

## شرح الدرس الثالث الحواس من الوحدة الأولى الجهاز العصبي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 27-01-2026 01:30:00

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: أحمد الحداد

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

### المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة علوم في الفصل الثاني

شرح الدرس الثاني تنظيم الجهاز العصبي من الوحدة الأولى الجهاز العصبي

1

شرح الدرس الأول تركيب الجهاز العصبي من الوحدة الأولى الجهاز العصبي

2

مراجعة وحدة System Nervous الجهاز العصبي منهج انسبيار

3

ملخص وأوراق عمل الدرس الثاني تنظيم الجهاز العصبي من الوحدة السابعة منهج بريديج

4

عرض بوربوينت حل أسئلة تدريبية وفق الهيكل الوزاري

5



(يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)

الأحياء : هو العلم المختص بدراسة حياة الكائنات الحية ، فهل لك ان تتفكر في خلق الله ؟؟

« اهلا بكم في حصة احياء جديدة »

الفصل الدراسي الثاني 2025 - 2026

شوابكة التاسع المتقدمة  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
**المادة 1 الجهاز العصبي**

**الدرس 3 الحواس**

عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**نتتبع** مسار الضوء والرؤبة.

**نقابل بين** الجهاز العصبي السمبثاوي و الباراسميثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

نربط مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

نتتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي  
السمباوبي و الباراسمباوبي.

نستشعر عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

# الفكرة الرئيسية :

-تساعدك المستقبلات

الحسية على استشعار العالم

من حولك



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحيا

نواتج التعلم :

نربط مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

نتتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي  
السمبهاثاوي و الباراسمبهاثاوي.

نستشعر عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

# ليست كورونا 7 أسباب تفقدك حاستي الشم والتذوق



معلم المادة :- أحمد الحداد

## يتميز الإنسان بين المؤثرات المختلفة ويفهمها بواسطة أعضاء الحس.

**مستقبل الحس هو خلية عصبية تعرف المؤثرات.**

أعضاؤها

الجلد، الأذن، العضلات

العين

اللسان و الأنف

الجلد

في جميع أجزاء الجسم

مؤثراتها

الحركة والضغط والشد

تستجيب لتغيرات الضوء

تستجيب للمواد الكيميائية

تغيرات في درجة الحرارة

تستجيب لتلف يصيب الأنسجة

المستقبلات

الآلية

الصوتية

الكيميائية

الحرارية

الألم

عنوان الدرس :  
**الحواس**

المادة : **أحياء**

نوافذ التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها .

**نبين** مسار الشم والتذوق .

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية .

**نقابل بين** الجهاز العصبي  
السمباوبي و الباراسمباوبي .

**نستشعر** عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- **أحمد الحداد**



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي  
السمبهاثاوي و الباراسمبهاثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

## مستقبلات الحس

- تساعدنا الحواس على ادراك التغيرات التي تحدث في المحيط البيئي عن طريق استقبال المؤثرات من البيئة الخارجية وتفسيرها كل ثانية .
- مستقبلات الحس : هي خلايا عصبية تساعد في الاحساس



- درجات الحرارة  
- الإحساس بالحركة

- التذوق
- الشم
- السمع
- الإبصار
- الممس



## 2- نبين مسار الشم والتذوق .



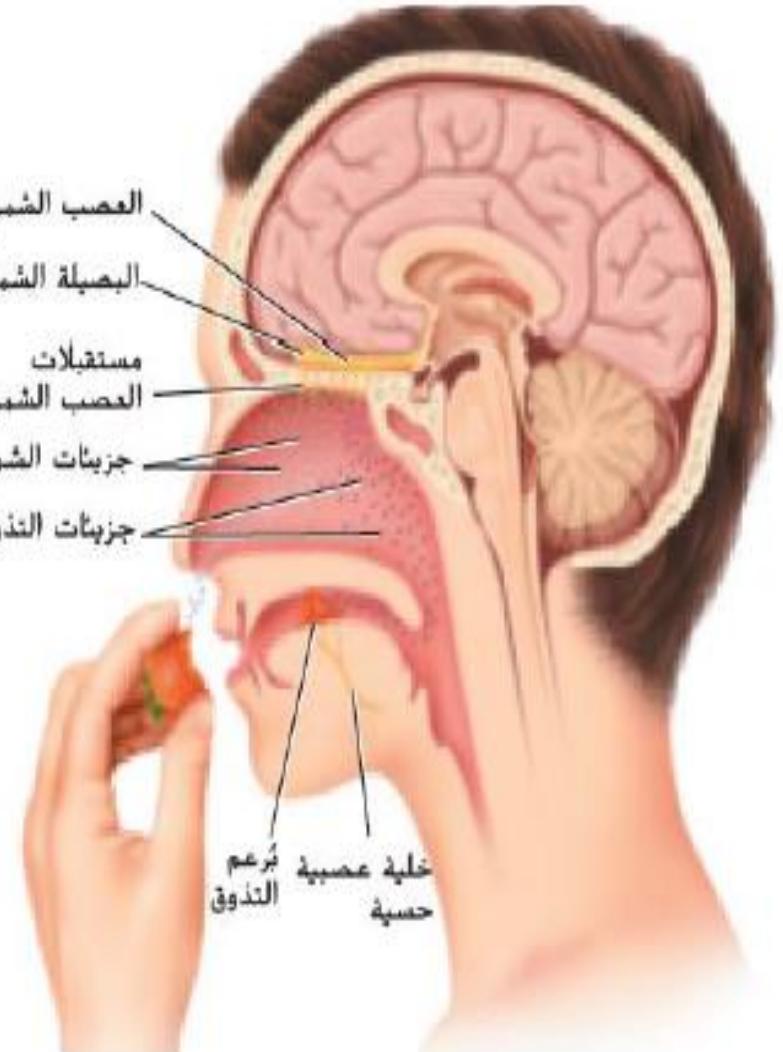
### • حاسة الشم :

#### - نوع المنبه :

مواد كيميائية ( جزيئات الرائحة  
المنتشرة في الهواء )

#### - المسار :

مستقبلات متخصصة أعلى الأنف  
..... إلى ..... بصيلة شمية .....  
إلى ..... الدماغ .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها .

**نبين** مسار الشم والتذوق .

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية .

**نقابل بين** الجهاز العصبي  
السميكاني و الباراسميكاني .

**نستشعر** عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

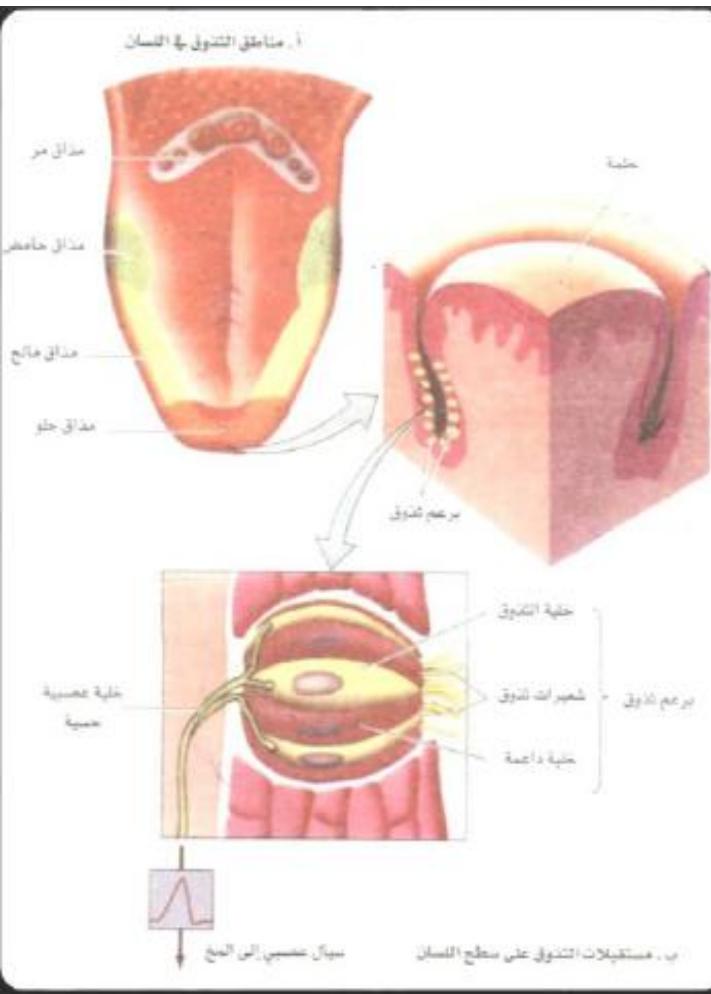


## • حاسة التذوق :

- نوع المنبهة : المواد الكيميائية في الطعام .

- المسار :

- تلتقط المستقبلات المتخصصة في اللسان المذاقات ( الحلوة والحامضة والمالحة والمرة ) التركيبات المختلفة للمواد الكيميائية وترسلها إلى جزء آخر من الدماغ .
- ترتبط مستقبلات التذوق والشم معاً وتشترك الإشارات المرسلة في تكوين تأثير موحد في الدماغ ، ولهذا لا نحس بطعم الأكل عند غلق الأنف .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نوافذ التعلم :

نربط مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها .

نبين مسار الشم والتذوق .

نتتبع مسار الضوء والرؤية .

نقابل بين الجهاز العصبي السمبثاوي و الباراسمبثاوي .

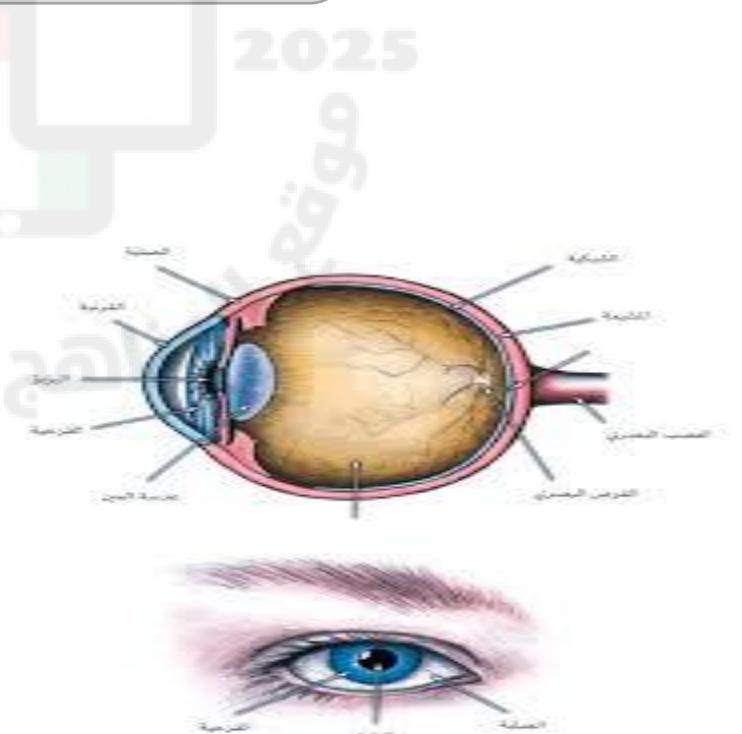
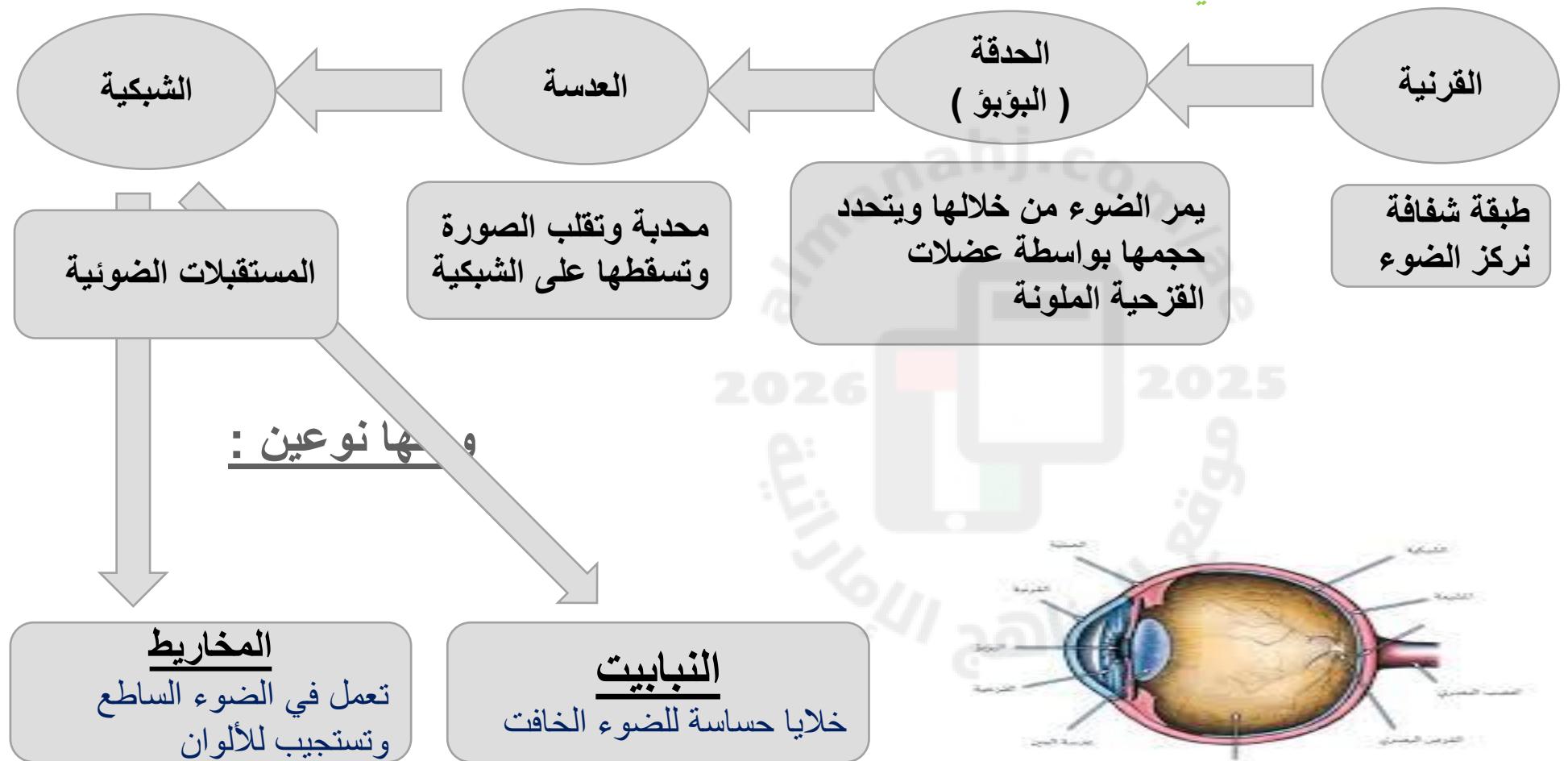
نستشعر عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

### 3- تتبع مسار الضوء والرؤية .

## حاسة الإبصار

• مسار الضوء في العين :



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نوافذ التعلم :

نربط مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

ن تتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي السمباولي و الباراسمباولي.

نستشعر عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

عنوان الدرس :  
**الحواس**

**المادة : أحياء**

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

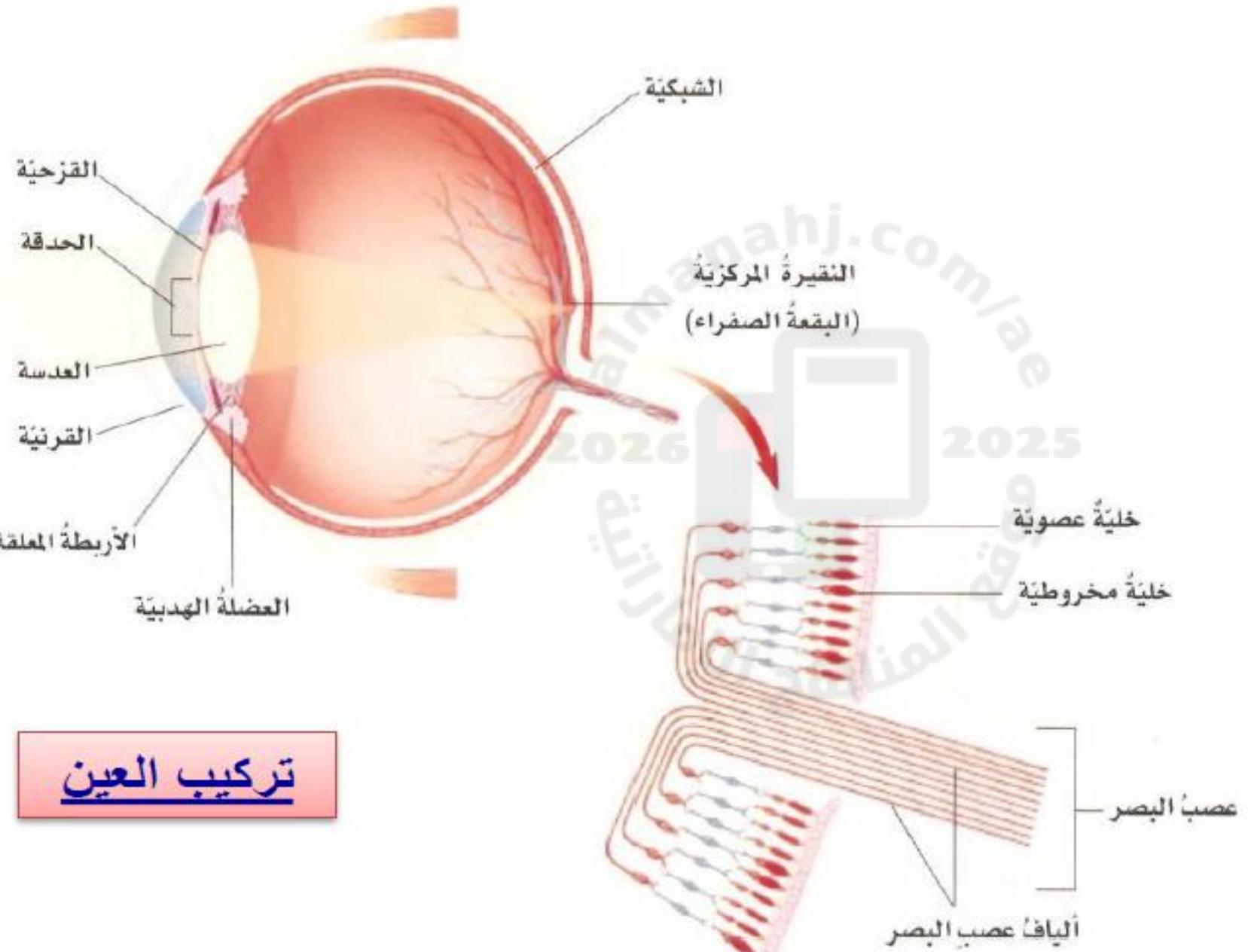
**ن تتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي السمباولي و الباراسمباولي.

**نستشعر** عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

## تركيب العين



## 3- تتبع مسار الضوء والرؤية .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**ن تتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي  
السمبهاثاوي و الباراسمبهاثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

### 3- ن تتبع مسار الضوء والرؤية .

- ينتقل السیال العصبی من الشبكیة الى العصب البصري ثم للدماغ ثم يفسر على شکل صورة .

- السائل الزجاجي عبارة عن سائل جيلاتيني عديم اللون يوجد بين العدسة والشبكية وتنقل عبره الصورة .

- عند فقدان نوع من الخلايا المخروطية سيصاب الشخص بعمى الألوان .

- عند فقدان الخلايا العصوية او قلة عددها يصاب الشخص بضعف الرؤية **الليلية** .

معلم المادة :- أحمد الحداد



# الأذن

- تؤدي الأذن وظيفتين هما السمع والتوازن .
- تقسم الأذن إلى ثلاثة أجزاء رئيسية هم :



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحيا

نوافذ التعليم :

نربط مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

نتتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي  
السمباثاوي و الباراسمباثاوي.

نستشعر عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

## • عملية السمع :

تدخل موجات السمع الى الأذن

يهتز غشاء الطبقة

تهتز العظيمات الثلاث

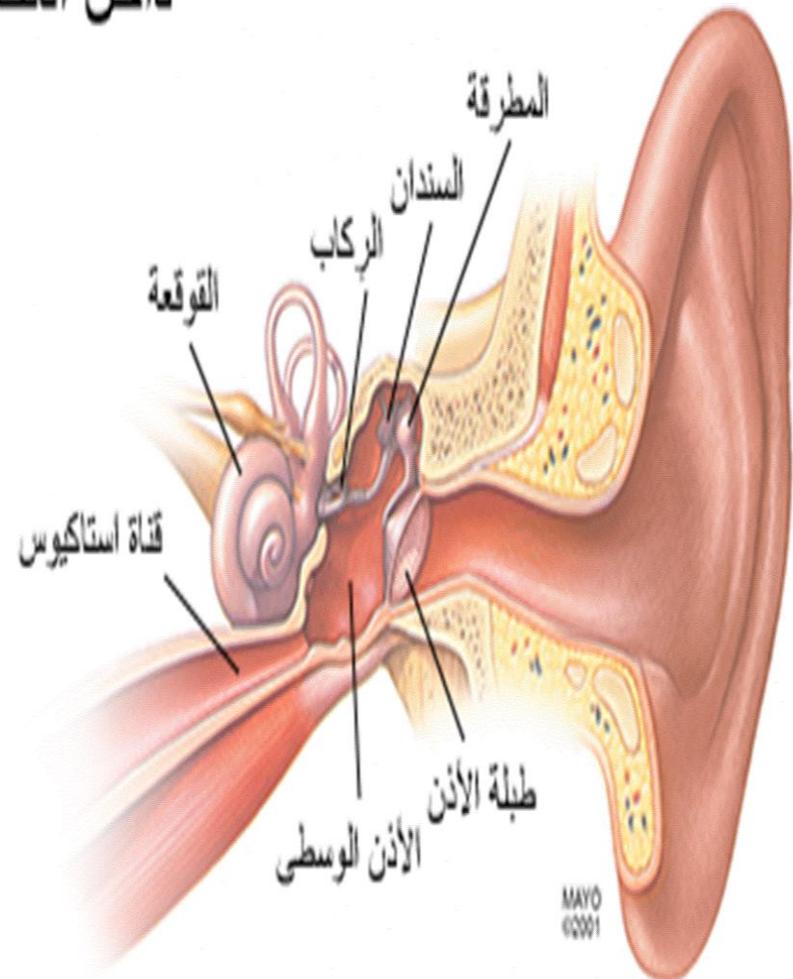
تهتز النافذة البيضوية ( غشاء يفصل الاذن الوسطي عن الداخلية )

يهتز السائل في القوقعة

تهتز الخلايا الشعرية

ارسال سیال عصبي الى العصب السمعي  
الى الدماغ ليترجمها لصوت

### داخل أذنك



# التوازن

- **القنوات نصف الهلالية** تنقل معلومات عن وضع الجسم واتزانة الى الدماغ وتشكل زاوية قائمة مع بعضها وهي مليئة بسائل ومبطنة بخلايا شعرية .
- تراقب **الخلايا الشعرية** حركة الرأس وتغير موقعه ، فعندما يتغير موقع الرأس يتحرك السائل الموجود في القنوات وتنبني الخلايا الشعرية وترسل سیال عصبي الى الدماغ وبها يحدد الدماغ موضع الجسم اذا كان ثابتاً او متراكماً .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي السمبثاوي و الباراسمبثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

# وأخيراً التمس

- يوجد في الجلد المستقبلات الحسية الآتية :
  - الحرارة
  - الضغط
  - الألم
  - التمس الخفيف
  - البرودة
- تتواجد هذه المستقبلات في البشرة والأدمة .
- تتركزمستقبلات التمس الخفيف في أطراف الأصابع .
- باطن القدم يحتوي على مستقبلات الضغط الشديد .
- مستقبلات الألم تتكون من الأطراف الحرة الموجودة في نهايات الأعصاب وتتواجد في كل أنسجة الجسم عدا الدماغ .
- الدماغ يستقبل باستمرار إشارات من هذه المستقبلات ويستجيب كل منها بالصورة المناسبة .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحيا

نواتج التعلم :

**نربط** مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي السمبثاوي و الباراسمبثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

## 5- عدد المستقبلات الحسية في الجلد .



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحياء

نواتج التعلم :

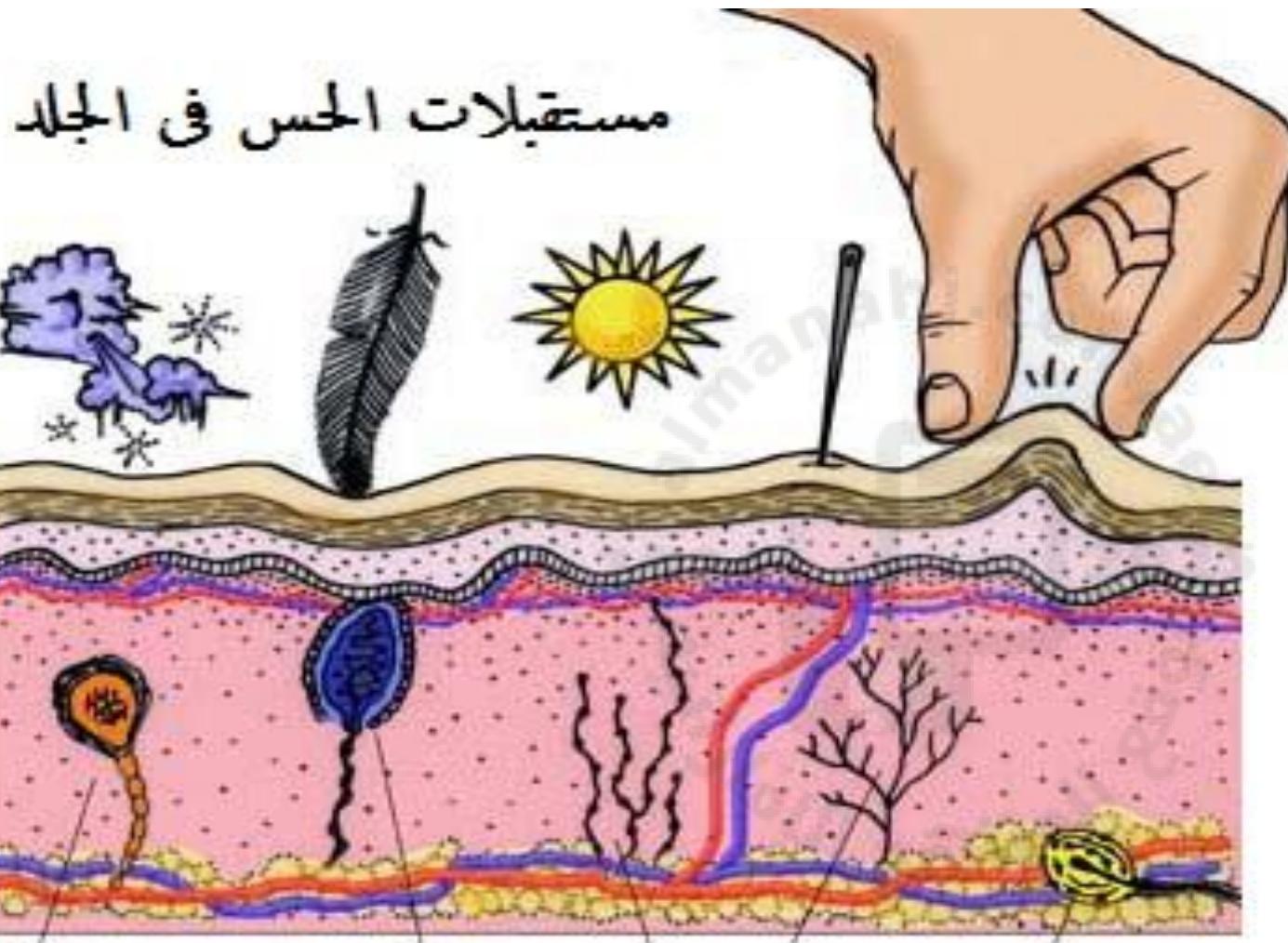
**نربط** مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

**نبين** مسار الشم والتذوق.

**نتتبع** مسار الضوء والرؤية.

**نقابل بين** الجهاز العصبي السمبثاوي و الباراسمبثاوي.

**نستشعر** عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان



مستقبلات مستقبلات مستقبلات  
اللمس الألم الضغط الحرارة والبرودة

معلم المادة :- أحمد الحداد



## عنوان الدرس :

# الحواس

## المادة : أحيا

نواتج التعلم :

نربط مستقبلات الحس بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

نتتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي السمباولي و الباراسمباولي.

نستشعر عظمة الله رب العالمين في خلق الإنسان

معلم المادة :- أحمد الحداد

عبارة عن سائل جيلاتيني عديم اللون يوجد بين العدسة والشبكية وتنقل عبره الصورة .

السائل الدموي

السائل الزجاجي

الدموع

السائل المُحي

الخلايا الحركية

الخلايا العصبية

الخلايا المخروطية

الخلايا الحركية

الخلايا العصبية

الخلايا المخروطية

عند فقدان او قلة عدد ..... يصاب الشخص بضعف الرؤية اليائية .

الخلايا المخروطية

الخلايا الشبكية

هي خلايا حساسة للضوء الخافت ؟

العدسة

الشبكية

القرنية

يمر الضوء من خلالها ويتحدد حجمها بواسطة العضلات الملونة .

الحدقة

تعمل في الضوء الساطع وتستجيب للألوان .

الخلايا الشبكية

الخلايا الحسية

تنقل معلومات عن وضع الجسم واتزانة إلى الدماغ .

القوّات نصف الهلالية

الخلايا الشعرية

الخلايا الحسية

الخلايا المخروطية

مستقبلات ..... تتكون من الأطراف الحرة في نهايات الأعصاب وتتواجد في كل أنسجة الجسم عدا الدماغ .

الضوء

الألم

الضغط

الحرارة



عنوان الدرس :  
الحواس

المادة : أحيا

نوافذ التعلم :

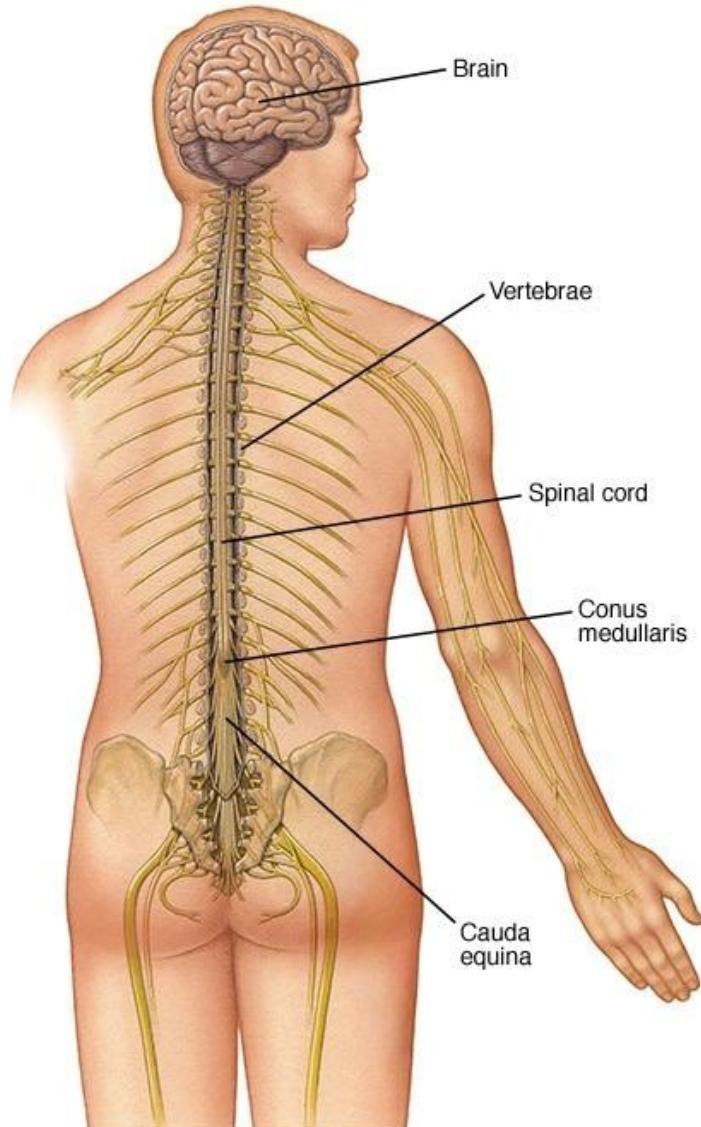
نربط مستقبلات الحس  
بمؤثراتها وأعضائها.

نبين مسار الشم والتذوق.

نتتبع مسار الضوء والرؤية.

نقابل بين الجهاز العصبي  
السمباوبي و الباراسمباوبي.

نستشعر عظمة الله رب  
العالمين في خلق الإنسان



بالعلم الإيمان يبني الناس ملوكهم  
لم يبن ملوك على جهل وإقلال

انتهى الدرس الثالث ﴿٣﴾

إلى اللقاء في حصة قادمة

كل التوفيق شباب

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

2026

Mr.El7ddad