

**الامتحان الجمسي الموحد لنيل شهادة  
السلة الإعدادي  
دوره يونيو 2017**

٢٠١٧-٢٠١٨ | ٤٥٣٦٩٤١ | ٥٧٤٥٠٤  
٤٠٣٥٠٤ | ٥٧٤٣٤ | ٥٧٤٣٦  
٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦  
٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦  
٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦ | ٥٧٤٣٦



المملكة المغربية  
وزير التربية والتكوين  
والتكوين المهني  
والتعلم المالي والبحث العلمي  
الاكاديمية للجودة والتكوين  
جنة درجة تأهيلات

المعامل : 1

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

المادة : علوم الحياة والأرض

**المكون الأول : استرداد المعرف (8 نقط)**

- 1- عرف (ي) المصطلحات التالية : الاهتاجية - القلوصية (1ن)
- 2- أذكر (ي) سلوكين يهددان سلامة الجهاز العصبي . (1ن)
- 3- انسب (ي) لكل تعريف المصطلح المناسب له من بين المصطلحات التالية : العصب الوركي - الدماغ العضلة - المرونة - قوس الانعكاس - وذلك على شكل أزواج: (رقم التعريف : المصطلح المناسب ) (2ن)

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

- 4- 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- المفاويات  $T_8$
- 3- الأرجيات
- 4- المفاويات  $B$
- 5- البلعمة

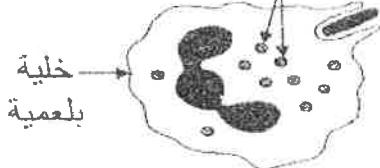
**المجموعة الأولى**

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

**الوثيقة 1**

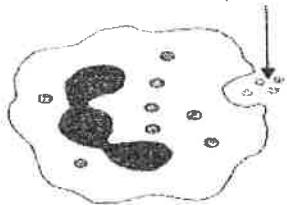
7- تمثل الوثيقة 1 بعض مراحل ظاهرة مناعية مهمة.

حيويصلات تحتوي على  
أنزيمات هاضمة

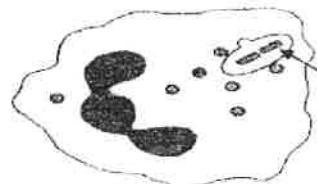


الشكل 3

حطام البكتيريا



الشكل 2



الشكل 1

فجوة  
بلعمية

- 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 نقاط) :



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

- 1- استخرج (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) مستعملًا العناصر التالية: باحة الإبصار - عصب وركي - باحة الحركة العامة - العصب البصري - عضلات الرجل - النخاع الشوكي - العين - الضوء - حركة الفرملة. (2 ن)

### التمرين الثاني : (6 نقاط)

اتجهت صفاء، ذات الخمس سنوات، برفقة أمها إلى المستوصف لأخذ 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)

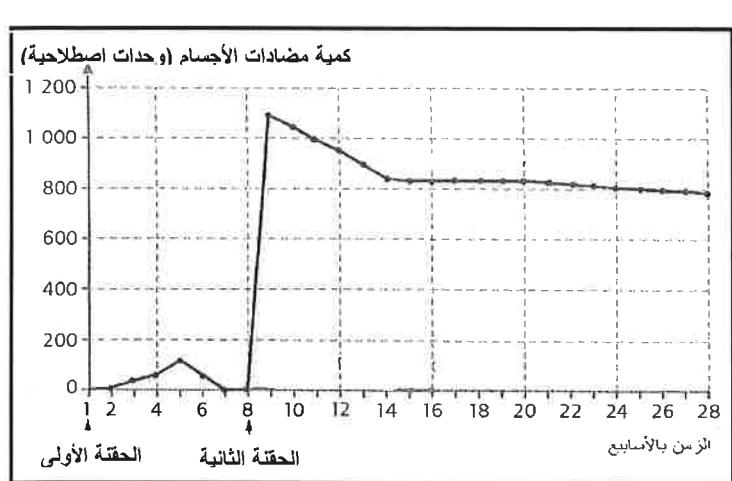
عمر الطفل بالأشهر						اللقاحات ضد	أنواع اللقاحات
60	18	4	3	2	1		
				x		السل	BCG
		x	x	x		الكبد ب	HB
x	x	x	x	x		الكزار الدفتيريا الخناقية	DTC

الوثيقة 3

- 1- استنتاج (ي) نوع اللقاح الذي أخذته صفاء، معتمداً على معطيات الوثيقة 3، ثم بين ماذا يمثل هذا اللقاح بالنسبة للجسم. (1ن)
- 2- استخرج (ي) من النص الأعراض التي تظهر على صفاء بعد التلقيح و حدد (ي) نوع الاستجابة المناعية التي تعبّر عنها هذه الأعراض. (1 ن)

لفهم أهمية التلقيح في حماية الجسم تم حقن فئران بذوفان الكزار على مرحلتين، و تم تتبع تطور كمية مضادات

الأجسام في مصل الفئران بدلالة الزمن. تبين الوثيقة 4 النتائج المحصل عليها.



الوثيقة 4

- 3- أ- قارن (ي) النتائج المحصل عليها بعد كل من الحقن الأول والحقن الثاني. (1.5 ن)
- ب- فسر(ي) الاختلافات الملاحظة بين نتائج الحقن الأول والحقن الثاني. (1.5 ن)
- 4- استنتاج (ي) أهمية التلقيح بالنسبة لصفاء. (1 ن)

(انتهى)