

أوراق عمل

المستقبلات الصوتية ومستقبلات التوازن

أولاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي

1. يعد عضو كورتي مستقبلاً ثانوياً؟
2. يسبب انثناء أهداب الخلية الحسية السمعية زوال استقطاب غشائها؟
3. انتشار شوارد البوتاسيوم إلى الداخل لدى فتح قنواتها في أهداب الخلية الحسية السمعية؟
4. ينشأ كمون العمل في ألياف العصب القوقعي؟
5. تتنبه الخلايا الحسية المهدبة في الأمبولات؟
6. أهمية اندفاع غشاء النافذة المدورة نحو جهة الأذن الوسطى؟

ثانياً:

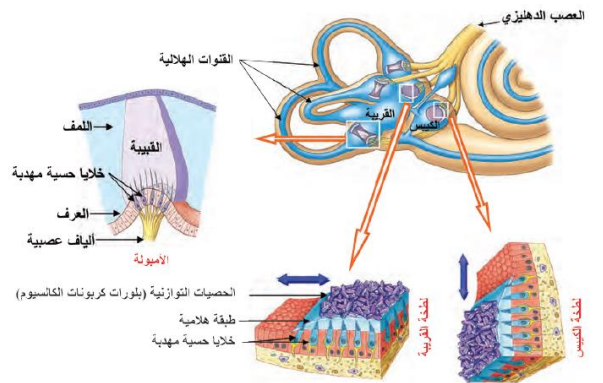
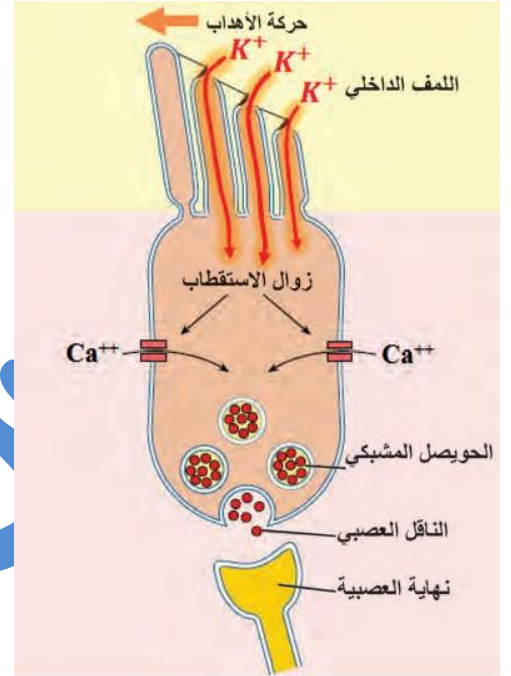
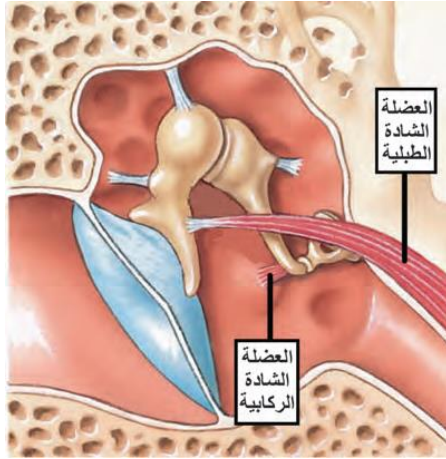
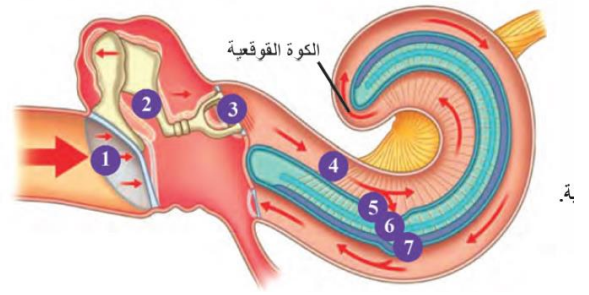
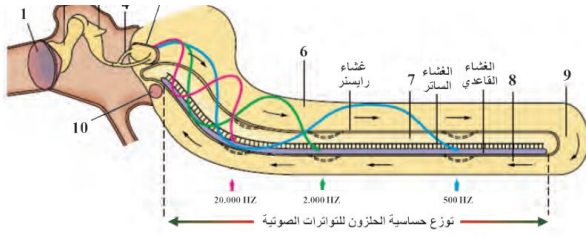
1. رتب مراحل انتقال الأمواج الصوتية في الطريق العصبي (مسار الاهتزازات بدءاً من غشاء الطبل وحتى الغشاء القاعدي).
2. رتب مناطق الحلزون حسب حساسيتها لتواترات الاهتزازات الصوتية من الأعلى إلى الأدنى .
3. ألية عمل الخلية الحسية السمعية .

ثالثاً: ما وظيفة كل مما يلي:

- | | |
|--|---|
| 10. العضلة الشادة الطبليّة؟ | 1. عضو كورتي؟ |
| 11. العضلة الشادة الركابية؟ | 2. خلايا كورتي؟ |
| 12. اللطخة الموجودة في القريبة؟ | 3. غشاء النافذة البيضية؟ |
| 13. اللطخة الموجودة في الكيبس؟ | 4. غشاء رايسنر؟ |
| 14. مستقبلات التوازن الموجودة في القريبة والكيبس؟ | 5. الرف العظمي وغشاء رايسنر والغشاء القاعدي؟ |
| 15. مستقبلات التوازن الموجودة في القنوات الهلالية؟ | 6. محاويز الخلايا التي توجد أجسامها في القاعدة الحلزونية؟ |
| 16. العصب الدهليزي؟ | 7. عظيمات السمع؟ |
| 17. الأذن . | 8. ألياف العصب القوقعي؟ |
| | 9. الكوة القوقعية؟ |

ماذا ينتج عن كل مما يلي :

1. ارتشاح مصورة الدم؟
2. اهتزاز غشاء النافذة البيضية؟
3. اهتزاز غشاء رايسنر؟
4. اهتزاز اللف الداخلي في القناة القوقعية؟
5. زوال استقطاب غشاء الخلية الحسية السمعية؟
6. تقلص العضلة الشادة الطبليّة؟
7. تقلص العضلة الشادة الركابية؟
8. تقلص العضلة الشادة الطبليّة والركابية معاً؟
9. تقارب سلسلة عظيمات السمع؟
10. تناقص في مرونة غشاء الطبل أو المفاصل بين عظيمات السمع أو غشاء النافذة البيضية؟
11. أذية المستقبل الصوتي في الحلزون أو العصب القوقعي أو المراكز العصبية؟



محمد قتيبة