



مذكرات العلوم الحيدرية خطة الطوارئ

العلوم الحيدرية علم الأحياء – نظام حديث دورة (٢٠٢٠) (مستقبلات حسية ٣) ٢٠٢٠/٣/٣٠

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	عدد مخاطية تنتشر بين الخلايا الحسية الشمية تفرز المادة المخاطية	بومان	ب	شولتز	ج	التاجية	د	المشبك
٢	خلايا عصبية توجد في الفص الشمي و تشكل أليافها العصب الشمي	التاجية	ب	بومان	ج	شولتز	د	الكبيبة
٣	بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية عبر المشابك	بومان	ب	الكبيبة	ج	المستقبلات الحسية	د	شولتز
٤	خلايا في البرعم الذوقي تنشأ من الخلايا القاعدية تتحول إلى خلايا حسية ذوقية	التاجية	ب	الانتقالية	ج	الكبيبة	د	شولتز
٥	من شروط الاستقبال الشمي:	مرور المادة الغازية أو البخارية ذات التركيز المناسب في الحفيرة الأنفية	ب	تحلّ المادة الغازية او البخارية في السائل المخاطي	ج	تنبه المادة الغازية او البخارية أهداب الخلية الحسية الشمية	د	جميع ما سبق صح
٦	عندما تؤثر مادتان منحلّتان في البطانة الشمية، فإن المادة الأشدّ تأثيراً توقف الإحساس الشمي للمادة الأخرى	الحجب الشمي	ب	الحجب	ج	الحجب الذوقي	د	أقراص ميركل

ثانياً: أجب عن الأسئلة التالية:



البرعم الذوقي

- ١- يمثل الشكل المجاور شكلاً للبرعم الذوقي ضع المسميات المناسبة له؟
- ٢- لديك الجدول التالي اكتب الوظيفة أو الموقع أو كليهما ولا تكتب شيء بالقسم المظلل.

الوظيفة	الموقع	اسم البنية
.....	الخلايا الحسية الشمية (شولتز)
.....	الخلايا التاجية
.....	انظيم الأدينيل سيكلاز
.....	البراعم الذوقية
.....	الخلايا الحسية الذوقية
.....	الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي

ثالثاً: اعط تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

- ١- تعد المستقبلات الحسية الشمية مستقبلات أولية. ٢- تعد المستقبلات الحسية الذوقية مستقبلات ثانوية.
- ٣- ضرورة الاستنشاق للإحساس الشمي بالرائحة. ٤- أهمية وجود غدد بومان في البطانة الشمية ٥- تقوم الخلايا القاعدية بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار

رابعاً: قارن بين :

- ١- الخلايا الشمية و الذوقية من حيث نوع المستقبل و منشأه

مذكرات العلوم الحيدرية، خطة الطوارئ

٢- خلايا شولتز و الخلايا التاجية من حيث (شكل العصبون- موقعه)

خامساً: ماذا ينتج عن

- ١- دخول شوارد الهيدروجين الحمضية إلى الخلية الحسية الذوقية.
- ٢- ارتباط جزيء الغلوكوز بمستقبله في غشاء أهداب الحلية الحسية الذوقية.
- ٣- ارتباط مركب (cAMP) بقنوات الصوديوم الموجودة في أغشية أهداب الخلية الحسية الشمية.
- ٤- ارتباط جزيئات المواد الكيميائية بالمستقبلات في أغشية أهداب خلايا شولتز؟
- ٥- تنبيه المستقبلات الذوقية بالبلعوم عند شرب الماء؟
- ٦- اجتماع الإحساس الشمي مع الإحساس الذوقي لمادة ما

