najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

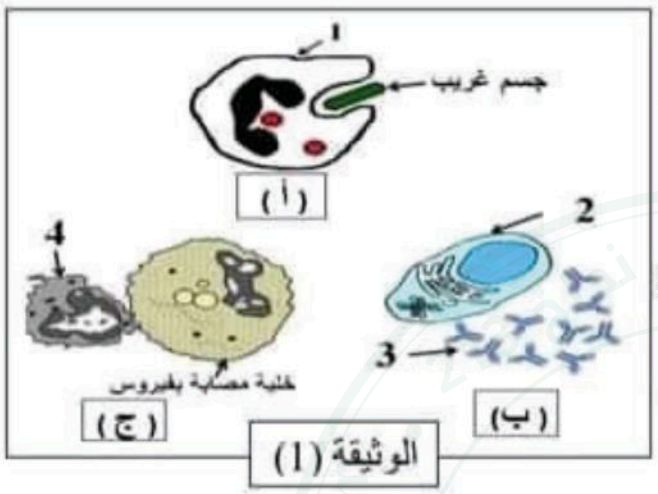
مديرية التربية لولاية تقرت — المقاطعة التفتيشية الثالثة

الاختبار التجريبي الموحد لمستوى الرابعة متوسط ـ دائرة تقرت — 17 ماي 2022

اختبار علوم الطبيعة و الحياة — المدة : ساعة و نصف

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى : (6 نقاط)



الوثيقة (1)

للانسان حواجز طبيعية تُمثل خط الدفاع الاول تجاه الميكروبات التي عند اختراقها للعضوية ، يستجيب الجسم بأليات دفاع مختلفة .

تمثل الوثيقة (1) أليات الدفاع للخط الثاني والثالث.

1) سم البيانات المرقمة (1- 2- 3- 4) و نوع الاستجابة المناعية في كل من : (أ) و (ب) و (ج) .
2) بيّن كيف يتم القضاء على الميكروبات في الاستجابات المناعية : (أ) ، (ب) ، (ج).

الوضعية الثانية : (06نقاط)

نتيجة عدم التزام بعض العمال بشروط السلامة أثناء العمل داخل المصانع و الورشات (كارتداء الخوذة)، تعرّض عاملان لحادث عمل نقلا على إثره لمصلحة الاستعجالات ، حيث تم إجراء الفحوصات اللازمة لتشخيص حالتهما . نتائج التشخيص مبينة في الوثيقتين (1) و (2) :

المريض	العامل A	العامل B
نتائج الفحص الأولي	• فقدان الإحساس العام للجانب الأيمن للجسم. • النخاع الشوكي سليم. • الأعصاب سليمة	• شلل الأطراف السفلية (فقدان الحركة الإرادية والحركة اللاإرادية). • الأعصاب سليمة. • العضلات سليمة.

الوثيقة (1): جدول يلخص نتائج الفحص الأولي للعاملين



أ: نتيجة أشعة IRM لدماغ العامل A — ب: نتيجة أشعة IRM للنخاع الشوكي للعامل B

الوثيقة (2): نتائج تصوير الرنين المغناطيسي (أشعة IRM) للعاملين

1) فسّر سبب إصابة :
أ ـ العامل A بفقدان الإحساس على مستوى الجانب الأيمن.
ب ـ العامل B بفقدان الحركة الإرادية والحركة اللاإرادية في الأطراف السفلية .
2) استنتج المركز العصبي المسؤول عن: أ ـ الإحساس
ب ـ الحركة

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني : (8 نقاط)

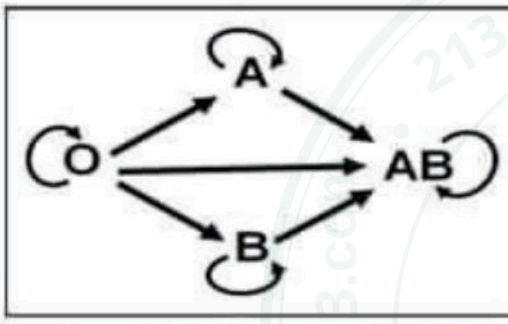
وضعية إدماج :

تتسبّب التغذية غير المتوازنة و غير الصحية في أمراض خطيرة للجزائريين من بينها داء خطير أُصيبَ به حوالي 8 ملايين جزائري ، و يُوّجه المُختصون أصابع الاتهام الى اعتماد الجزائريين على الأغذية الكثيرة و السريعة دون مُراعاة خصائصها الصحية و افتقارها للفيتامينات و الأملاح المعدنية منها الحديد الذي يُعتبر المُكون الاساسي لبروتين الهيموغلوبين (Hb) ، كذلك تناول المُصبرات و اهمال الخضروات الطبيعية. (المصدر موقع الشروق أون لاين 18 أفريل 2016 بتصرف) .

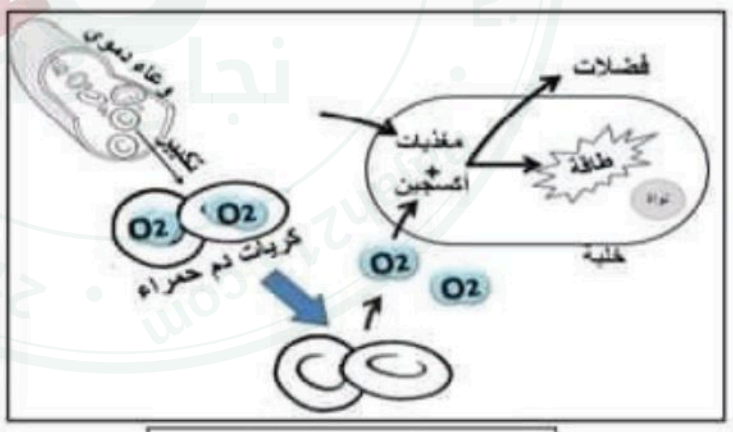
من بينهم سمير شاب يُكثر من تناول المُصبرات (الأغذية المُعلبة) و يُهمل تناول الخضروات و الحبوب فظهرت عليه أعراض تتمثل في شحوب الوجه ، تعب و ضيق التنفس ، مما استدعى نقله الى المستشفى لاجراء فحوصات و تحاليل طبية .

مكونات الدم	سمير	شخص طبيعي
كريات الدم الحمراء	2.1 مليون كرية / mm^3	5 مليون كرية / mm^3
الهيموغلوبين (Hb)	7.4 g/dl	من 13 إلى 17 g/dl
الزمرة الدموية	A^-	

الوثيقة 1 : بعض نتائج التحاليل الطبية لعينة من دم سمير



الوثيقة 2 : مخطط نقل الدم في نظام ABO



الوثيقة 3 : رسم وظيفي



الوثيقة 4 : نص علمي

التعليمات : بالاعتماد على السياق و الأسناد و مكتسباتك اجب عما يلي :

1) أ ـ تعرّف على المرض الذي يُعاني منه سمير و عدد كبير من الجزائريين .

ب ـ كإجراء علاجي فوري قام الطبيب بتزويد سمير بالدم لزيادة عدد خلايا الدم الحمراء في جسمه : حدد الرُمَوز الدموية للمتبرعين التي تتوافق مع زمرة دم سمير.

2) قدّم تفسيرا علميا للتعب الذي يُعاني منه سمير.

3) اقترح نصيحتين لتجنب الإصابة بهذا المرض الخطير .

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com