najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مدرسة النور القرآنية — متوسطة النور بنات، آت بنور
الامتحان التجريبي لشهادة التعليم المتوسط — دورة: ماي 2021

اختبار في مادة العلوم الطبيعية	المدة: ساعة ونصف

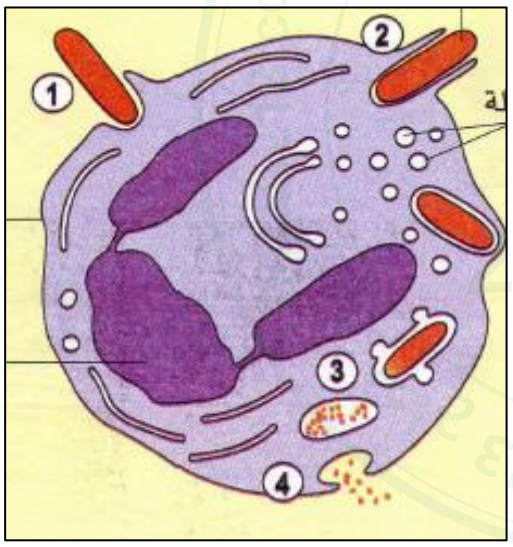
التمرين الأول: 6ن

وأنت تتجولين في ساحة المدرسة **رأيت** زهرة جميلة **دنوت** لقطفها فإذا بشوكة توخزك **سحبت** يدك دون تفكير أو تردد، تشير الأفعال التي تحتها خط إلى أنشطة عصبية مختلفة.

1. للتمييز بين هذه الأنشطة املئي الخانات الفارغة في الجدول التالي:

الأنشطة العصبية	نوع النشاط العصبي	نقطة نشوء الرسالة العصبية	نقطة الرسالة العصبية المتدخلة	اتجاه الرسالة العصبية
رأيت				
دنوت				
سحبت				

2. ما هو العنصر المسؤول على نقل الرسائل العصبية؟
3. ماهي طبيعة هذه الرسائل العصبية؟
4. مثلي بمخطط العناصر المشتركة في حدوث الفعل **سحبت**



التمرين الثاني: 6ن

أ- تمثل الوثيقة المقابلة خلية من الخلايا الدموية

1) ما نوع هذه الخلية؟
2) ضعي البيانات المرقمة دون إعادة الرسم
3) كيف تُدْعَى هذه العملية الدفاعية؟
4) يمكن لهذه الخلية أن تهضم أنواع مختلفة من الميكروبات:
   - ✓ ما نوع هذه الاستجابة؟
   - ✓ ما نوع الخط الدفاعي في هذه الحالة؟

ب- لتكن لدينا الزمر الدموية التالية A/B/O/AB:

1) هل يمكن للزمرة الدموية **A** أن تعطي للزمرة الدموية **B**؟ ولماذا
2) قدمي المخطط العام الذي يبين المعطي والآخذ العام بين الزمر الدموية وفق نظام **ABO ونظام الريزوس**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث: 8ن الوضعية الإدماجية

استقبلت مصلحة الاستعجالات لأحد المستشفيات ثلاث حالات لأطفال رضع يعانون من ألم شديد على مستوى المعدة والأمعاء، تقيؤ، إسهال وحمّى نتيجة تناولهم لأحد أنواع الحليب المصنع.

✓ التحاليل المخبرية والفحوصات الطبيّة لهؤلاء الأطفال بيّنت وجود بكتيريا سامّة.

المكونات غ/100ملل	بروتينات	سكريات	دسم	أملاح معدنية	فيتامينات	أجسام مضادة
حليب الأم	1.2	6.8	3.5	0.2	موجودة	موجودة
الحليب المصنع	1.2	6.8	3.5	0.2	موجودة	غير موجودة

الوثيقة 02 : جدول يوضّح بعض مكونات حليب الأم والحليب المصنّع.

نتائج التّحليل المخبريّ:

التّحليل المخبريّ للحليب المصنّع، المستهلك من طرف الأطفال المصابين، أثبت وجود بكتيريا سامّة.

الوثيقة 01

الزمن(سا)	0	5	10
معدل نمو البكتيريا	0	100	1500

الوثيقة 03 : جدول يوضح معدل نمو البكتيريا بمرور الزمن في الظروف الملائمة.

التعليمات:

باستعمال معلوماتك واستغلال الوثائق المرفقة أجب عن التّعليمات التّالية:

1. سمّي الحالة المرضية للرضع مبررا إجابتك.
2. أعطي تفسيرا علميّا للألم المصاحب لهذه الحالة.
3. قدّمي نصيحتين للوقاية من هذه الحالة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com