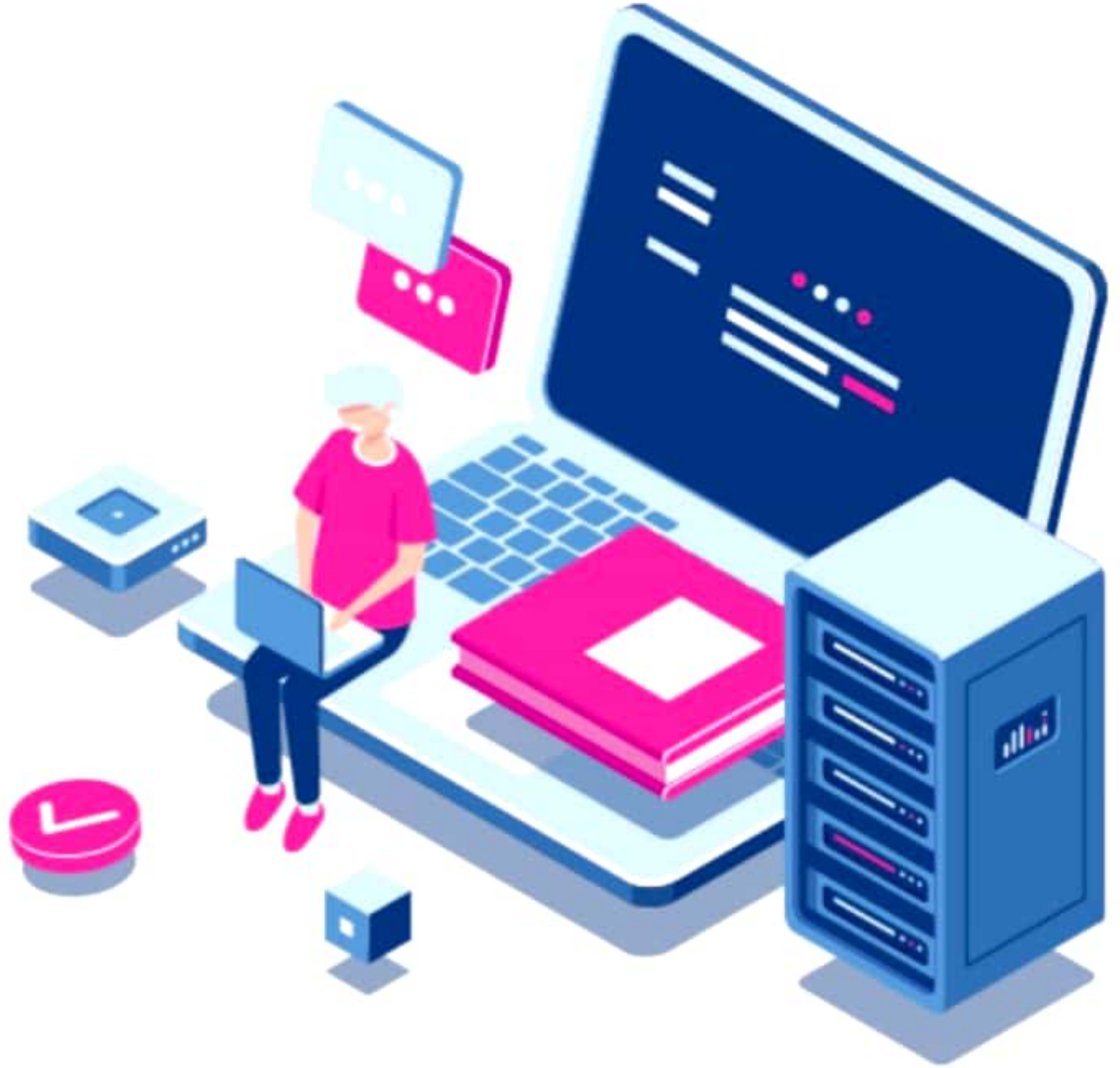


سلسلة

# التجمع التعليمي



التجمع التعليمي



القناة الرئيسية: [t.me/BAK111](https://t.me/BAK111)

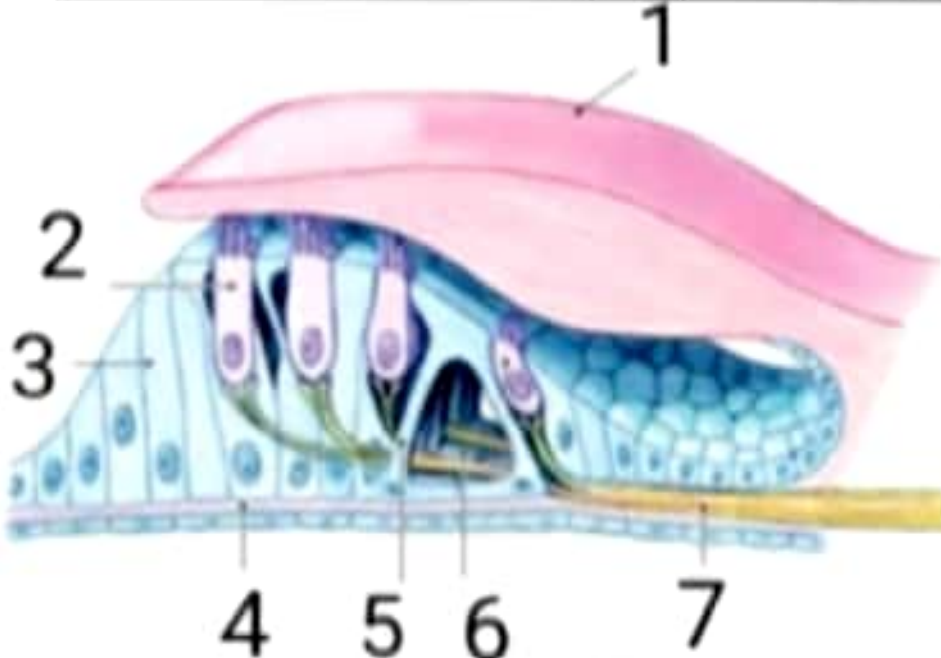


بوت التواصل: [@BAK1117\\_bot](https://t.me/BAK1117_bot)





1	بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا الناجية عبر المشابك:	أ	العصب الشمي.	ب	البطانة الشمية.	ج	البرعم الشمي.	د	الكبيبة.
2	تتصل القناة الدهليزية بالقناة الطبلية عند ذروة الحلزون عبر:	أ	النافذة البيضية.	ب	النافذة المدورة.	ج	الكوة الفوقية.	د	القناة الفوقية.
3	مستقبلات حن الأذن:	أ	مايسنر.	ب	نهايات عصبية عارية مجردة.	ج	باشيني.	د	روفيني.
4	غشاء هلامي يلامس أهداب الخلايا الحسية في عضو كورتني:	أ	مايسنر.	ب	رايسنر.	ج	الساثر.	د	النافذة المدورة.
5	هناك مستقبلات توجد في أدمة الجلد والمفاصل وهي مسؤولة عن الأحاسيس التالفة عدا:	أ	الضغط.	ب	المسخونة.	ج	جهة التنبيه.	د	الاهتزاز.
6	واحد من هذه المستقبلات ليس له دور في اللمس.	أ	نهايات عصبية حرة.	ب	أقراص ميركل.	ج	جسيم روفيني.	د	جسيمات مايسنر.
7	يتألف جسيم باشيني من مايلي عدا:	أ	محفظة ضامة.	ب	استطالة هيولى ثخينة مجردة من النخاعين.	ج	خلايا ضامة.	د	صفائح.
8	عندما يتحرك المصعد من موقفه للأعلى يتولد لدى إحساس بالسرعة المتزايدة نتيجة لتنبه المستقبلات الحسية في:	أ	عضو كورتني.	ب	لطفة القريبية.	ج	لطفة الكيبس.	د	أمبولة القنوات الهلالية الثلاث.
9	ماهي مستقبلات الحساسة للحركة للتغيرات الناجمة عن دوران الرأس:	أ	أمبولة القنوات الهلالية الثلاث.	ب	عضو كورتني.	ج	لطفة القريبية.	د	لطفة الكيبس.
10	الصحيح عن حن الاهتزاز:	أ	مستقبلاته جسيمات كراوس.	ب	يتصلب مسلكه كلياً في النخاع الشوكي.	ج	مستقبلاته تقع في المناطق العميقة من أدمة الجلد.	د	يتصلب مسلكه جزئياً في البصلة الميسانية.

**ثانياً- أجب عن الأسئلة الآتية: (90 درجة)**

1- (أ) لاحظ الشكل المجاور وانقل المسميات إلى ورقة الإجابة. 7+5+4+2+1

(ب) ارسم جسيم باشيني مع تحديد المسميات. (20)

**2- حدد بدقة موقع (خمسة فقط): (20)**

1- الخلايا الناجية. 2- البراعم الذوقية. 3- القناة الدهليزية. 4- القناة الطبلية. 5- القناة الفوقية.

6- غشاء رايسنر. 7- جسيمات مايسنر. 8- أقراص ميركل. 9- النهايات العصبية الحرة المجردة من النخاعين.

10- عضو كورتني. 11- عظيومات السمع. 12- العضلة الشادة الطبلية/الركابية. 13- اللبغ الداخلي/الخارجي. 14- التيه العظمي. 15- الكوة الفوقية.

**3- انكر وظيفة واحدة (خمسة فقط): (20)**

1- المستقبل الحسي. 2- أقراص ميركل. 3- غدد بومان. 4- الخلايا الناجية. 5- البروزات الهدبية لخلايا شوتنر. 6- الخلايا القاعدية في البطانة الشمية. 7- نغبر أوستاش.

8- أنظيم فوسفو دي استيراز. 9- أنظيم كولين استيراز. 10- عظيومات السمع. 11- غشاء رايسنر. 12- أنظيم الأنيل سيكلاز. 13- العصب الدهليزي. 14- بروتين G.

15- عضو كورتني. 16- خلايا كورتني. 17- اللطفة الموجودة في القريبية. 18- العصب الفوقي. 19- اللطفة الموجودة في القريبية. 20- الكوة الفوقية.

**4- ماذا ينتج عن كل مايلي (خمسة فقط): (20)**

1- ارتباط جزيئات المادة الكيميائية بالمستقبلات في أغشية الأهداب الشمية. 2- دخول شوارد الهيدروجين الحامضية إلى الخلية الحسية الذوقية.

3- ارتشاح مصورة الدم في الحيز بين التيه العظمي والتيه الغشائي. 4- تقلص العضلة الشادة الطبلية. 5- تقلص العضلة الشادة الركابية.

6- تحريب الباحة الحسية السمعية الثانوية ثنائي الجانب. 7- تصلب مفاصل عظيومات السمع. 8- اهتزاز الغشاء القاعدي في عضو كورتني.



9- إنثناء أهداب الخلايا الحسية السمعية. 10- أذية العصب القوقعي. 11- انثقاب غشاء النافذة البيضية. 12- ارتباط مادة ذات طعم حلو بالمستقبل النوعي للخلايا الذوقية.

### 5- اكتب بالترتيب (ثلاثة فقط): (30)

- 1- مراحل عمل المستقبل الحسي. 2- مراحل عمل الخلية الحسية السمعية. 3- مراحل عمل المستقبل الشمي. 4- كيف تقوم الأذن الداخلية بتقليل خطر الأصوات مرتفعة.
- 5- رتب مسار الاهتزازات بدءاً من غشاء الطبل وحتى الغشاء القاعدي. 6- رتب مناطق الحلزون حسب حساسيتها لتواترات الاهتزازات الصوتية من الأعلى إلى الأدنى.

### ثالثاً- اعط تفسيراً علمياً (لخمسة فقط) مما يلي: (50 درجة)

- 1- المستقبلات الحسية محولات بيولوجية نوعية. 2- زيادة شدة المنبه تؤدي لزيادة شدة الإحساس. 3- أكثر مناطق الجسم حساسية للبرودة أسفل القدمين.
- 4- المسبلة العصبية الناتجة عن مستقبل الاهتزاز سريعة. 5- عندما تؤثر مادتان منحللتان في البطانة الشمعية فإن المادة الأشد تأثيراً توقف الإحساس الشمي لأخرى.
- 6- تكون استجابة المستقبلات الحسية الذوقية للمواد الحامضة والمرّة أسرع من استجابتها لتلك المالحة والحلوة. 7- توصف حساسية الجلد بأنها نقطية.
- 8- أهمية الدفاع غشاء النافذة المدورة نحو جهة الأذن الوسطى. 9- اللغف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد البوتاسيوم.
- 10- أمبولة القنوات الهلالية حساسة إلى الحركات الدورانية للرأس.

### سادساً- قارن بين (اثنين فقط): (20 درجة)

- 1) جسيمات روفيني وكراوس من حيث: أ- مكان وجودها. ب- دورها.
- 2) القناة الطبلية والقناة الدهليزية من حيث: أ- الموقع. ب- النافذة التي تفصل كلا منهما مع الأذن الوسطى.
- 3) العصبونات العقدية والتاجية من حيث: أ- الموقع. ب- نوع الغمد الذي يحيط بمحوارها.
- 4) أنواع المستقبلات الحسية من حيث: أ- المنشأ. ب- أداة الحس. ج- وجود مشبك.

### سابعاً- تفكير ناقدي: (20 درجة)

بينما كانت رغد تقوم بجلي صحن من الزجاج انجرت بعدها بسبب قطعة حادة من الزجاج وقمت أنت بإسعافها إلى مشفى الرازي الجراحي فلاحظت أن الطبيب قام بتنظيف الجرح ومن ثم حفر مكان الجرح بمادة ما ومن ثم قام بخياطة الجرح لونه أن تتالم والمطلوب:

- 1) ما المادة التي حفنها الطبيب؟
- 2) ما الآلية التي أدت إلى عدم الشعور بالألم؟

### النتهت الأسئلة

