

السؤال الأول:

- 1- أ- الطبقة الخارجية
- 2- ب- خلايا مهدبة
- 3- ج- البصلة السيسائية
- 4- د- توجد في البصيلة الخامسة
- 5- هـ- انتشار شوارد الهيدروجين نحو الداخل
- 6- ز- تحول للرود بين إلى الشكل الففال
- 7- ح- تنقل عن الأفتراب
- 8- ط- ب + ج
- 9- ي- المنشاء القاعدية
- 10- ك- فيه أثناء الحركة والسكون معاً

السؤال الثاني:

- 1- خلية قاعدية
 - 2- خلية استنادية
 - 3- سم
 - 4- أهذاب حسية
- وظيفة (1) : تنقسم الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي فتعطي خلايا انتقالية تقوم بدورها كخلايا استنادية قبل أن تتحول إلى خلايا حسية ذوقية

2- 1- جسيمات **رايسن**: في المناطق السطحية من أدمة الجلد تغزر في رؤوس الأصابع والشفاة وراحة اليد

2- جسيمات **باشيني**: في المناطق العميقة من أدمة الجلد

3- القناة القوقبية: بين عشاء رايسن والمشاء القاعي

4- القناة الدهليزية: فوق عشاء رايسن والرف المظلي

5- الفزعة الحاوي على **الروبويسن**: في القشرة الخارجية للمهية

السؤال الثالث:

1- لاء رط من منشأ عصبى

2- لاء عملية الاستنشاق تؤمن مرور المادة الفازية أو البخارية ذات التركيز المناسب في

الفيزرة الأئفنية فتشغل في السائل المخاطي وتنبه كهداب الخلية الحسية الشعية

3- لاءها خالية من العصب والمخاطب منب مكان خروج العصب البصرى

4- نتيجة لتخر الألياف البروتينية فيه

5- بسبب ارتباط مركب cGMP بها

السؤال الرابع:

1- الطبقة الداخلية: تحوي عصبونات عقدية متعددة الأقطاب تشكل ما يركها ألياف العصب

البصرى 2- طبقة المشابك العصبية الداخلية 3- الطبقة الوسطى: تحوي ألياف

فلوية عدة (عصبونات ثنائية القطب - خلايا أفقية - خلايا مقترنية) 4- طبقة المشابك

للمهية الخارجية 5- الطبقة الخارجية: تحوي على الخلايا البصرية العصبية والمخاطب

وهي عصبونات ثنائية القطب

السؤال الخامس : 1

المنطقة المحيطية	المنطقة المركزية	من حيث حدة الأبعاد
أقل حدة تقابل كدرجته عصب و خارجي مع ليفها من ألياف العصب البصري	عالية لأذن قوي خارجي فقط	
تغزر العصب وتقل للخارجي	خارجي فقط	الخلايا البصرية

2

النافذة البهيمية	النافذة المربعة	من حيث القناة المتصلة بكل من
القناة الدهليزية	القناة الطولية	

السؤال السادس :

- 1- في لفحة القريبية في الحركة الأفقية ، في لفحة الكيس في الحركة الشاقولية
- 2- صمم عصب ، لتغزر المركز العصب السمعي الفص الصدغي
- 3- يؤدي اهتزاز المشاع القاعدي إلى تبدل العلاقة للحسية بين اهداب
الخلايا الحسية والفتاء الساتر فتنتج الأهداب وتفتح بوابات قنوات البوتاسيوم وتنشر
شوارب البوتاسيوم إلى الداخل مسببة زوال استقطاب عشاء الخلية الحسية وتشكيل كمون
مستقبل بحفرة للأعصاب تحرير النواقل الحسية في المشاع مما يؤدي إلى نشوء كمونات عمل
في ألياف العصب القوي الذي ينقلها على شكل سيلات عصبية إلى مركز السمع في القشرة السمعية
- 4- باهية للسمعية أولية وثانوية ، الجبهة اليسرى .