

## الامتحان القومي الموحد لنيل شهادة

## السلك الإعدادي

دورة يونيو 2017

ⵜⴰⵎⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵜⴰⵎⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ  
ⵏ ⵏⵓⵔⵓⵙⵜ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي  
الأكاديمية المغربية للتربية والتكوين  
جامعة درعة تافيلالت

المعامل : 1

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

المادة : علوم الحياة والأرض

## المكون الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

I- عرف (ي) المصطلحات التالية : الاهتياجية - القلوصية (1ن )

II- أذكر(ي) سلوكين يهددان سلامة الجهاز العصبي . (1 ن )

III- انسب (ي) لكل تعريف المصطلح المناسب له من بين المصطلحات التالية : العصب الوركي - الدماغ العضلة - المرونة - قوس الانعكاس - و ذلك على شكل أزواج: (رقم التعريف : المصطلح المناسب) (2ن )

الرقم	التعريف
1	مسار السيالة العصبية اثناء الانعكاس.
2	قدرة العضلة على استرجاع طولها الاصلي بعد ازالة القوة المطبقة عليها.
3	عضو يعتبر في نفس الوقت موصلا حسيا و حركيا.
4	مجموع المخ والمخيخ و البصلة السيسائية.

IV - اربط (ي) على ورقة تحريرك كل عنصر من عناصر المجموعة الأولى بما يناسبه من عناصر المجموعة الثانية على شكل أزواج (أ : ... ) ، (ب : .... ) ، (ج : ... ) ، (د : .... ) (2 ن )

## المجموعة الثانية

- 1- السيدا
- 2- اللمفاويات T<sub>8</sub>
- 3- الأرجيات
- 4 - اللمفاويات B
- 5- البلعمة

## المجموعة الأولى

- أ- استجابة مناعية خلطية
- ب- استجابة مناعية خلوية
- ج - استجابة مناعية مفرطة
- د - نقص في المناعة

V- تمثل الوثيقة 1 بعض مراحل ظاهرة مناعية مهمة.

الوثيقة 1		
<p>حويصلات تحتوي على أنزيمات هاضمة</p> <p>خلية بلعمية</p> <p>الشكل 3</p>	<p>حطام البكتيريا</p> <p>الشكل 2</p>	<p>فجوة بلعمية</p> <p>الشكل 1</p>

1- تعرف (ي) الظاهرة الممثلة في الوثيقة 1. (0.5 ن)

2- أعط (ي) الأسماء المناسبة للمراحل الممثلة في الأشكال 1 و 2 و 3. (1.5 ن)

## المكون الثاني : الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

## التمرين الأول (6 نقط) :



بمجرد أن يرى السائق أضواء التوقف الحمراء لسيارة (A) تسير أمامه قد اشتعلت، يضغط برجله اليمنى على دواسة الفرامل ليوقف سيارته (B) تجنباً للاصطدام (الوثيقة 2).

1- استخراج (ي) من النص الأنشطة العصبية التي قام بها سائق السيارة (B) . (2 ن)

2- حدد (ي) طبيعة كل من هذه الأنشطة العصبية. (2 ن)

3- انجز (ي) خطاطة مبسطة لمسار السيالة العصبية خلال الأنشطة التي قام بها سائق السيارة (B) مستعملاً العناصر

التالية: باحة الإبصار - عصب وركي - باحة الحركية العامة - العصب البصري - عضلات الرجل - النخاع الشوكي -

العين - الضوء - حركة الفرملة. (2 ن)

## التمرين الثاني : (6 نقط)

اتجهت صفاء، ذات الخمس سنوات ، برفقة أمها إلى المستوصف

لتأخذ اللقاح المبرمج لها في الدفتر الصحي. في المساء ارتفعت درجة

حرارة جسم صفاء مع احمرار وانتفاخ مكان الحقن.

تمثل الوثيقة 3 جدول اللقاحات المبرمجة للأطفال حسب العمر.

(x : تعني زمن التلقيح)

1- استنتج (ي) نوع اللقاح الذي أخذته صفاء، معتمداً على معطيات

الوثيقة 3، ثم بين ماذا يمثل هذا اللقاح بالنسبة للجسم. (1 ن)

2- استخراج (ي) من النص الأعراض التي تظهر على صفاء بعد

التلقيح و حدد (ي) نوع الاستجابة المناعية التي تعبر عنها هذه الأعراض. (1 ن)

لفهم أهمية التلقيح في حماية الجسم تم حقن فرنان بدوفان الكزاز على مرحلتين، و تم تتبع تطور كمية مضادات

الأجسام في مصف الفرنان بدلالة الزمن. تبين الوثيقة 4

النتائج المحصل عليها.

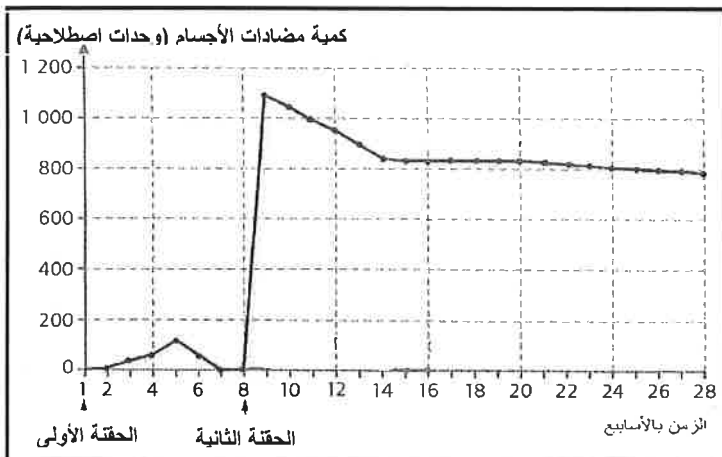
3- أ- قارن (ي) النتائج المحصل عليها بعد كل من

الحقن الأول و الحقن الثاني. (1.5 ن)

ب- فسّر (ي) الاختلافات الملاحظة بين نتائج

الحقن الأول و الحقن الثاني. (1.5 ن)

4- استنتج (ي) أهمية التلقيح بالنسبة لصفاء. (1 ن)



الوثيقة 4

(انتهى)

الامتحان الجهوي الموحد لنيل  
شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2017

т.ХИЛЭТ | ИСЧОЭӨ  
т.С.Ц.Ц.Өт | %ӨХСЭ | а.С.С.Ө  
А | ӨЭИЧ | ХХЖИ.а  
А | ӨСЛЭ | а.ХИИ. А | ӨИХХ | .С.ӨӨ.а  
т.Ж.А.С.С.т | т.Ц.Ц.Өт | ӨХСЭ | А | ӨСЭ | т.Х  
| А.Ө. т.Ж.Э.И.И.т



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين للمعمر  
والتعليم العالي والبحث للعلم  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة درعة تافيلالت

المعامل : 1

مدة الانجاز : ساعة واحدة

المادة : علوم الحياة والأرض

النقطة	عناصر الإجابة	السؤال
<b>المكون الأول: استرداد المعارف ( 8 نقط )</b>		
0.5	I - تعاريف : - الاهتياجية : قدرة العضو (الخلية ) على القيام برد فعل إثر تلقي إهاجة فعالة .	
0.5	- القلوصية : قابلية العضلة للتقلص (للتقصير ) إثر تلقي إهاجة فعالة .	
( 2 × 0.5 )	II - السلوكات المهددة لسلامة الجهاز العصبي : (قبول كل جواب منطقي من قبيل : ) - تناول المخدرات - السهر مطولا بالليل III - نسب التعاريف للمصطلحات : ( 1 : قوس الانعكاس ) ; ( 2 : المرونة ) ; ( 3 : العصب الوركي ) ; ( 4 : الدماغ )	
( 4 × 0.5 )	IV - الربط بين عناصر المجموعتين : ( أ : 4 ) ; ( ب : 2 ) ; ( ج : 3 ) ; ( د : 1 )	
0.5	V - 1 - ظاهرة البلعمة 2 - الشكل 1 : هضم البكتيريا ; - الشكل 2 : إخراج حطام البكتيريا ; - الشكل 3 : الإحاطة بالبكتيرية (الابتلاع )	
( 3 × 0.5 )		
<b>المكون الثاني : الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني ( 12 نقطة )</b>		
<b>التمرين الأول ( 6 نقط )</b>		
1	1 - الأنشطة العصبية التي قام بها سائق السيارة ( B ) : - رؤية أضواء التوقف الحمراء للسيارة ( A ) التي تسير أمامه . - الضغط بالرجل اليمنى على دواسة الفرامل لوقف السيارة .	1
1	2 - طبيعة الأنشطة العصبية : - النشاط الأول : حساسية شعورية - النشاط الثاني : تحركية إرادية .	1
1.5	3 - الخطأ : (تقبل كل خطأ سليمة وفق المؤشرات التالية ) - ترتيب منطقي للعناصر ..... - التنظيم و طريقة التقديم .....	0.5
<b>التمرين الثاني ( 6 نقط )</b>		
0.5	1 - استنتاج : نوع اللقاح هو لقاح DTC ( لقاح ضد الكزاز و الدفتيريا و الخناقية ) - يمثل هذا اللقاح بالنسبة للجسم : مولدا مضادا (عنصرا غريبا )	0.5
0.5	2 - الأعراض التي تعاني منها صفاء بعد التلقيح : احمرار ، انتفاخ ، ارتفاع درجة الحرارة - نوع الاستجابة : استجابة التهابية	0.5
0.5	3 أ . مقارنة : + أوجه التشابه : - في كل من الحقنتين هناك استجابة مناعية للجسم (إنتاج مضادات الأجسام) + أوجه الاختلاف : - وسع الاستجابة ( كمية مضادات الأجسام المنتجة ) أكبر بعد الحقنة الثانية مقارنة مع الحقنة الأولى - سرعة الاستجابة أكبر بعد الحقنة الثانية مقارنة مع الحقنة الأولى (الفترة الزمنية بين الحقن و بداية الاستجابة أصغر ) ب . تفسير : بعد الحقن الأول يحتفظ الجسم (الجهاز المناعي ) بذاكرة مناعية نوعية لمولد المضاد تمكنه من الاستجابة بسرعة و قوة عندما يعاود نفس مولد المضاد الدخول إلى الجسم .	1.5
1	4 استنتاج : يمكن التلقيح من ضمان استجابة مناعية قوية و سريعة لجسم صفاء إثر تعرضها لنفس مولد المضاد و هذا يحول دون إصابتها بأعراض المرض مرة أخرى	1