

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: علوم الحياة والأرض

الدورة: يونيو 2015
المستوى: الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي
مدة الإنجاز: ساعة واحدة
المعامل: 1

1
1

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول (4 ن)

- 1- أ- 3 ب- 4 ج- 2 د- 1 2 ن
2- المستقبل الحسي - ألياف حسية - ألياف حركية - المستجيب .. 2 ن

التمرين الثاني (4 ن)

- ج- 1 أ- 2 ب- 3 د- 4 ج 4 ن

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول (6 نقط) .

- 1- الفرضيات: إصابة العينين - إصابة العصبين البصريين - إصابة الباحة البصرية 0.75 ن
2- الفرضية الممكن الاحتفاظ بها هي تخريب (إصابة) الباحة البصرية 0.75 ن
3- الفرضيتان: إصابة النخاع الشوكي - إصابة العصبين الوركين (السياسيين) 1 ن
4- إصابة النخاع الشوكي 0.5 ن
5- النشاطين العصبيين:
- النظر إلى الساعة وهو حساسية شعورية 0.5 ن
- الضغط على المسرع وهو تحركية إرادية 0.5 ن
6- مسار السيالة أثناء الإبصار (الحساسية الشعورية):
العين ← العصب البصري ← الباحة البصرية 1 ن
مسار السيالة العصبية أثناء الضغط بالرجل (التحركية الإرادية)
باحة التحركية الإرادية ← النخاع الشوكي ← العصب السياسي ← عضلة الرجل 1 ن

التمرين الثاني (6 نقط) .

- 1- تكاثر تدريجي للبكتيريا من 0°C إلى قيمة قصوى حوالي 37°C ثم انخفاض سريع في التكاثر إلى أن
ينعدم حوالي 42°C 2 ن
2- غلي الماء وطهي الطعام (في درجة حرارة مرتفعة) 1 ن
3- عدم تدخل مضادات الأجسام في القضاء على هذه البكتيريا أو عدم تدخل المسلك الخلطي 1 ن
4- تدمير الخلايا المعفنة من طرف Tc (السمية الخلوية) 1 ن
- الاستجابة المناعية الموجهة ضد بكتيريا Listeria هي مناعة ذات مسلك خلوي 1 ن