

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



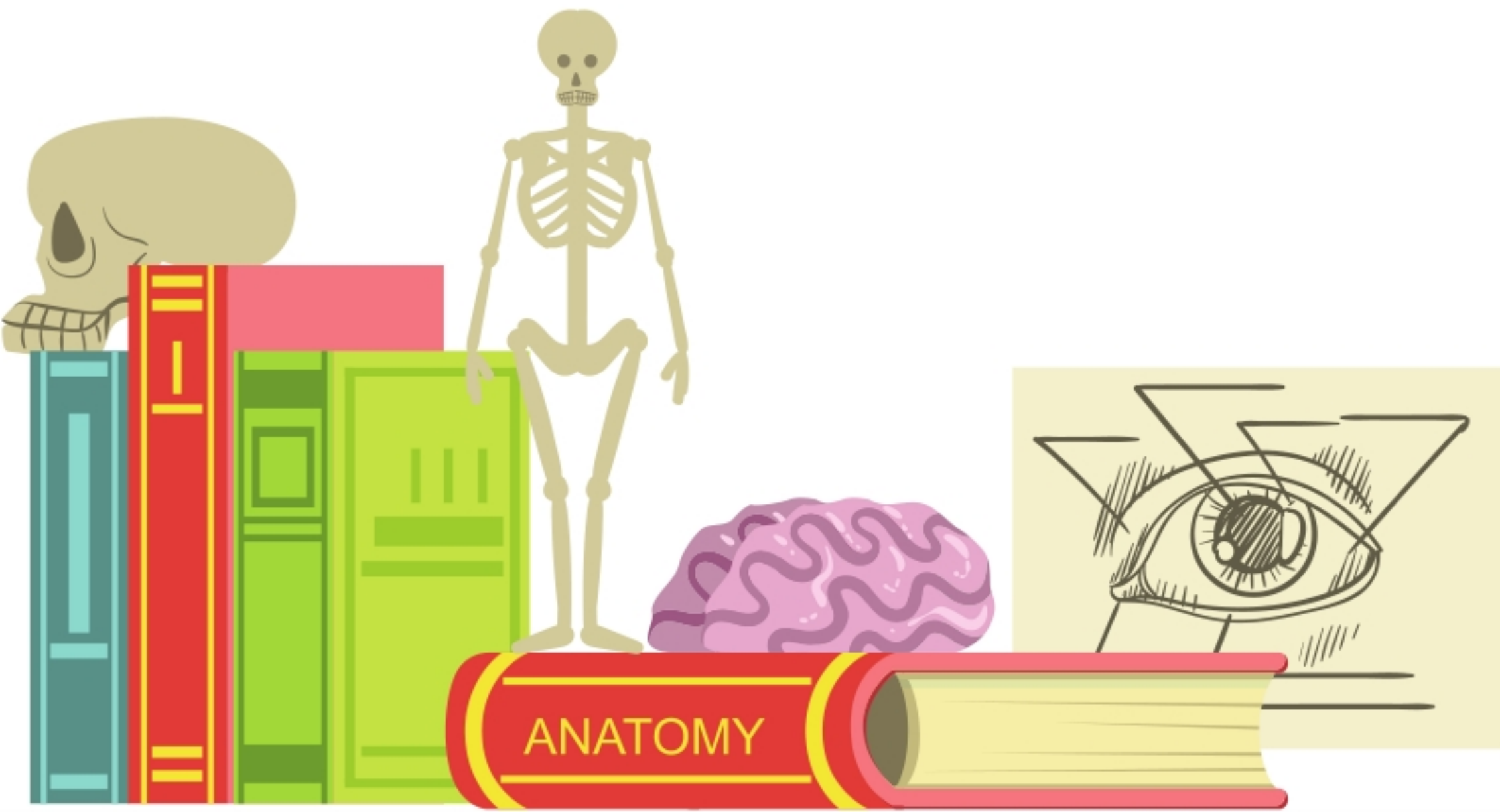
حمل التطبيق من هنا



ملخص أنظمة جسم الإنسان

الفصل الأول والثاني

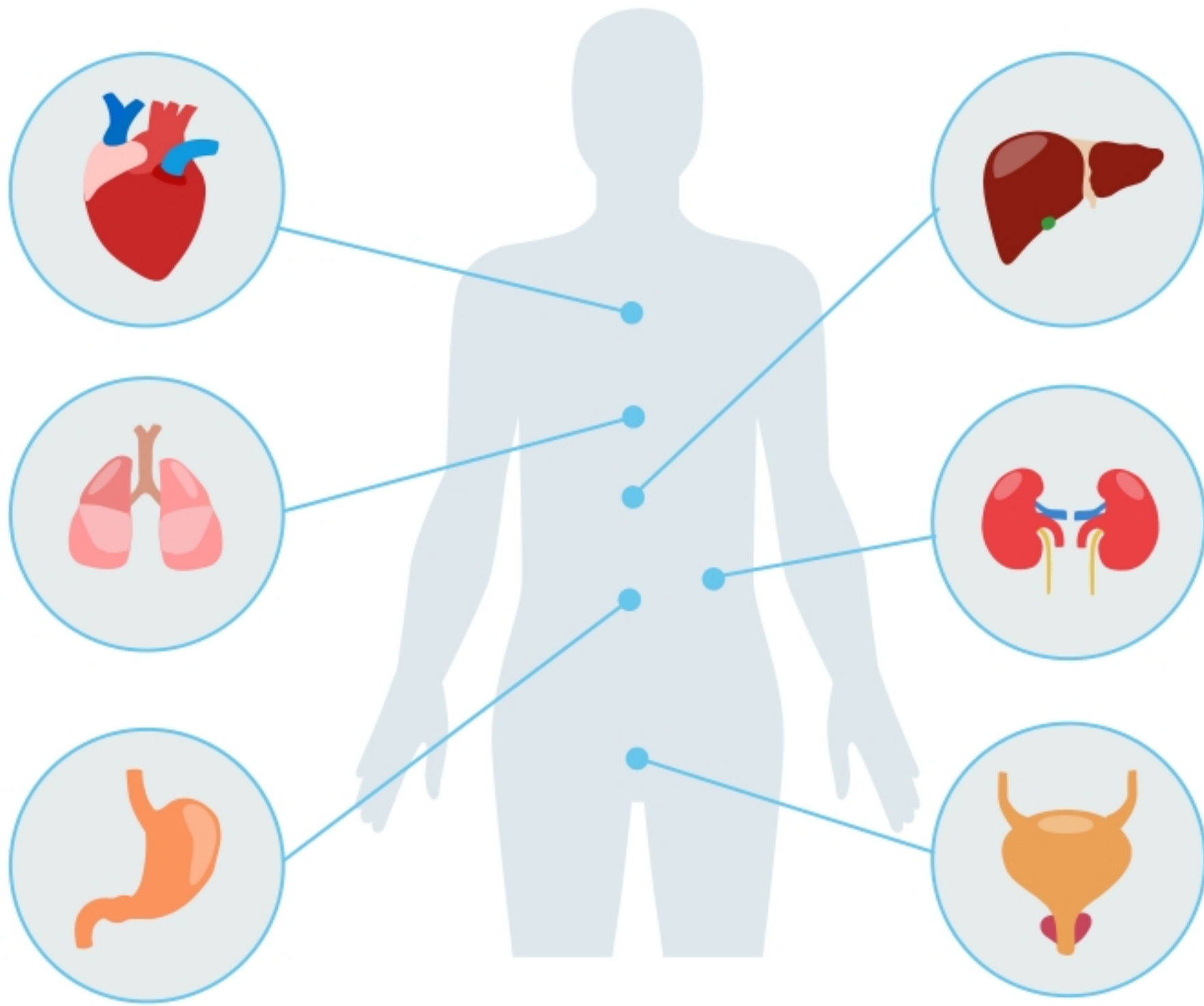
أ. وعد أحمد قاري



الفصل الأول: الإطار العام لجسم الإنسان

الدرس الأول:

علم وظائف الأعضاء والتشريح



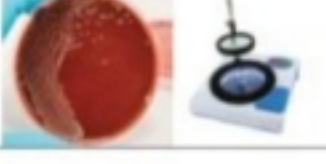
مصطلحات مهمة:

- علم يدرس وظائف الجسم وآليات عملها (علم وظائف الأعضاء).
- علم يدرس شكل أعضاء الجسم وبنيتها (علم التشريح).
- جهاز يعمل على تكبير الأشياء الصغيره مثل الخلية (المجهر).
- دراسة أصغر مكون في الخلايا على المستوى البيوكيميائي (البيولوجيا الجزيئية).

مستويات تكوين جسم الإنسان بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر (مقالي).

- الذرة ← الجزيء ← الخلية ← النسيج ← العضو ← الجهاز العضوي ← الجسم المتكامل.

بعض التقنيات المستخدمة لدراسة جسم الإنسان:

	يعمل على قتل جميع المخلوقات الحية الدقيقة سواء في بيئة المختبر أم في الأدوات المستعملة التي يراد تعقيمها.	جهاز التعقيم
	تستعمل في حفظ المزارع البكتيرية، وحضانها.	الحاضنة
	له مهمات كثيرة يستعمل فيها؛ مثل إذابة البيئات الصلبة بعد تجميدها وتعقيمها، وذلك بضبط درجة حرارة الحمام المائي، وفق الغرض.	الحمام المائي
	ويكون استعمالها بوضع العينات عليها حتى تُفحص بالمجهر.	الشرائح الميكروسكوبية
	يستعمل هذا الجهاز لعد المستعمرات الميكروبية النامية في بيئة ملائمة.	جهاز عد المستعمرات الميكروبية
	يستعمل هذا الجهاز لقراءة الرقم الهيدروجيني للبيئات، وكذلك للمحاليل المختلفة.	جهاز قياس الأس الهيدروجيني

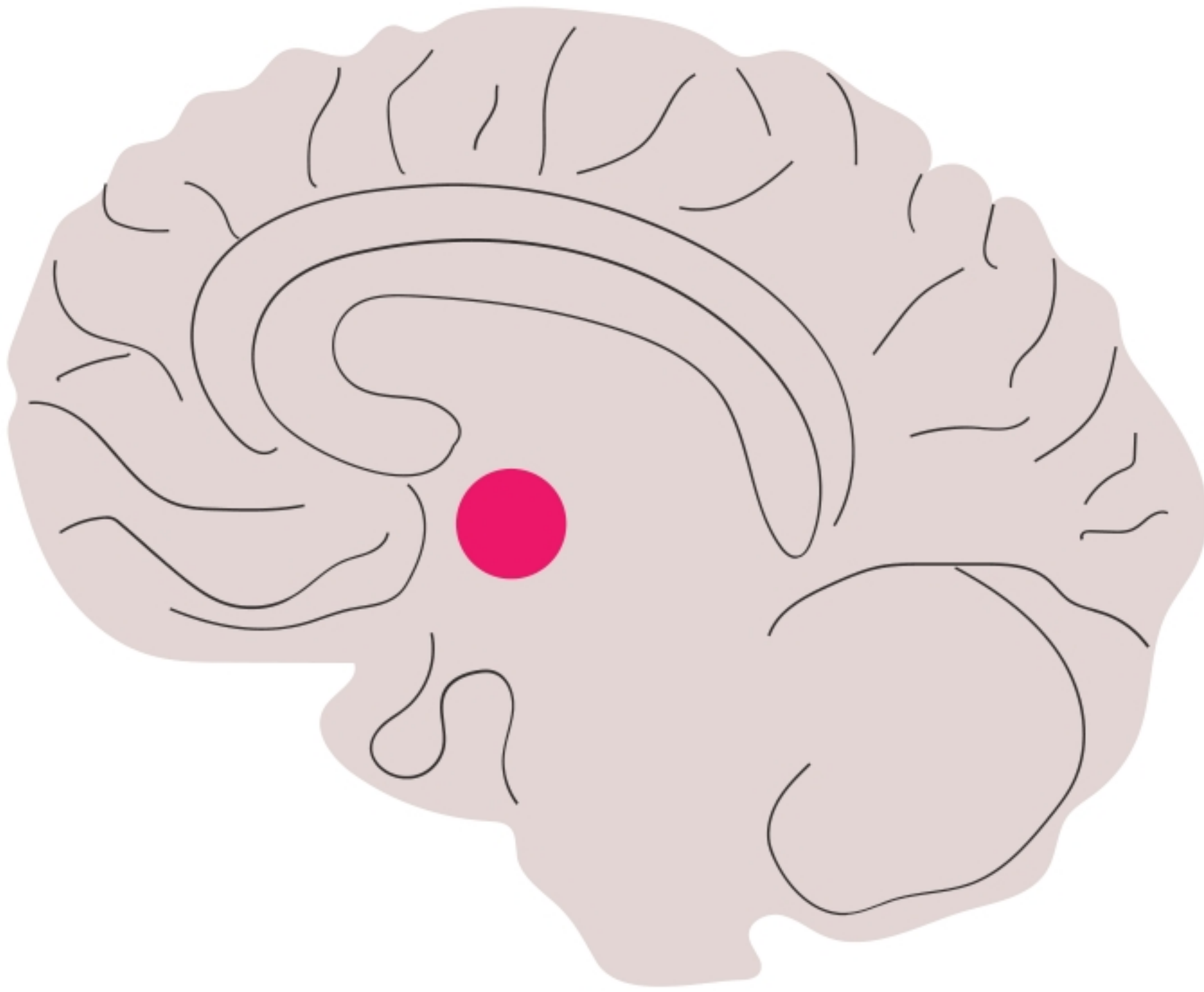
بيانات تقنية المجهر المركب (مهم):



الفصل الأول: الإطار العام لجسم الإنسان

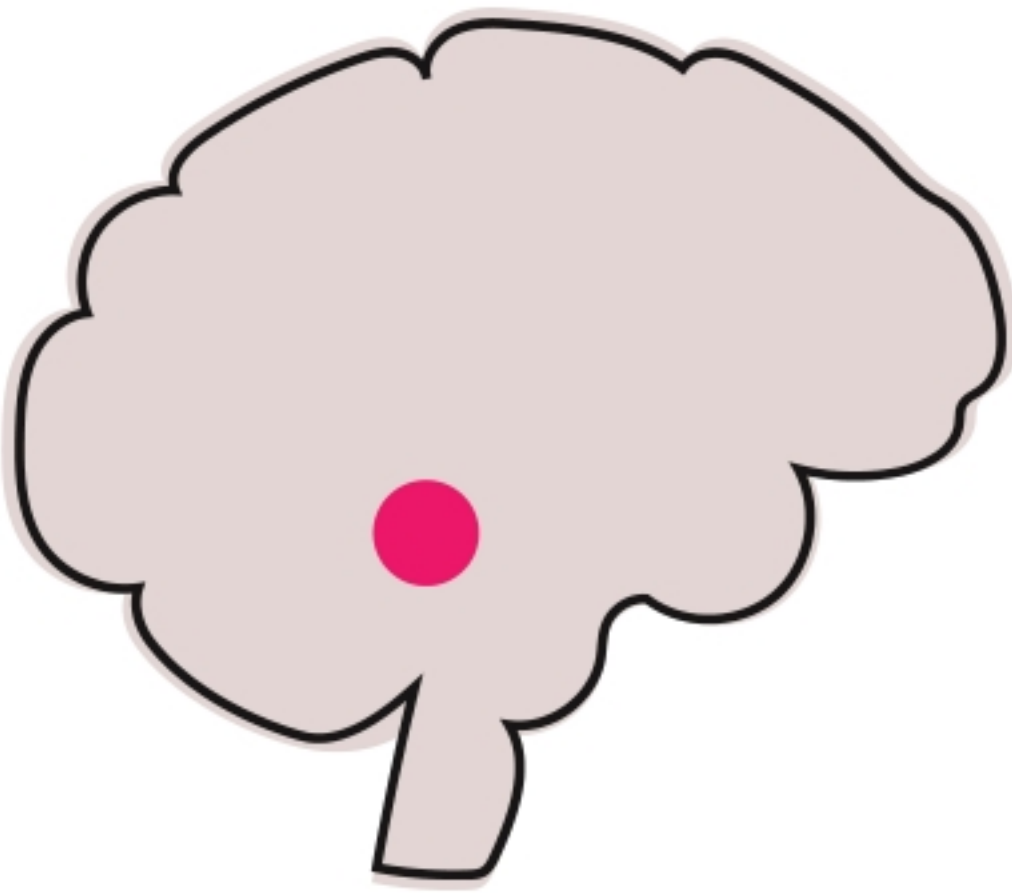
الدرس الثاني-الثالث:

الثبات الداخلي - آليات التحكم بالثبات الداخلي



مصطلحات مهمة:

- الحفاظ الذاتي على توازن مكونات البيئة الداخلية للجسم (الثبات الداخلي).
- حساسات تكشف التغيرات في البيئة الداخلية أو الخارجية للجسم (المنبه).
- جزء الجسم الذي يمتلك قدرة التحري على المنبه (المستقبل).
- ألياف عصبية تنتقل عبرها الإشارات من المستقبل لمركز السيطرة (المسالك الواردة).



عددي آليات التحكم بالثبات الداخلي:

1. التغذية الراجعة السلبية.
2. التغذية الراجعة الإيجابية.

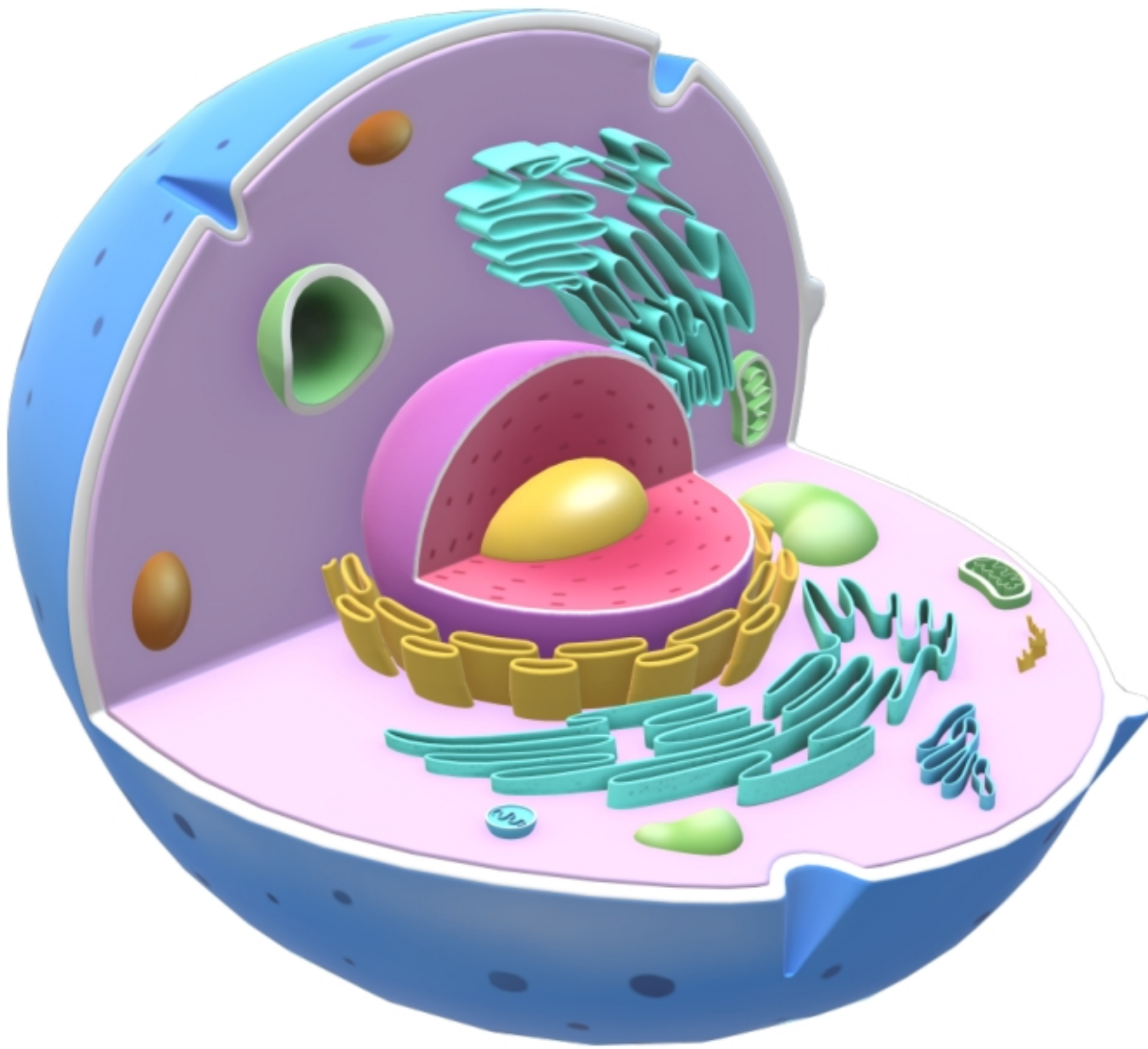
قارني بين آليات التحكم بالثبات الداخلي من حيث نوع الآلية والاستجابته ومثال وشرح آلية المثال الذي ذكرته (مقالي):

نوع الآلية:	1. التغذية الراجعة السلبية	2. التغذية الراجعة الإيجابية
الإستجابة:	تحدث الإستجابة في الاتجاه المعاكس.	تحدث الإستجابة في الاتجاه نفسه.
المثال :	تنظيم السكر في الدم.	تخثر الدم عند النزيف والجرح.
شرح الآلية :	عند زيادة السكر (الجلوكوز) في الدم يتم خفضه مجددًا يحدث الثبات الداخلي والتنظيم.	عند حدوث جرح أو نزيف يتم إنتاج صفائح دموية أكثر لتعمل على إيقاف هذا النزيف وحدوث التخثر.

الفصل الثاني: الخلية وأنسجة جسم الإنسان

الدرس الأول:

الخلية



أجيب عن الأسئلة التالية (مقالي):

- ماهو نوع الخلايا في جسم الإنسان ؟
ج/ خلية حيوانية حقيقية النواة.
- عددي مكونات النواة ؟
ج/ النوية - الغلاف النووي - العصارة النووية - الكروماتين.
- عددي أنواع الشبكة الإندوبلازمية وميَّزي بينهما ؟
1. الشبكة الاندوبلازمية الملساء: لا تحتوي على رايبوسومات.
2. الشبكة الاندوبلازمية الخشنة: تحتوي على الرايبوسومات.

عضيات الخلية الحيوانية ووظائفها:

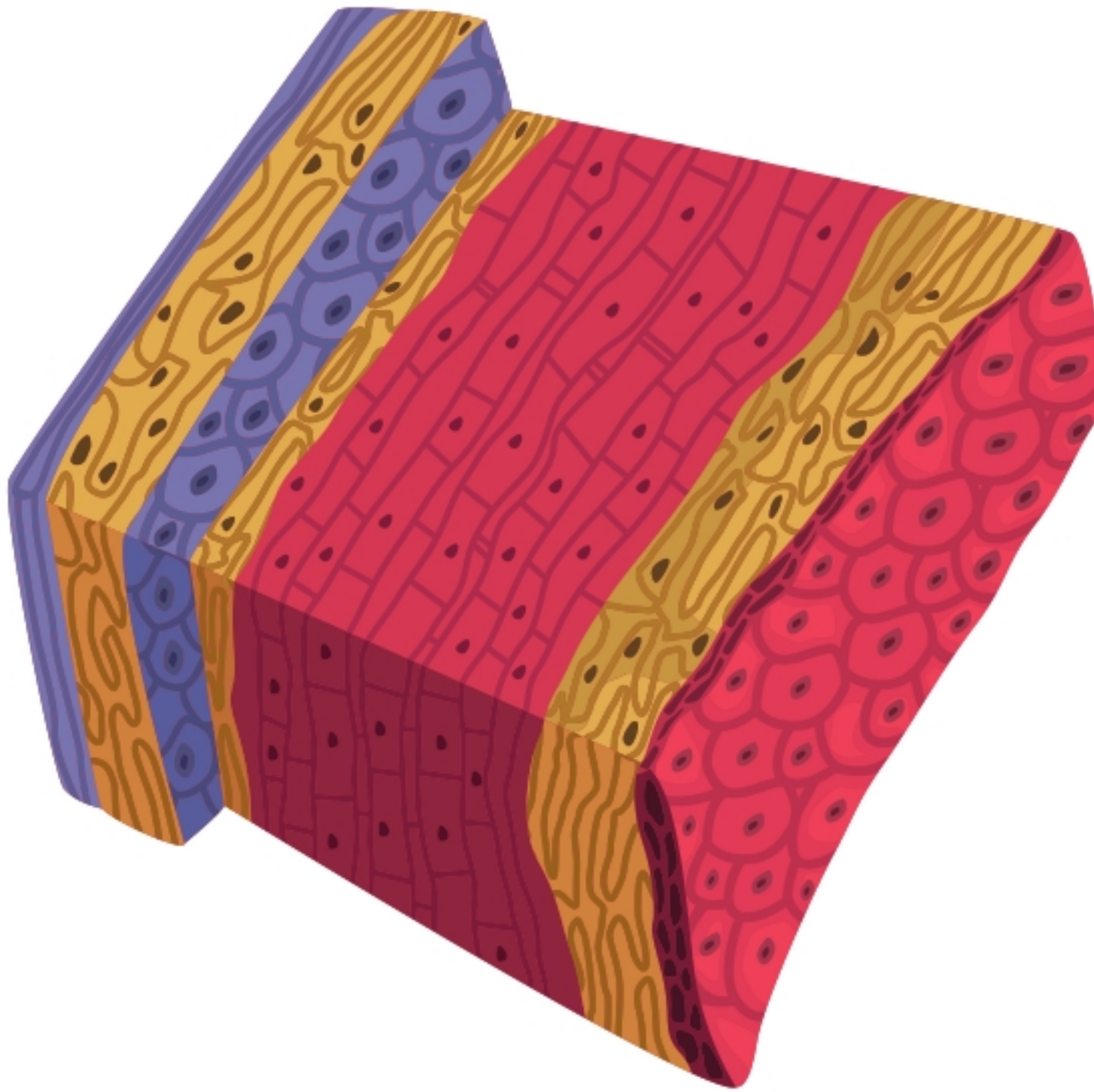
اسم العضية	وظيفتها
الغشاء البلازمي	يسمح بمرور المواد من الخلية واليها (يحافظ على الاتزان الداخلي)
السيتوبلازم	سائل يملأ الخلايا من الداخل
الرايبوسومات	انتاج البروتينات (النوية تنتج الرايبوسومات والرايبوسومات تنتج البروتينات)
النواة	تحمل المعلومات الوراثية - مركز السيطرة في الخلية
الشبكة الاندوبلازمية	الخشنة:تنتج البروتينات - الملساء:تنتج الكربوهيدرات والدهون و..الخ
جهاز جولجي	مجموعة من الاغشية المترصة تغلف البروتين وتعده وتنقله للخارج
الميتوكوندريا	انتاج الطاقة (عن طريق كسر الروابط)
الفجوات	تخزين المواد الزائدة في السيتوبلازم
المريكزات	تلعب دور مهم في انقسام الخلية
الليسوسومات	تحليل وهضم المواد المغذية والاعضية والفضلات وغيرها



الفصل الثاني: الخلية وأنسجة جسم الإنسان

الدرس الثاني:

أنسجة جسم الإنسان



عددي انواع الأنسجة (مقالتي) :-

1. النسيج الطلائي.
2. النسيج الضام.
3. النسيج العصبي.
4. النسيج العضلي.

عددي انواع النسيج الطلائي (مقالتي) :-

1. البسيط.
2. الطبقي.
3. الغدي.

عددي انواع النسيج الضام (مقالتي) :-

1. الأصيل.
2. الغضاريف.
3. العظام.
4. الدم.

عددي وظائف العضلات (مقالتي) :-

1. التنفس.
2. الهضم.
3. الحركة.
4. الدورة الدموية.
- الخ..

عددي بعض مميزات النسيج الطلائي (مقالتي) :-

1. يتكون فوق غشاء قاعدي.
2. لا يمتلك أوعية دموية.
3. يوجد في الجلد ويبطن الأعضاء والتجاويف.
4. قد يحتوي اهداب.
5. مثال مكان تواجدده: القصبة الهوائية - الجلد - الرحم ... الخ

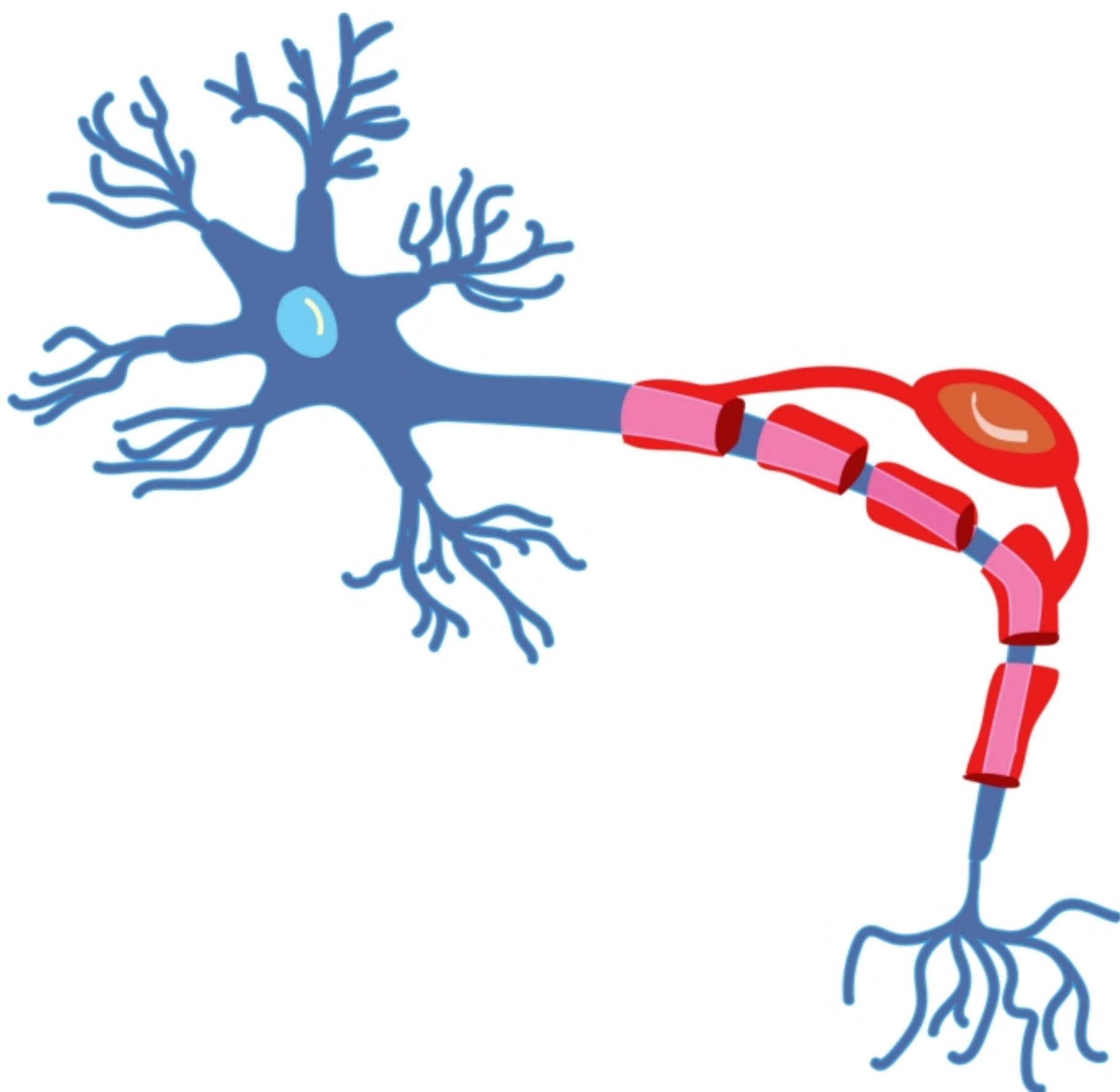
عددي بعض مميزات النسيج الضام (مقالتي) :-

1. لا يتكون فوق غشاء قاعدي.
2. يمتلك أوعية دموية.
3. يوجد بين الاماكن التي ترتبط معًا كالعظام والغضاريف والدم وهكذا.
4. مثال مكان تواجدده: الدم - الغضاريف في القفص الصدري ... الخ

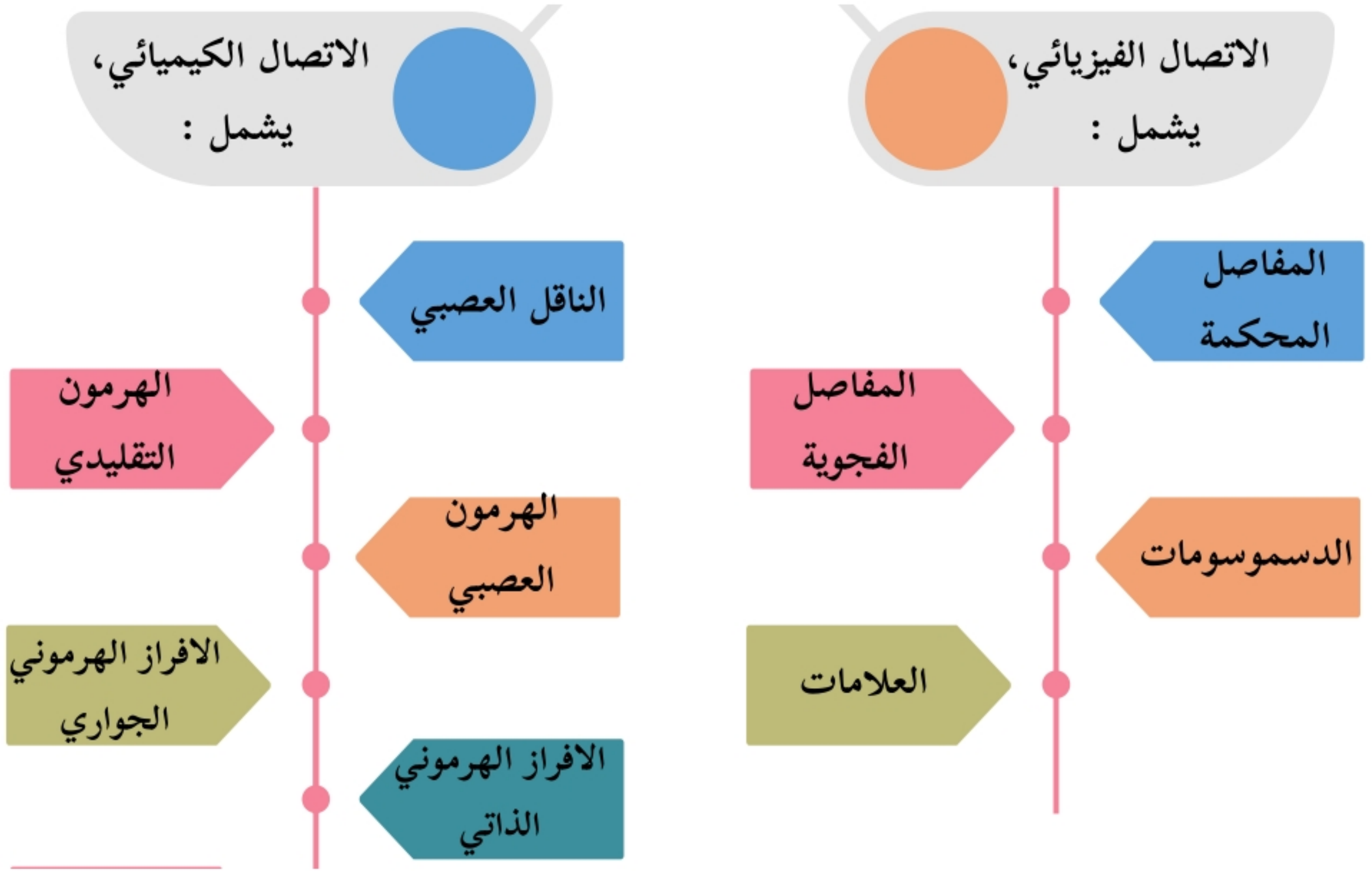
الفصل الثاني: الخلية وأنسجة جسم الإنسان

الدرس الثالث:

الإتصال بين الخلايا



في رسم شجري او جدول اذكرى انواع الاتصال بين الخلايا (مهم كما هو) :



مصطلحات مهمة :

- تقاطعات الروابط بين الخلايا وتؤدي الى التصاق الخلايا معًا (الدسموسومات).
- قنوات داخلية تشكل جسور بين الخلايا لنقل الرسائل (المفاصل الفجوية).
- التصاق مباشر بين اغشية الخلايا لنقل الرسائل (المفاصل المحكمة).
- مجموعة متفردة من البروتينات الموجودة على سطح الخلايا تمكن من تحديد الاجسام المضادة وتصنيفها (العلامات).

اذكري مثال لمرض واحد فقط لكل من ما يلي :

- امراض شائعة في النسيج الطلائي ؟ ج/ أورام الرئة.
- امراض شائعة في النسيج الضام ؟ ج/ الربو الشعبي.
- امراض شائعة في النسيج العضلي ؟ ج/ شلل العضلات.
- امراض شائعة في النسيج العصبي ؟ ج/ قطع الحبل الشوكي.
- أمراض شائعة في الدم ؟ ج/ الأنيميا.