

# امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي

(المترشحون المتمدرسون والأحرار)

مسار علم

دورة يوليوز 2024

المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتعليم الأولي والرياضة



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
لصنجة - تمولون - الحسيمة

المادة	علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز	ساعة واحدة	المعامل	1	الصفحة 1/2
--------	--------------------	-------------	------------	---------	---	------------

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
------------	---------------	-------------

## المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
I	1-سيتوبلازم 2-نواة 3-تفرعات سيتوبلازمية(امتدادات سيتوبلازمية) 4- جسم خلوي 5- محورة (ليف عصبي) 6- تشجر نهائي..... 0.25 x 6 7. رسم تخطيطي لخلية عصبية ..... 0.5 ن	2 ن
II	( -1 ج ) ، ( -2 أ ) ، ( -3 د ) ، ( -4 ب ) ..... 0,5 ن × 4	2 ن
III	( -1 ب ) ، ( -2 د ) ، ( -3 ج ) ، ( -4 أ ) ..... 0,5 ن × 4	2 ن
IV	(أ- خطأ ) ، ( ب- خطأ ) ، ( ج - صحيح ) ، ( د ، صحيح ) ..... 0,5 ن × 4	2 ن

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

### التمرين الأول (6 نقط)

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1.1	- تخريب الفص القفوي من الدماغ (إصابة الباحة البصرية بتلف)..... 0.5 ن - تخريب العصبين البصريين (تلف على مستوى العصبين البصريين) ..... 0.5 ن	(1 ن)
2.1	- تخريب الفص القفوي من الدماغ (تخريب الباحة البصرية) بسبب الحادثة.	(1 ن)
2	الأفعال التي تدل على نشاط عصبي سمعت هاتف يرن ضغطت على الفرامل	0.25 ن × 4 (1 ن)
3	التجربة النتيجة الاستنتاج	0.5 x 3 (1.5 ن)
4	سبب شلل الرجل اليماني لخالد هو تلف الجذر الأمامي مما أدى إلى عدم وصول السيالة العصبية الحركية إلى عضلات هذه الرجل. بينما الإحفاظ بالإحساس يعود إلى عدم تلف الجذر الخلفي المسؤول عن نقل السيالة العصبية الحسية.	0.75 ن
5	قبول كل إجابة صحيحة 1.. باحة حركية 2.. موصلات حركية: نخاع شوكي + ألياف عصبية حركية 3. العضلة (مستجيب حركي ، منفذ الحركة) 4. الضغط على الفرامل	0.75 ن

المادة	علوم الحياة والأرض	عناصر الإجابة	الصفحة
			2/2

### التمرين الثاني (6 نقط)

1	تفسير النتائج: ..... 0.5 x 4 ن - سبب موت الفأر 1 يعود إلى حقنه مباشرة بسمين الكزاز القاتل. - يفسر عدم موت الفأر 2 لحقنه بذوفان الكزاز وهو سمين وهن فقد قدرته الممرضة. - موت الفأر 3 يفسر بكون اللمفاويات T المأخوذة من الفأر 2 لم توفر له حماية ضد سمين الكزاز. - يفسر عدم موت الفأر 4 بكون مصل الفأر 2 الذي حقن به يحتوي على مضادات الأجسام موجهة ضد سمين الكزاز وهو ما وفر له مناعة ضد عصيات الكزاز.	(ن2)
2	- استجابة مناعية نوعية ذات مسلك خلطي، لأن مقاومة سمين الكزاز تمت عن طريق مضادات الأجسام.	0.5 ن
1-3	تطور كمية مضادات الاجسام بالدم عند أيمن: ..... 0.5 ن لم تظهر مضادات الاجسام في الدم سوى بعد الأسبوع الثالث من الإصابة بعد الأسبوع الرابع من الإصابة يلاحظ بداية انخفاض في نسبتها. - تطور كمية مضادات الاجسام بالدم عند كريم: ..... 0.5 ن نلاحظ ارتفاع في كمية مضادات الاجسام خلال الأسبوع الأول من الإصابة وبداية انخفاض في نسبتها بعد الأسبوع الثاني من الإصابة.	ن1
2-3	- الطفل المعني هو : كريم فبعد الإصابة مباشرة يلاحظ استجابة فورية وبكميات كبيرة من مضادات الاجسام ويرجع ذلك للذاكرة المناعية التي تسمح بالتعرف على أي مولد مضاد سبق أن تم التعرض له وبالتالي الاستجابة المناعية تكون سريعة وأكثر فعالية.	(ن1.5)
4	- الطفل الذي سيستعمل المواد المطهرة مع أخذ مصل مضاد للكلزاز: أيمن ..... 0.25 ن - التعليل: اختيارات الطبيب بالنسبة أيمن: وجود سمين الكزاز بدم أيمن يتطلب تقنية الإستمصال وهي نقل الى جسم أيمن مصل يحتوي على مضادات الأجسام جاهزة للقضاء على سمين الكزاز، واستعمال المطهرات من أجل القضاء على الجراثيم في مكان الجرح..... 0.75 ن	ن1