الإجراء	نوع الإجراء	وصف الإجراء
النشاط	flash	
المرفقات		
ملف ١		
ملف ٢		

التقويم	
نوع التقويم	تكويني
أسلوب التقويم	<p>1/ إعطاء الطلاب تدريب تفاعلي.</p> <p>2/ أخبر الطلاب أن لدينا فرصاً ذا مؤشر دوار مقسماً إلى 6 أقسام متساوية؛ 5 أقسام منها لونها أحمر، وقسم واحد لونه أخضر.</p> <p>استعمل هذه المعطيات في الإجابة عما يأتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما احتمال أن يقف مؤشر القرص الدوار على اللون الأحمر؟ وضح ذلك. (أكثر احتمالاً؛ لأن 5 أقسام من 6 أقسام لونها أحمر).</li> <li>• ما احتمال أن يقف مؤشر القرص الدوار على اللون الأخضر؟ وضح ذلك. (أقل احتمالاً؛ لأن قسماً واحداً لونه أخضر).</li> </ul>
	أسئلة الدرس
نوع السؤال	نص السؤال
مطابقة السحب والإفلات	<p>اربط كل احتمال بوصفه:</p> 
نوع التقويم	ختامي
أسلوب التقويم	<p>الأسئلة من 7 إلى 10 في كتاب الطالب ص 161.</p> <p>والسؤال 20 ص 162.</p> <p><u>المطويات</u></p> <p>تشجيع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بالاحتمال في مطوياتهم.</p>
	أسئلة الدرس
نوع السؤال	نص السؤال
إكمال الناقص	<p>العدد الأكثر احتمال أن يتوقف عنده المؤشر في الشكل أدناه هو .....</p>  <p>(اكتب الناتج رقماً فقط)</p>

<p>كتاب التمارين: الأسئلة من ١- ٨ ص (٣٧). كتاب الطالب:</p>		<p>التكاليف المنزلية</p>
الأسئلة حصة ١	المستوى	
١٥	(دون)	
١١، ١٢، ١٣، ١٤	(ضمن)	
١٩، ٢١	(فوق)	
<p>٢٠</p>		<p>زمن التكاليف المنزلية</p>
<p>الأسئلة</p>		
<p>نص السؤال</p>		<p>نوع السؤال</p>
<p>أدار وليد المؤشر في القرص أدناه كرة واحدة،</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>فما العدد الأكثر احتمال أن يتوقف عنده المؤشر ؟</p>		<p>اختيارات من متعدد</p>
<p>استعمل التمثيل بالأعمدة أدناه ، و اربط كل سؤال بإجابته :</p> <div style="text-align: center;">  </div>		<p>مطابقة السحب والإفلات</p>

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في استعمال الكلمات لوصف الاحتمال، لذا؛ وجه الطلاب إلى قراءة فقرة "استعد" ووضح لهم بالكلمات المستخدمة لوصف الاحتمال باستعمال الكيس الذي يحتوي على الكرات.

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

#### الإرشادات/ الملاحظات

يُصِف الاحتمال إمكانية وقوع حدث ما، والهدف من هذا الدرس هو مساعدة الطلاب على تعرّف العبارات وفهمها واستعمالها بطريقة وصفيّة. ويجب على كل شخص أن يدرك المعاني الدقيقة للكلمات الآتية: أكيد، أكثر احتمالاً، أقل احتمالاً، مستحيل. وأخيراً فإن هدفنا هو تقدير هذه العبارات إلى الأرجح. ولتهيئة الطلاب لهذا الهدف يتم استعمال العبارة « قريب إلى الصفر » لوصف الحدث الأقل احتمالاً، والعبارة « قريب إلى الواحد » لوصف الحدث الأكثر احتمالاً.

### التدريس

#### أسئلة البناء

ملخ الكيس بأريطة مطاطية ذات أربعة ألوان مختلفة. وسحب رباطاً من الكيس، وتسجيل لونه، ثم إرجاع الرباط وتحريك الكيس جيداً. تكرر هذه العملية ٢٠ مرة، وتوجيه الطلاب إلى تأمل النتائج، وسؤالهم:

- إذا تمّ السحب مرة أخرى فهل سحب رباط أخضر أكثر، احتمالاً من سحب رباط أحمر (لونان من ألوان الأريطة في الكيس)؟ تعتمد الإجابات على البيانات.
- ما فرص سحب رباط فضي اللون (أحد الألوان)؟ تعتمد الإجابات على البيانات.
- إذا تمّ السحب مرة أخرى، فأى الألوان أكثر احتمالاً؟ وأيها أقل احتمالاً؟ وأيها مستحيل؟ تعتمد الإجابات على البيانات.

### وصف الاحتمال

مثال ١: تأكد من أن الطلاب قد فهموا أن الاحتمال يوصف بالكلمات، مثل: أكيد، أكثر احتمالاً، أقل احتمالاً، مستحيل.

### خطة تدريس بديلة (دون)

إذا <= واجه بعض الطلاب صعوبة في وصف الاحتمال

فيتم استعمال <= أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

(١) تدريبات إعادة التعليم (٢٦)

(٢) توجيه الطلاب لاستعمال مكعبات متداخلة أو قطع العد أو القرص الدوار أو قطعاً من الأوراق لتمثيل المسألة.

ثم تكليف الطلاب بحل المسألة لتأكيد توقعاتهم. فمثلاً لعمل نموذج للمثال ١ يتم عرض مكعب لونه أزرق، و ٧ مكعبات لونها أخضر. وضع المكعبات في الكيس، ثم سحب واحد، وإرجاعه إلى الكيس ٢٠ مرة.

### تأكد سريع

ألا يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في وصف الاحتمال؟

إذا كانت الإجابة نعم— فيتم استعمال بعض التدريبات الإضافية لمساعدتهم.

إذا كانت الإجابة لا — فيتم استعمال بدائل تنويع التعليم (٣١ب)، تدريبات المهارات (٢٧)، التدريبات الإثرائية (٢٩).

### فهم الرياضيات

تقديم المسألة الآتية إلى الطلاب:

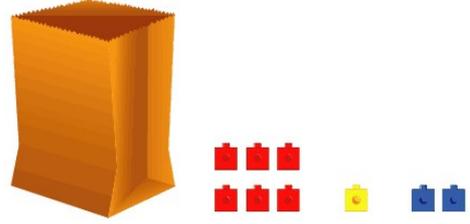
لديك ٥ كرات حمراء، وكرتان زرقاوان، وكرة خضراء في كيس.

التحقق من استيعاب الطلاب المفاهيم الواردة في الدرسين (١٠-٥، ١٠-٦) بإعطائهم:

الاختبار القصير في دليل التقويم (٣) ص (٩٨).

المواد، مكعبات بألوان مختلفة أو أقلام تلوين، كيس ورق.

- تصدي المجموعات لاستعمال المكعبات الملونة وكيس الورق؛ لعمل ثلاث لعب مختلفة للاعبين اثنين بالاحتمالات الآتية:  
لعبة ١: أكثر احتمالاً، يربح اللاعب ١  
لعبة ٢: أقل احتمالاً، يربح اللاعب ١  
لعبة ٣: احتمال أكيد، يربح اللاعب ١
- توجيه الطلاب لكتابة قواعد كل لعبة، وطريقة لعبها؛ ليروا ما إذا كانت الاحتمالات صحيحة أم لا.



### التعلم الذاتي

(١) سرّيعو التعلم (ضمن) (فوق)

المواد: كيس ورق، أربطة مطاطية ملونة.

- تكليف كل طالبين العمل معاً، والطلب من أحدهما بوضع أعداد مختلفة من الأربطة المطاطية الملونة في الكيس تتراوح ما بين ١ إلى ٤، والتأكد من أن عدد الأربطة من كل لون مختلف.
- الطلب من الطالب الآخر سحب رباط مطاطي دون النظر إليه، وتسجيل لونه، وإعادته إلى الكيس. ثم يكرر هذا العمل ٢٠ مرة. ثم يقوم بتخمين ألوان الأربطة الموجودة في الكيس، وتقدير أي الألوان أكثر احتمالاً وأيّها أقل احتمالاً.
- يفتح الطالبان الكيس، وينظران إذا كان الزميل مصيباً في تقريره أم لا.
- الطلب إليهم تبادل الأدوار.

(٢) الربط مع المواد الأخرى، الصحة والتربية الفنية (الاد)

وجّه الطلاب إلى نشاطي الصحة والتربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

(٣) تدريبات حل المسألة (دون) (ضمن) (فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

### المصادر

شبكة الرياضيات التعليمية

التعليم الإلكتروني لتطوير تدريس الرياضيات

شرح للاحتمال الأكيد والاحتمال المستحيل

سلاح التلميذ

مقطع مرثي (١)

مقطع مرثي (٢)

مقطع مرثي (٣)

مقطع مرثي (٤)

مقطع مرثي (٥)

مقطع مرثي (٦)

