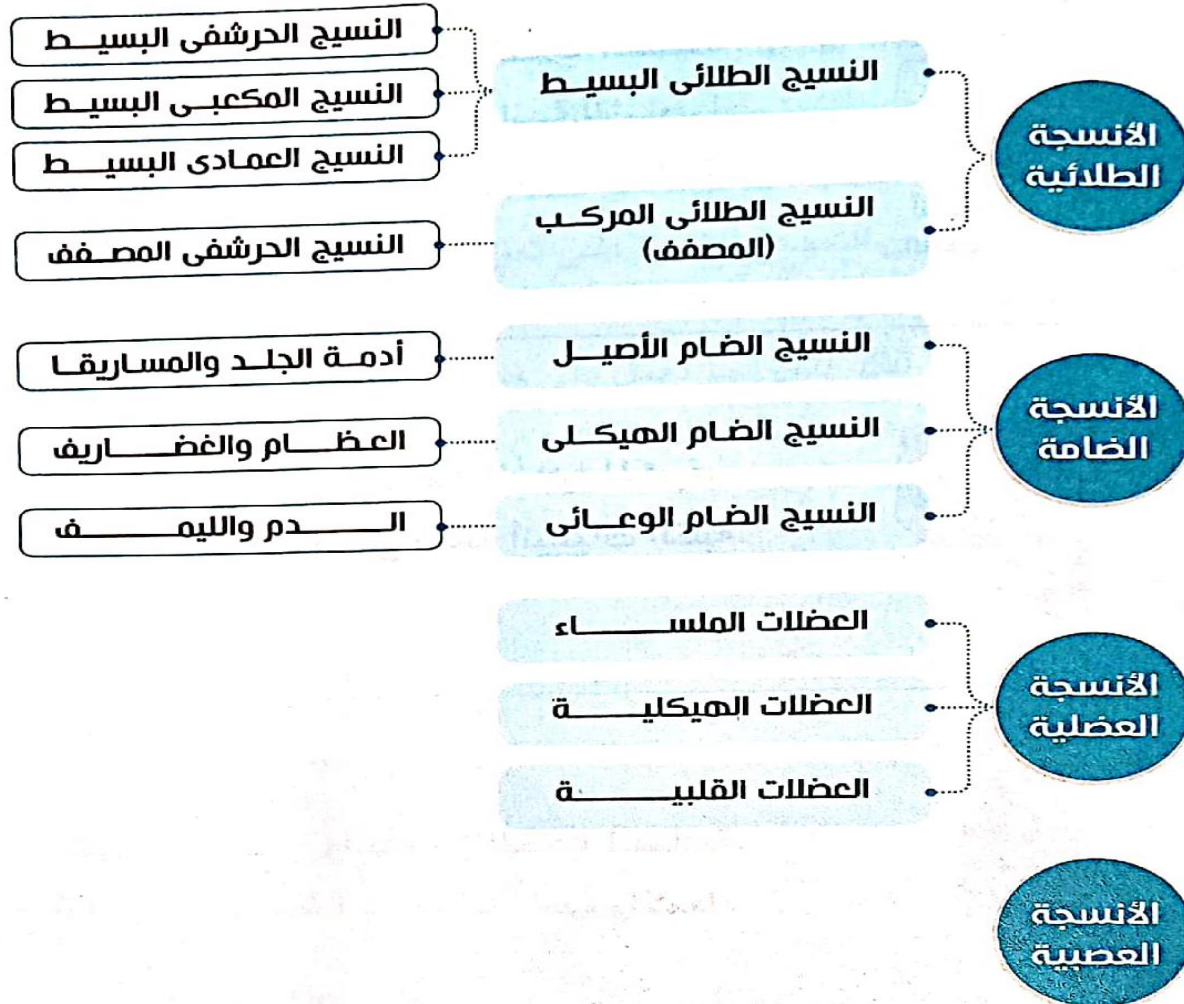


الأنسجة الحيوانية Animal Tissues

يمكن تمييز الأنسجة الحيوانية إلى أربعة أنواع أساسية (يتلائم كل منها مع الوظيفة التي يؤديها)، وهي :



أولاً الأنسجة الطلائية Epithelial Tissues

تركيبها تتكون من عدد كبير من الخلايا المتلاصقة تماماً يربط بينها مادة خلالية قليلة.

أماكن تواجدها تغطي سطح الجسم من الخارج أو تبطن تجاويفه من الداخل.

وظيفتها

تؤدي الأنسجة الطلائية وظائف مختلفة تعتمد على موقعها بالجسم، ومنها :

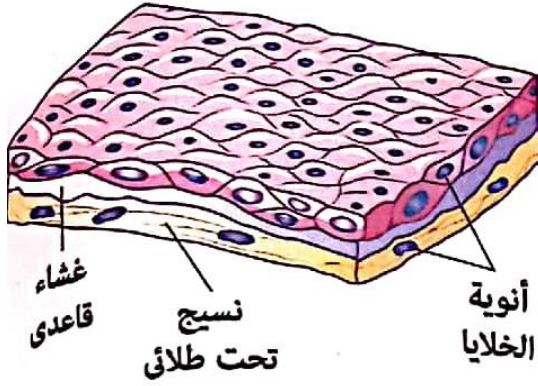
- ١ امتصاص الماء والغذاء المهضوم كما في بطانة القناة الهضمية.
- ٢ وقاية الخلايا التي تكسوها من الأذى والجفاف والميكروبات كما في بشرة الجلد.
- ٣ إفراز المخاط لحفظ التجاويف التي يبطنها رطبة ملساء كما في القناة الهضمية والقصبية الهوائية.

تقسم الأنسجة الطلائية من حيث الشكل والبنيان إلى نوعين رئيسيين :

أنواعها

النسيج الطلائي البسيط

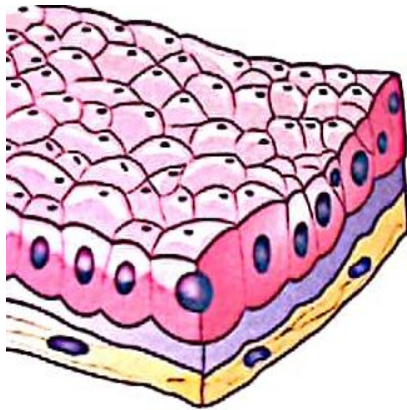
* تنتظم خلاياه فى طبقة واحدة، ومن أمثله :



* يتكون من : طبقة واحدة من الخلايا المفلطحة.
* أماكن وجوده : كما فى بطانة الشعيرات الدموية وجدر الحويصلات الهوائية فى الرئة.

١

النسيج الطلائي
الحرشفي البسيط



* يتكون من : طبقة واحدة من الخلايا المكعبة.
* أماكن وجوده : كما فى بطانة أنابيب الكلية.

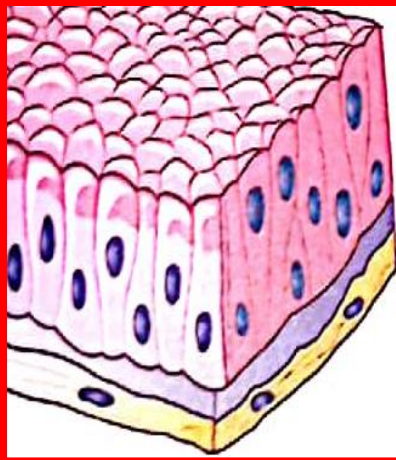
٢

النسيج الطلائي
المكعبى البسيط

٣

النسيج الطلائي العمادي البسيط

- * يتكون من : طبقة واحدة من الخلايا العمادية.
- * أماكن وجوده : كما في بطانة المعدة والأمعاء.



يتلائم كل من شكل وتركيب النسيج الطلائي مع ما يقوم به من وظائف، **أمثلة :**

(١) **النسيج الطلائي الحرشفي البسيط** مكون من صف واحد من الخلايا المفلطحة، مما يسهل نفاذ المواد خلاله لذلك نجد هذا النسيج في :

- بطانة الشعيرات الدموية ← لتسهيل انتقال المواد الغذائية المهضومة والغازات والمواد الإخراجية خلاله.
- جدر الحويصلات الهوائية ← لتسهيل تبادل الغازات خلاله.

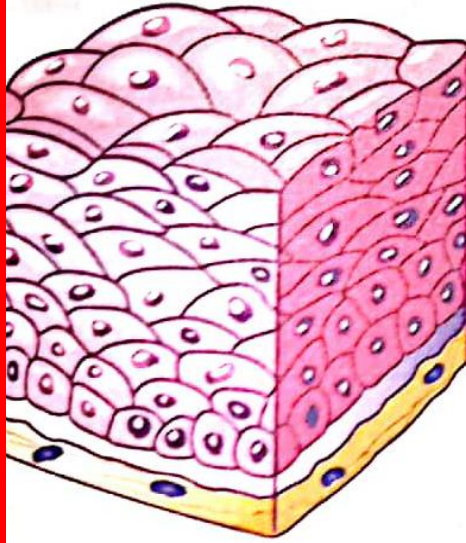
النسيج الطلائي المركب (المصفف)

٢

* تنتظم خلاياه فى عدة طبقات، ومن أمثلته :

النسيج الطلائي الحرشفى المصفف :

- يتكون من عدة طبقات من الخلايا المتراسة فوق بعضها البعض.
- الطبقة السطحية منه حرشفية.
- أماكن وجوده : كما فى بشرة الجلد.



النسيج الحرشفى المصفف

(٢) **النسيج الحرشفى المركب (المصفف)** يتركب من عدة صفوف من الخلايا، تكون الطبقة السطحية منها حرشفية، هذا التركيب يعطى للنسيج القدرة على تعويض الطبقة السطحية منه عند تعرضها للتلف، لذلك نجد هذا النسيج فى :

- بشرة الجلد وتغطى بمادة الكيراتين مما يعمل على حماية الجلد من الجفاف وغزو الميكروبات.
- بطانة المريء نظراً لتعرض هذه المنطقة للاحتكاك مع ما يتم ابتلاعه من مواد غذائية.

ادرس الشكين المقابلين، ثم اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ما نوع النسيج الطلائى الموضح

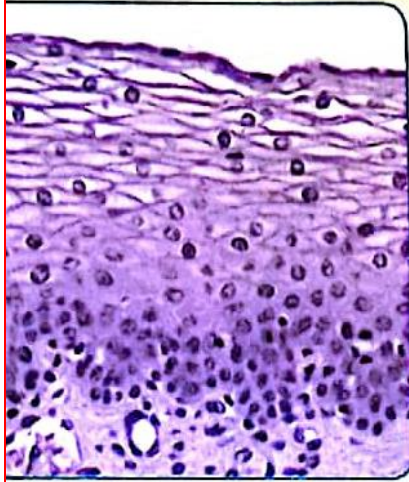
بالشكل رقم (١) ؟

أ) حرشفى بسيط

ب) عمادى بسيط

ج) مكعبى بسيط

د) حرشفى مصفف



(٢)



(١)

٢ أين يوجد النسيج رقم (٢) ؟

أ) بطانة المعدة

ب) بطانة أنيبات الكلية

ج) فى الطبقة الخارجية للجلد

د) بطانة الشعيرات الدموية

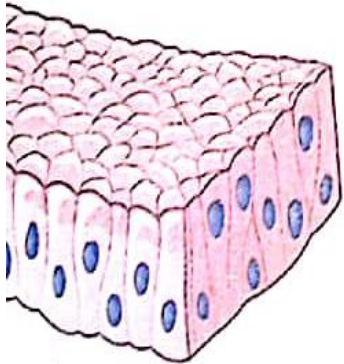
١٦ أى مما يلى يتكون من طبقة واحدة من خلايا حيوانية متلاصقة مع بعضها البعض ؟

أ) الدم

ب) الليمف

ج) جُدر الحويصلات الهوائية

د) أدمة الجلد



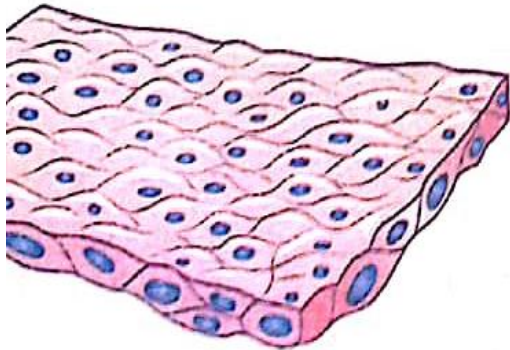
١٧ أى أجهزة الجسم التالية يوجد فيه النسيج الموضح بالشكل المقابل ؟

أ) الجهاز التنفسي

ب) الجهاز البولي

ج) الجهاز الهضمي

د) الجهاز الدوري



١٨ أى أجهزة الجسم التالية يوجد فيه النسيج الموضح بالشكل المقابل ؟

أ) الجهاز التنفسي

ب) الجهاز العضلي

ج) الجهاز الهضمي

د) الجهاز العصبي