najah213.com · نجاح 213

متوسطة : سعودي بن فاطمة آفلـــو مارس2020 المستوى: 4 متوسط

امتحان الدورة الثانية اختبار مادة: علوم الطبيعة والحياة المدة: 1سا و30د

الوضعية الأولى (6ن)

إليــك الحركتين التاليتين

1ـ سحب اليد نتيجة صدمة كهربائية 2ـ رسم زهرة

اتمم ملآ الجدول التالي بما يناسب

	حركة سحب اليد نتيجة صدمة كهربائية	حركة رسم الزهرة
نوع الحركة		
عناصرحدوثها		
المركز العصبي		
دور المركز العصبي		
مميزاتها		

الوضعية الثانية (6ن)

لمعرفة نوع الاستجابة المناعية ضد مرض السل نقترح التجارب التالية ونتائجها

A ـ حقن فأر ـ أ ـ بـ BCG وبعد شهر يحقن بعصيات كوخ ←—— يبقي الفأر ـ أ ـ حي

B ـ نأخذ مصل فأر ـ أ ـ ونحقنه الى الفأر ـ ب ـ وبعد 24 سا يحقن بعصيات كوخ ←—— يموت الفأر ـ ب

C ـ نستخلص الخلايا اللمفاوية LT من الفأر ـ أ ـ ونحقنها الى الفأر ـ ج ـ وبعد 24 سا يحقن بعصيات كوخ

←—— يبقى الفأر ـ ج ـ حي

1ـ فسر نتائج التجارب A _ B _ C

2 ـ أي الفئران محصن ؟ علل

3 ـ مانوع الاستجابة المناعية المقترحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

الوضعية الإدماجية (8ن)

النـــــــص :

(Coronavirus) فيروس الكورونا مرض تنفسي فيروسي حاد كان يصيب الحيوانات ولكنه جديد بالنسبة للبشر

ينتقل عدوى الكورونا إما في الهواء من خلال السعال والعطس(الرذاذ التنفسي) ، أو عبر الاحتكاك المباشر بالمريض أو عن طريق ملامسة الأنف والفم بعد تلوث اليدين ، و أو عن طريق التعامل مع الحيوانات المصابة أو أكل لحومها حيث يدخل الفيروس عبر أغشية الأنف والحنجرة والبلعوم والرغامى إلى الرئتين

السنـــــــــــــد:

تقرير المنظمة العالمية للصحة: فيروس الكورونا يتسبب في ـ التهاب رئوي حاد نتيجة امتلاء الحويصلات الرئوية بالماء مما يمنع المبادلات الغازية التنفسية بين الهواء والدم على مستوي الأسناخ الرئوية

مما يتسبب في حدوث سعال جاف و ضيق في التنفس ، وقصورًا في وظائف أعضاء الجسم فيؤدي إلى الوفاة في بعض الحالات

التعليـــــمات

1- حدد نوع المبادلات الغازية التي تحدث على مستوى الأسناخ الرئوية

2- لماذا يتسبب فيروس الكورونا في توقف وظائف أعضاء الجسم

3- من خلال النص وما تطرحه المنظمة العالمية للصحة عبر وسائل الإعلام قدم أربعة نصائح للوقاية من هذا المرض

بالتوفيق للجميع زخروف ع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

التصحيح النموذجي

الوضعية الأولى

إتمام ملأ الجدول التالي بما يناسب

	حركة سحب اليد نتيجة صدمة كهربائية	حركة رسم الزهرة
نوع الحركة	لا إرادية (منعكس)	إرادية
عناصرحدوثها	الجلد ـ عصب حسي ـ النخاع الشوكي ـ عصب حركي ـ العضلة	المخ ـ عصب حركي ـ العضلة
المركز العصبي	النخاع الشوكي	المخ
دور المركز العصبي	تحويل الإحساس إلى حركة لا إرادية	تحويل الإحساس إلى حركة إرادية
مميزاتها	متماثلة عند كل الأشخاص	غير متماثلة عند كل الأشخاص

الوضعية الثانية

1ـ تفسير نتائج التجارب A _ B _ C

A ـ يبقي الفأر ـ أ ـ حي لأن لديه استجابة أولية اكتسبها من لقاح الـ BCG عصيات كوخ المعالجة

B ـ يموت الفأر ـ ب ـ لأن مصل الفأر ـ أ ـ لاتوجد به أجسام مضادة ضد عصيات كوخ(الاستجابة ليست خلطيه)

C ـ يبقى الفأر ـ ج ـ حي لأن المناعة المنقولة له بواسطة الخلايا اللمفاويةLT من الفأر ـ أ ـ حمته من عصيات كوخ

2 ـ الفأر المحصن هو الفأر ـ أ ـ لأن لديه استجابة أولية اكتسبها من لقاح الـ BCG عصيات كوخ المعالجة

واستجابة ثانوية ضد عصيات كوخ (بقاء الذاكرة المناعية تعمل LT_m)

3ـ نوع الاستجابة المناعية :نوعية خلوية

الوضعية الإدماجية

1ـ المبادلات التي تحدث على مستوى الأسناخ الرئوية هي تحمل كريات الدم الحمراء بثنائي الأكسجين من هواء الأسناخ وتطرح ثاني أكسيد الكربون فيه

2ـ يتسبب فيروس الكورونا في توقف وظائف أعضاء الجسم لأنه يتسبب في امتلاء الحويصلات الرئوية بالماء مما يمنع مرور ثنائي الأكسجين من الأسناخ الرئوية إلى كريات الدم الحمراء التي تنقله إلى الخلايا

وبتوقف وصول ثنائي الأكسجين للخلايا يتوقف استعمال المغذيات (توقف إنتاج الطاقة) تتوقف وظائف أعضاء الجسم

3ـ أربعة نصائح للوقاية من فيروس الكورونا

1ـ غسل اليدين 2ـ تغطية الأنف والفم 3ـ تجنب لمس العين والأنف 4 ـ الإبتعاد عن الأشخاص المصابين

5ـ توعية المجتمع بأعراض ومخاطر الكورونا

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً