❖ الميدان: الإنسان والصحة
❖ المقطع التعلمـــي 02: التنسيق الوظيفي في العضوية
❖ المقطع البيداغوجي أ: الارتباط التشريحي للاتصال العصبي
❖ النشاط 01: أتعرف على البنيات المتخصصة في استقبال التنبيهات الخارجية

➢ وضعية تعلم انطلاقيه: الانسان يتواصل بمحيطه الخارجي من خلال استقبال منبهات مختلفة ومتنوعة (صوت ضوء، رائحة) تزوده بالمعطيات اللازمة حول ظروفه الخارجية

؟ المشكل: ما هي هذه الأعضاء التي تسمح باتصال الإنسان ببيئته؟

1/ الأعضاء الحسية المستقبلة للمنبهات الخارجية.

تمثل الوضعيات الممثلة في الوثيقة التالية تنوع المنبهات والأعضاء الحسية:



التعليمات:

1 حدد مختلف الأعضاء الحسية التي تسمح باتصال الإنسان ببيئته موضحا المنبه الخاص بكل عضو والوظيفة (الحاسة) التي يقوم بها.
2 عرف الاعضاء الحسية مبينا دورها.

المناقشة:

الرقم	العضو الحسي	المنبه الطبيعي الموافق له	الوظيفة الحسية الحس الشعوري
1	العين	الضوء والألوان	الرؤية
2	الأذن	الأصوات	السمع
3	الأنف	الروائح	الشم
4	اللسان	مذاق، طعم	التذوق
5	الجلد	الألم، الحرارة، البرودة، الضغط	اللمس (الاحساس العام)

استنتاج :

تعريف الأعضاء الحسية الخمس: تتمثل في (العين، الاذن، اللسان، الانف، الجلد)

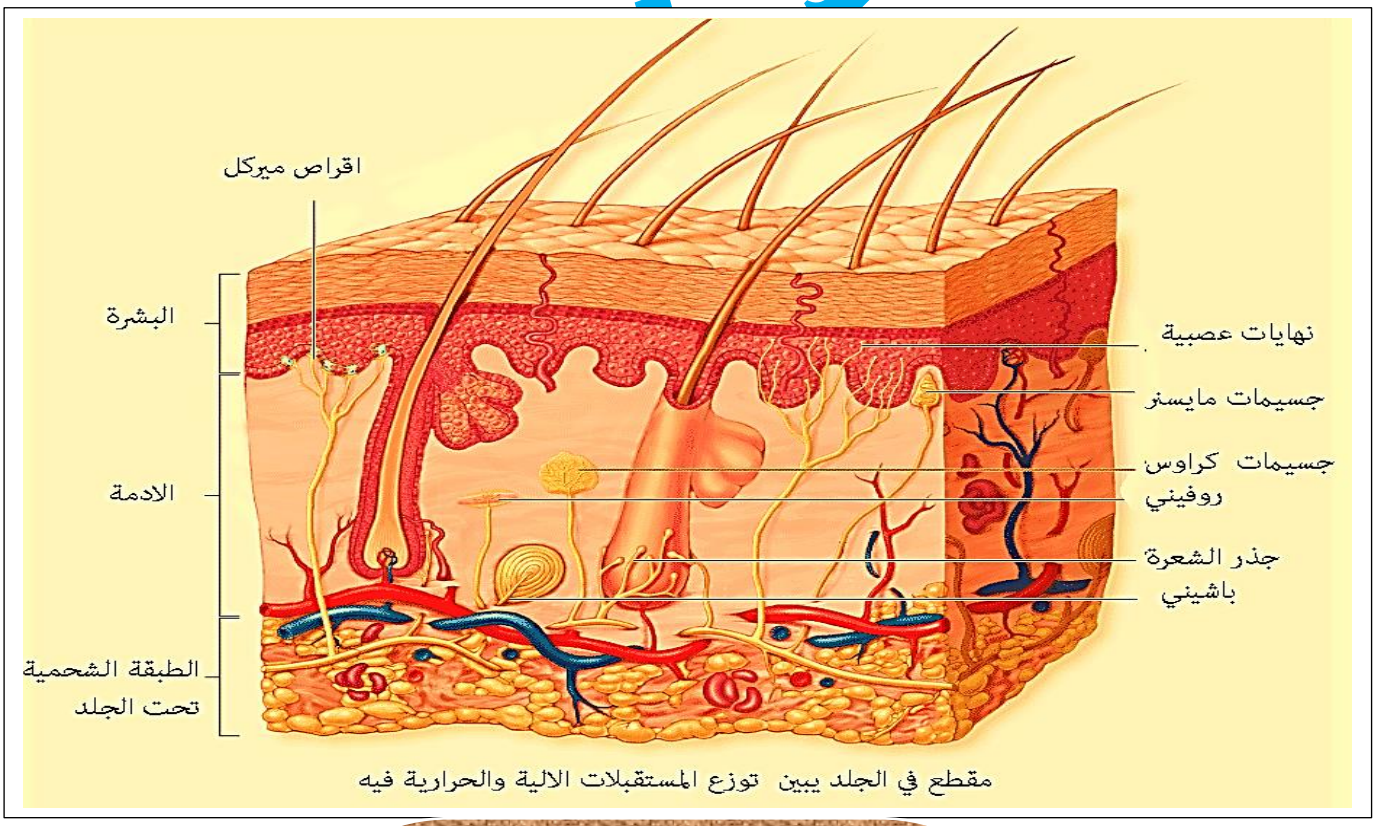
وهي وسيلة اتصال بالوسط الخارجي دورها استقبال المنبهات الخارجية مختلفة

فيزيائية أو كيميائية (ضوء روائح-اصوات ....) فتنجم الوظائف الحسية المختلفة.

2 / المستقبلات الحسية على مستوى الجلد:

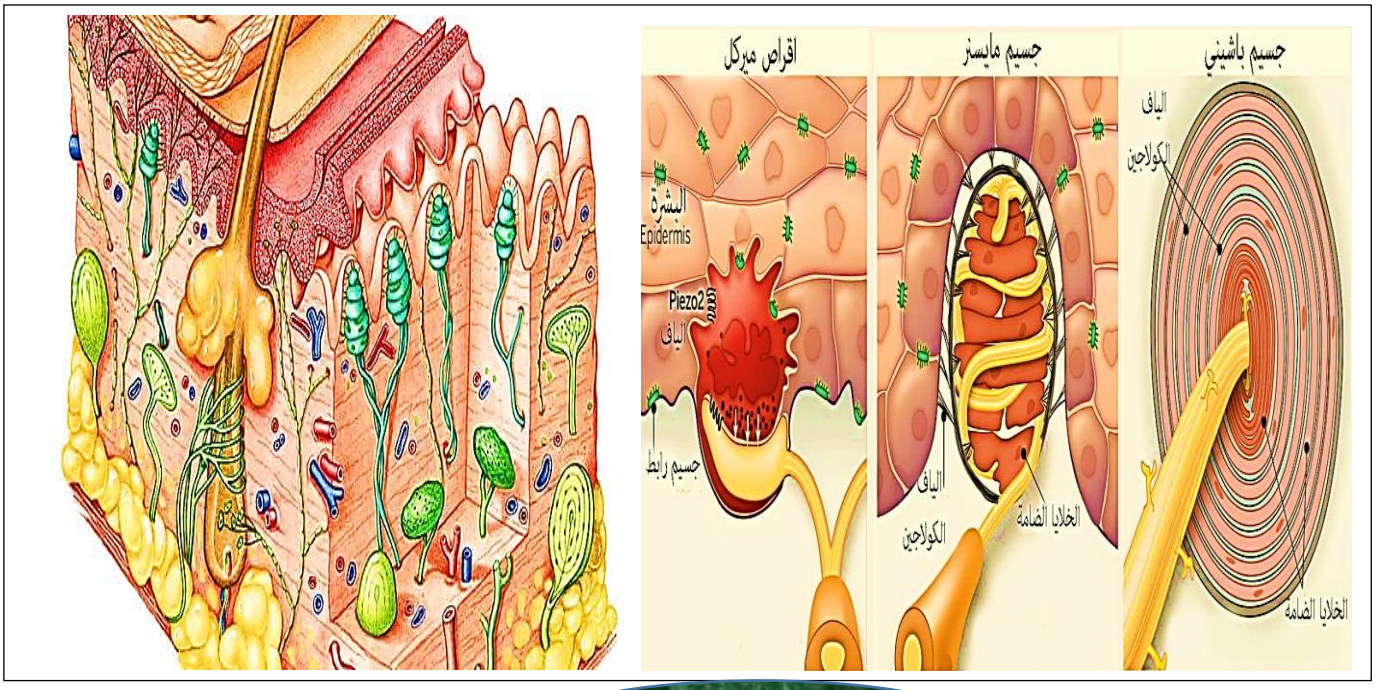
الجلد: هو الطبقة الخارجية من الجسم يتركب من ثلاث طبقات البشرة، الادمة وتحت الادمة.

يبين الرسم التخطيطي لمقطع في الجلد ان الادمة غنية بالأعصاب والاوعية) أوعية دموية وأوعية لمفاوية)وتحمل بنيات مختلفة مثل الجريبات الشعرية والغدد الدهنية والغدد العرقية وأنواع مختلفة من المستقبلات الحسية التي تلتقط التنبيهات.



مقطع في الجلد يبين توزع المستقبلات الالية والحرارية فيه

تمثيل تخطيطي لمقطع في جلد الانسان



المستقبلات الحسية

التعليمات: من خلال الوثائق السابقة

1. حدد مما يتركب الجلد.
2. ما هي البنيات الموجودة في الجلد المسؤولة عن استقبال المنبهات الخارجية؟
3. عرف البنيات التي تسمح باستقبال المنبهات الخارجية وبماذا تتميز؟

المناقشة :

✓ **1 تركيب لجلد:** يتكون الجلد من عدة طبقات:

1/ **البشرة:** بها زغب ومسامات عرقية.

2/ **الأدمة:** تحتوي شعيرات دموية، غدد عرقية، مستقبلات حسية، اعصاب،

3/ **تحت الأدمة:** غنية بالخلايا الدهنية (المخزنة لليبيدات).

✓ **2** تتمثل قدرة الجلد على استقبال منبهات مختلفة لأنه يظهر على مستوى الادمة مستقبلات متنوعة تلتقط التنبيهات تسمى المستقبلات الحسية.

المستقبلات الحسية الموجودة في الجلد:

المستقبلات اللمسية: مثل جسيمات ميسنر تستقبل منبه اللمس

مستقبلات حرارة: مثل جسيمات رافيني حساسة للحرارة

مستقبلات البرودة: مثل جسيمات كرواس

مستقبلات الضغط الخفيف: مثل اقراص مركل

مستقبلات الألم: النهايات العصبية الحرة

مستقبلات الضغط الشديد: تتمثل في جسيمات باسيني

ارساء المورد

تعريف الأعضاء الحسية الخمس: تتمثل في (العين، الاذن، اللسان، الانف، الجلد

وهي وسيلة اتصال بالوسط الخارجي دورها استقبال المنبهات الخارجية مختلفة

فيزيائية أو كيميائية (ضوء روائح-اصوات ....) فتنجم الوظائف الحسية المختلفة.

المستقبلات الحسية: وهي بنيات متخصصة توجد في كل عضو حسي تعمل على استقبال المنبهات الخارجية ولكل مستقبل حسي منبه طبيعي نوعي خاص به.

سعادة مليكة