

علم الاحياء البشري ( بيولوجيا انسان )

## Human Biology

المرحلة الاولى

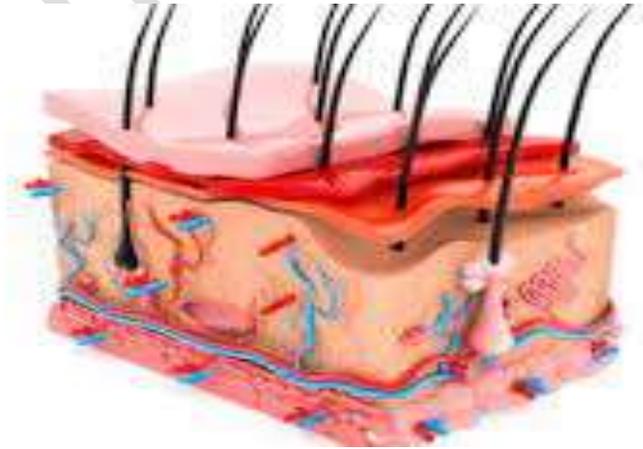
قسم : العلوم

كلية التربية الاساسية

اعداد المدرس المساعد . رسل طه علي

المختبر الثالث

Lab 3

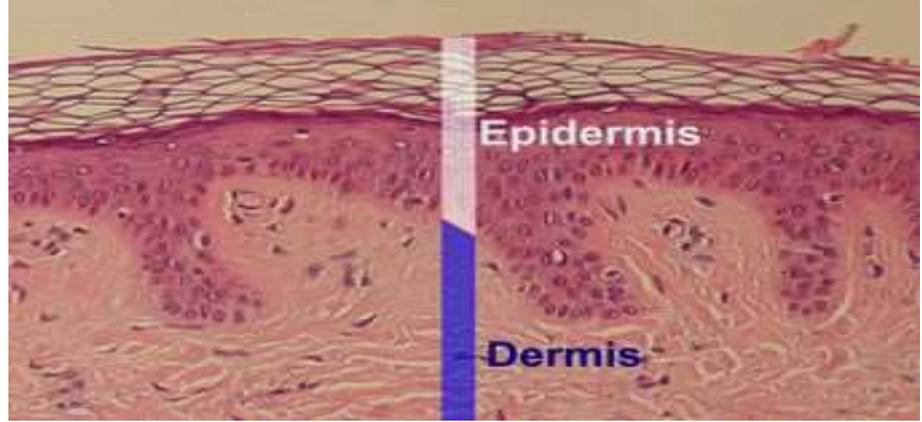


الجهاز الجلدي

## الجهاز الجلدي

### Skin system

هو العضو الذي يغطي الجسم البشري وأجسام كثير من الحيوانات الأخرى. وظيفته الجلد الرئيسية في الإنسان هي حماية الجسم ويعد أحد خطوط الدفاع الأولى ضد الجراثيم، والجلد يحمي الجسم من خلال خصائصه الفيزيائية فهو يكاد يكون مقاومًا للبلل تمامًا، ويمنع نفاذ السوائل التي تغمر أنسجة الجسم. الجلد هو أكبر أعضاء جسم الإنسان.



الشكل رقم (1) يوضح جلد الانسان تحت المجهر

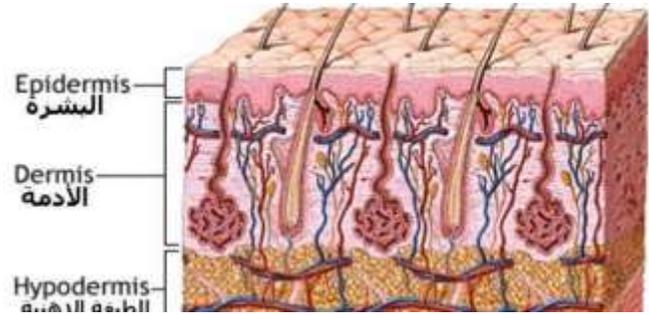
### وظائف الجلد :

- 1 - يعد الجلد خط الدفاع الأول للجسم ضد الميكروبات ، والعوامل الخارجية
- 2 - تعمل الطبقة الدهنية في الجلد كعازل للحرارة، كما تحافظ الغدد العرقية على درجة حرارة الجسم من الارتفاع عن درجة حرارة الجسم المعتادة عن طريق إفراز العرق،
- 3 - يعتقد أن للغدد الدهنية خواص ضد بكتيرية،
- 4 - كما يحتوي على مستقبلات عصبية للأحساس بالحرارة والبرودة والضغط واللمس،
- 5 - يلعب الجلد دور أساسياً في تكوين فيتامين د ، حيث يكوّن فيتامين د من تعرض الجلد للأشعة فوق البنفسجية
- 6 - إفراز الميلانين في البشرة يقي الجلد من الأشعة فوق البنفسجية ويقلل احتمال الإصابة بسرطان الجلد

## تركيب الجلد :

يتميز الجلد بوجود ثلاث طبقات من الأنسجة:

1. البَشْرَة.
  2. الأَدَمَة
  3. نسيج تحت الجلد أو (النسيج الدهني).
- يبلغ سُمك البَشْرَة - وهي الطبقة السطحية الخارجية - سُمك ورقة، وتغطي البشرة معظم أجزاء الجسم. ويبلغ سُمك الأدمة، وهي الطبقة الوسطى، نحو 15-40 ضعف سمك البشرة.



الشكل رقم (2) يوضح طبقات جلد الانسان  
1 - البَشْرَة

تتكون من أربع طبقات من الخلايا، هي من الخارج إلى الداخل: الطبقة المتقرّنة، الطبقة الحبيبية، الطبقة الشوكية، الطبقة القاعدية.



الشكل رقم (3) يوضح البشرة بصورة مكبرة

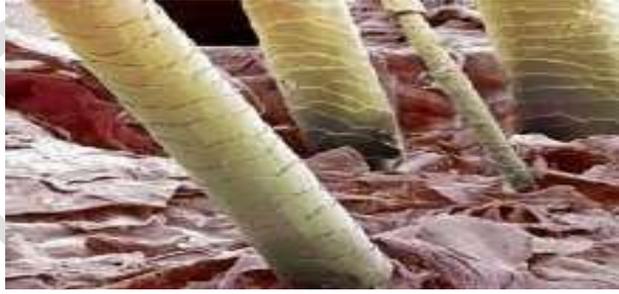


## الأظافر:

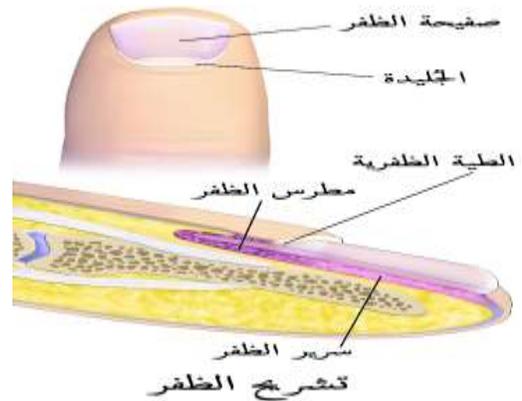
يتكون الظفر من ثلاثة أجزاء، هي: المنبت والصفيحة والفرش. يقع المنبت تحت سطح الجلد عند قاعدة الظفر، ويغطي الجلد معظم المنبت والصفيحة هي الجزء الصلب الخارجي من الظفر، أما الفرش فيقع تحت الصفيحة. وتتكون خلايا الفرش والصفيحة في المنبت فتدفع الخلايا الحديثة التكوين الخلايا الأقدم تجاه طرف الظفر وينتج من عملية الدفع هذه نمو الظفر.

## الغدد:

يوجد في الجلد نوعان من الغدد؛ زهمية وعرقية. تصب الغدد الزهمية في جريبات الشعر وتفرز زيتاً يسمى الزهم لتزييت الشعر وسطح الجلد. ويوجد نوعان من الغدد العرقية: خارجية الإفراز ومفترزة. تنتج الغدد خارجية الإفراز العرق الذي يبترد الجسم. وهناك بعض الغدد خارجية الإفراز تفرز العرق. أما الغدد المفترزة فتنتج عرقاً ليس له وظيفة مهمة.



الشكل رقم (5) شعرة تحت المجهر



الشكل رقم (6) تشريح الاظفر