

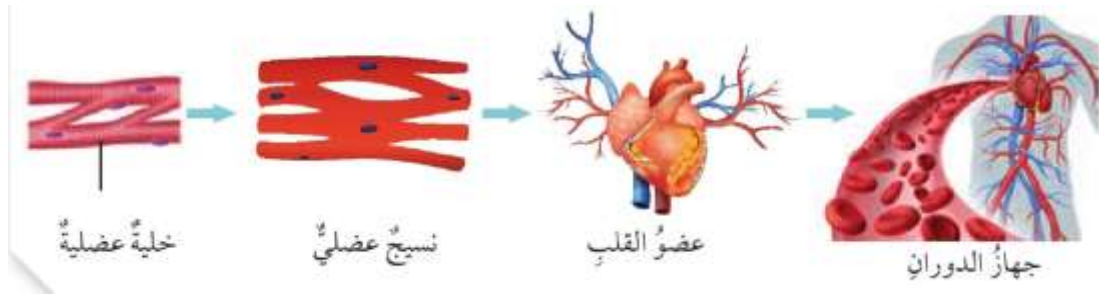
## الوحدة الثالثة : الأنسجة الحيوانية والأنسجة النباتية

### الدرس الأول : الأنسجة الحيوانية

مستويات التنظيم في أجسام الكائنات الحية :

خلية ← نسيج ← عضو ← جهاز ← جسم .

فمثلا يعد القلب عضو في جهاز الدوران بجسم الإنسان وهو يتكون من أنسجة عضلية تمكنه من الانقباض وضخ الدم إلى أجزاء الجسم المختلفة .



أتحقق : أوضح مستويات التنظيم في أجسام الحيوانات ؟  
خلية ← نسيج ← عضو ← جهاز ← جسم

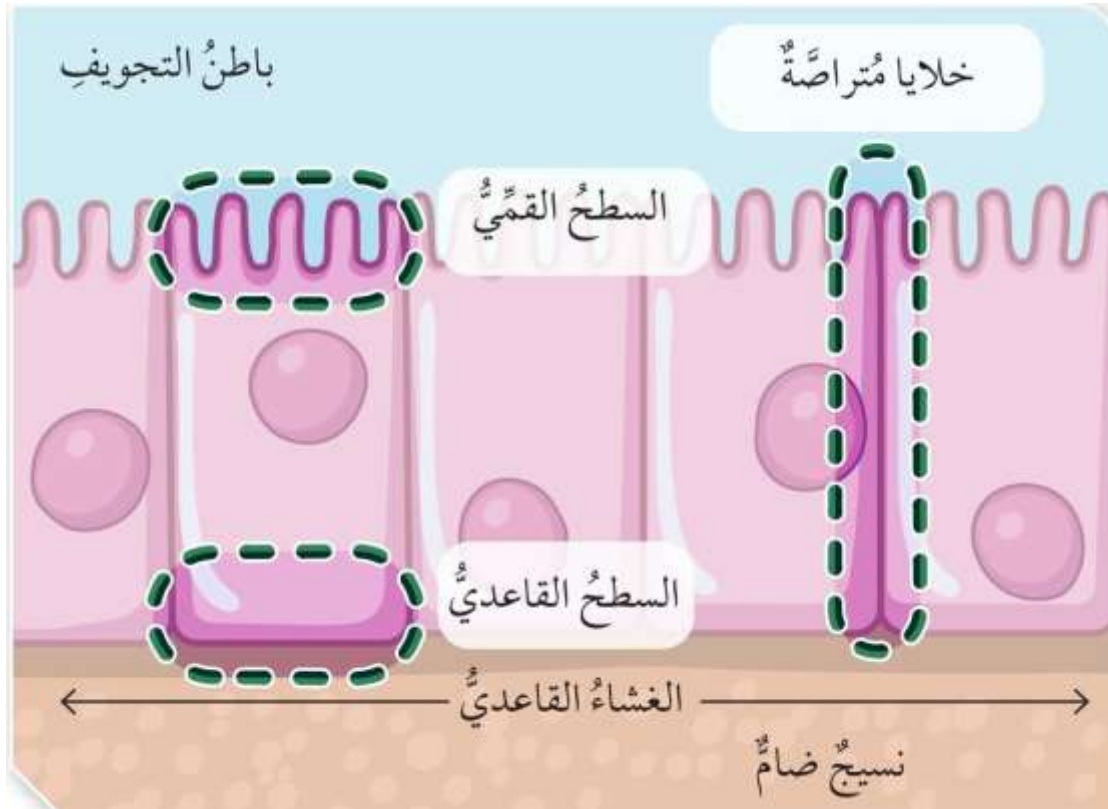
أنواع الأنسجة الحيوانية :

- 1- الأنسجة الطلائية
- 2- الأنسجة الضامة
- 3- الأنسجة العضلية
- 4- الأنسجة العصبية

## أولاً الأنسجة الطلائية :

- تمتاز خلايا الأنسجة الطلائية بأنها :

- 1- متراسة
- 2- مترابطة
- 3- سريعة الانقسام
- 4- احتوائها على سطحين : السطح القمي الذي يكون مواجهاً للخارج أو لباطن التجويف والسطح القاعدي الذي يرتكز على غشاء قاعدي .
- 5- معظم الأنسجة الطلائية لا تحتوي على أوعية دموية .






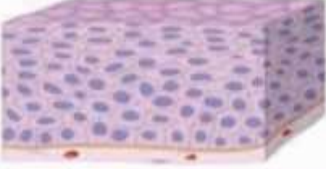


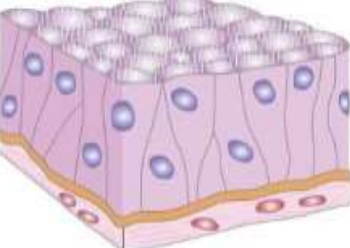
## - وظيفة الأنسجة الطلائية :

- 1- تغطي الجلد الخارجي للجسم
- 2- تبطن التجاويف الداخلية للجسم
- 3- تقوم بوظائف عدة بحسب موقعها في الجسم ←

الموقع	الوظيفة
الجلد	حماية البشرة من عوامل البيئة الخارجية
الخلايا المبطنة للأمعاء	امتصاص الطعام والشراب
الخلايا المبطنة للغدد الصم	إفراز الهرمونات

- تصنف الأنسجة الطلائية بحسب شكلها إلى : حرشفية ، مكعبة ، عمادية .
- تصنف الأنسجة بحسب عدد الطبقات إلى : بسيطة ، طبقية ، طبقية كاذبة .

الجدول (1): بعض أنواع الأنسجة الطلائية.

نوع النسيج	عدد الطبقات	شكل الخلايا	مثال على أماكن وجود النسيج	صورة توضيحية
الطلائي البسيط	طبقة واحدة من الخلايا.	حرشفية.	الشعيرات الدموية، والخويصلات الهوائية.	
		مكعبة.	الكلى، والمبيض، والغدة الدرقية.	
		عمادية.	بطانة الأمعاء، والمعدة.	
الطلائي الطبقي	طبقتان أو أكثر من الخلايا.	حرشفية.	البشرة، وبطانة الفم، والمريء، والمهبّل.	
		مكعبة.	الغدد العرقية.	
		عمادية.	ملتحمّة العين.	
الطبيقي الكاذب	طبقة واحدة من الخلايا غير متساوية الطول.		بطانة تجويف الأنف، والقصبّة الهوائية.	

أفكر : لماذا يكون انقسام الخلايا الطلائية سريعاً ؟

لتعويض الخلايا التالفة

## ثانياً الأنسجة الضامة :

- تتكون الأنسجة الضامة من :

- 1- خلايا غير متراسة تنتشر في مادة بين خلوية
- 2- ألياف كولاجين
- 3- ألياف مرنة

- وظيفة الأنسجة الضامة :

- 1- الربط بين الأنسجة المختلفة
- 2- دعم الأعضاء
- 3- تثبيت الأعضاء في أماكنها
- 4- تمتاز الأنسجة الضامة بأنها غنية بالأوعية الدموية .

أتحقق : أقرن بين الأنسجة الطلانية والأنسجة الضامة من حيث التركيب والوظيفة ؟

وجه المقارنة	الأنسجة الطلانية	الأنسجة الضامة
التركيب	خلايا متراسة ومتراصة وسريعة الانقسام ذات سطحين قمي وقاعدي	خلايا غير متراسة تنتشر في مادة بين خلوية بالإضافة إلى ألياف الكولاجين وألياف مرنة
الوظيفة	تغطي الجلد الخارجي للجسم وتبطن التجاويف الداخلية	الربط بين الأنسجة ودعم الأعضاء وتثبيتها في أماكنها

- أنواع الأنسجة الضامة :

