najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية معسكر — متوسطة زقاي عبد القادر-المناور

المستوى: رابعة متوسط — السنة الدراسية: 2022/2021

مادة علوم الطبيعة والحياة — الأستاذ: العربي محمد الأمين

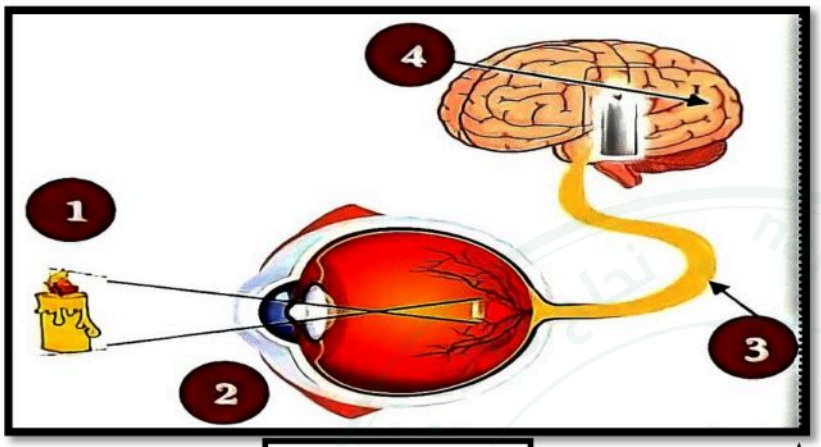
الموضوع رقم 17

الجزء الأول (12ن)

التمرين الأول (6ن):

لفهم آلية حدوث إحدى الحواس الخمسة عند الانسان

نستعين بالوثيقة 1:



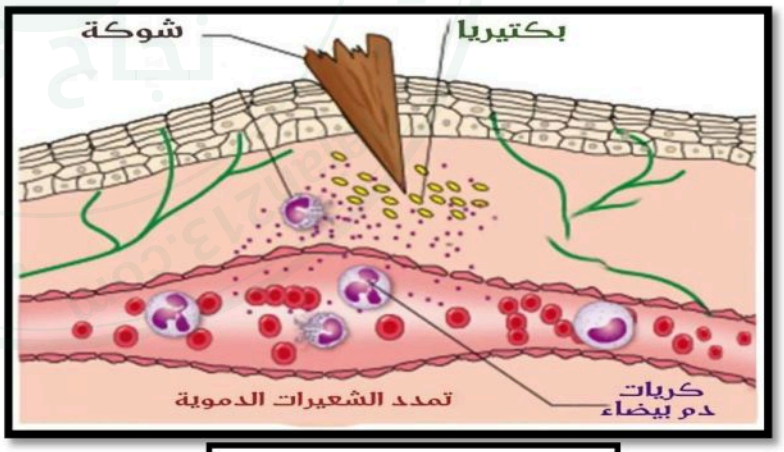
الوثيقة 1

1-تعرف على البيانات المرقمة في الوثيقة 1 مع تقديم عنوان مناسب لها، ثم حدد وظيفة كل عنصر

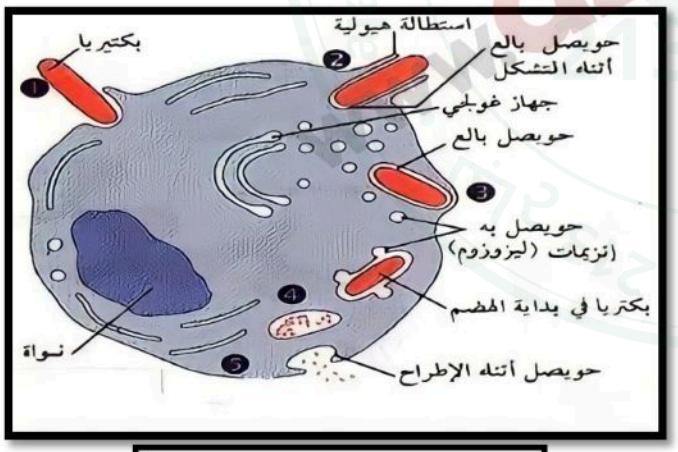
2-اشرح العبارة التالية: تتميز العين بالنوعية في الإحساس.

التمرين الثاني (6ن):

في حصة التربية البدنية سقطت التلميذة حفصة حيث تعرضت الى إصابة على مستوى يدها بعد وخزها بشوكة لكنها لم تولي لها أي اهتمام وفي اليوم الموالي لاحظت ظهور انتفاخ واحمرار واحساس بالألم وارتفاع درجة الحرارة في موقع الإصابة. بالاعتماد على الوثائق ومكتسباتك السابقة:



الوثيقة 1



الوثيقة 2

1-أ-ماذا تمثل هذه الأعراض؟ اشرح سبب ظهور هذه الأعراض.

2-تمثل الوثيقة 2 رسما تخطيطيا لإحدى أهم مظاهر نشاطات الدفاع عن العضوية ضد العناصر الممرضة.

أ-سمّ هذا النشاط محددا العناصر المتدخلة فيه

ب-يتم هذا النشاط عبر عدة مراحل اذكرها مع شرح كل مرحلة حسب تسلسلها الزمني.

ج-ما نوع هذه الاستجابة المناعية؟ علل ذلك

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني (8ن)

الوضعية الادماجية:

خلال درس تأثير المواد الكيميائية على الجملة العصبية، ذكر الأستاذ مركز إعادة التأهيل الحركي بولاية معسكر. الذي لفت انتباه التلميذ أسامة ففام بزيارته حيث التقى بشخصين (توفيق وعبد الله) من ضحايا حوادث المرور جراء الافراط في السرعة وتناول الكحول والمخدرات.

*توفيق: يعاني من شلل كل الجهة اليمنى من الجسم. /*عبد الله: يعاني من شلل الأطراف السفلية.

-نتائج الفحوصات الطبية لهما موضحة في السندات:

عبد الله	توفيق	الملف الطبي
غير عادي	عادي	تنبيه النخاع الشوكي
عادية	عادية	تنبيه الالياف العصبية الحركية
استجابة	استجابة	تنبيه العضلة

السند 1: بعض الاختبارات الطبية

*الكحول: يعتبر مخدرا بفعل تأثيره السلبي على الجهاز العصبي لشاربه، فهو يمتص بسرعة من طرف الأمعاء ويسري في الدم ليصل الى المخ.

*نتائج تحليل الدم أظهرت وجود كمية من الكحول والمخدرات في دم كل من توفيق وعبد الله

السند 2: نتائج تحليل الدم



السند 3: صورة اشعاعية لمخ توفيق / مخ عبد الله سليم

التعليمات: اعتمادا على السياق والسندات وكذا معارفك السابقة في مقطع الاتصال العصبي:

1-فسر لأسامة حالة الشلل عند كل من توفيق وعبد الله.

2-بين تأثير الكحول والمخدرات أثناء السياقة على التنسيق الوظيفي العصبي.

3-قدم ثلاث نصائح لتجنب مثل هذه الحوادث والحفاظ على سلامة الجهاز العصبي.

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية للموضوع رقم17 — الأستاذ: العربي محمد الأمين — مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول (12ن)

<table>
<tr><th rowspan="2">التمرين</th><th rowspan="2">الإجابة</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><th>مجزاة</th><th>كاملة</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>1-العنوان: رسم تخطيطي لآلية حدوث الرؤية في الإحساس الواعي.
<table>
<tr><td>ضوء</td><td>العين</td><td>العصب البصري</td><td>ساحة (سطح، باحة) الرؤية.</td></tr>
<tr><td>منبه فعال</td><td>عضو حسي: دوره استقبال التنبيه (الضوء) -مقر نشأة الرسالة العصبية الحسية</td><td>ناقل حسي: دوره نقل الرسالة العصبية الحسية</td><td>دورها: ترجمة الرسالة العصبية الحسية الى إحساس بالرؤية (ضوء)</td></tr>
</table>
2-الشرح: تتميز العين بالنوعية في الإحساس: يعني انه لايمكنها استقبال منبهات أخرى مثل (صوت، حرارة، ضغط)، حيث أنه لكل مستقبل حسي تنبيه خاص به.</td><td>0.5
8*0.5
1.5</td><td rowspan="2">6ن</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1-تمثل هذه الاعراض: التفاعل الالتهابي.
الشرح:
-الاحمرار: سببه تدفق الدم بكميات كبيرة في موضع الإصابة.
-الانتفاخ: سببه تدفق البلازما من الاوعية الدموية وتجمعها في مكان الإصابة.
-الألم: بسبب تنبيه النهايات العصبية الحرة
-تشكل القيح: نتيجة تجمع الخلايا الميتة (خلايا بلعمية ومكروبات)
2-أ-تسمية النشاط: ظاهرة البلعمة تتدخل فيه كريات الدم البيضاء (الخلايا البلعمية).
ب-ذكر مراحل البلعمة مع الشرح:
-مرحلة الانجذاب والالتصاق: يتم فيها اقتراب (انجذاب) الخلايا البلعمية نحو المكروبات ثم تلتصق بها.
-مرحلة الإحاطة: يتم فيها تمدد الغشاء الهيولي للبالعة مشكلا أرجل كاذبة تحيط بالجسم الغريب.
-مرحلة الابتلاع: يتم فيها ادخال الجسم الغريب الى داخل الهيولي على شكل حويصل بالع (فجوة بالعة).
-مرحلة الهضم: تصب الانزيمات الموجودة في الحويصلات الستوبلازمية في الحويصل البالع مشكلة حويصل هاضم فيتم هضم الجسم الغريب.
-مرحلة الاطراح: طرح الفضلات الى خارج الخلية
ج-نوع الاستجابة المناعية هو: استجابة مناعية لا نوعية
التعليل: لانها غير متخصصة نحو مكروب معين (تحدث لكل الاجسام الغريبة).</td><td>0.5
4*0.5
0.5
5*0.5
0.5</td></tr>
</table>

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية للموضوع رقم17 — الأستاذ: العربي محمد الأمين — مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الثاني (8ن)

السؤال	شبكة تقويم الوضعية الادماجية: المعيار	المؤشرات	العلامة: مجزأة	العلامة: كاملة
س1	الوجاهة	يفسر حالة الشلل عند كل من توفيق وعبد الله	0.25	2.5ن
	استعمال أدوات المادة	يستعمل السياق والسند 1 و3	0.25	
	الانسجام	التفسير: من خلال السياق والسند 1 و2 فان: *سبب شلل توفيق في كل الجهة اليمنى من الجسم رغم سلامة النخاع الشوكي والالياف الحركية والعضلة. يعود الى تلف او إصابة على مستوى الساحة الحركية في نصف الكرة المخية اليسرى حيث أنها تعتبر مقر نشأة الرسالة العصبية في الحركات الارادية وبدونها لا تتم هذه الحركات (شلل). *سبب شلل الأطراف السفلية عند عبد الله رغم سلامة الألياف العصبية الحركية والعضلة والدماغ. يعود الى إصابة على مستوى النخاع الشوكي (تلف النخاع الشوكي) حيث انه يعتبر ناقل حركي في الحركات الارادية (أسفل الرأس) ومركز عصبي في الحركات اللارادية يعمل على تحويل الرسائل العصبية الحسية الى حركية وبدونه لا تحدث هذه الحركات (شلل الأطراف السفلى)	1 1	
س2	الوجاهة	يبين تأثير الكحول والمخدرات أثناء السياقة على التنسيق الوظيفي العصبي.	0.25	2.5
	استعمال أدوات المادة	يستعمل السياق والسند 2	0.25	
	الانسجام	تناول الكحول والمخدرات يؤثر على سرعة انتقال الرسالة العصبية بشكل يتناسب طردا مع الكمية المتناولة حيث انه يمتص بسرعة من طرف الأمعاء ويسري في الدم ليصل الى المخ فتنقص قوة الانتباه والحذر عند السائق وتتباطئ ردة فعله امام الخطر، مما يتسبب في حوادث المرور.	2	
س3	الوجاهة	يقدم ثلاث نصائح لتجنب الحوادث والحفاظ على الجملة العصبية.	0.5	2ن
	الانسجام	النصائح: -تجنب القيادة تحت تأثير الكحول والمخدرات. -تجنب السرعة المفرطة. -احترام قوانين المرور. (تقبل أي إجابة صحيحة وقابلة للتطبيق في الواقع.)	3*0.5	
الاتقان		مقروئية الخط +تنظيم الورقة ونظافتها + تسلسل الأسئلة	1ن	

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com