

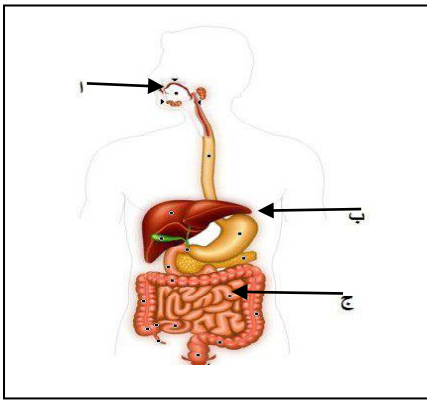
الاختبار الثاني في مادة علوم
الطبيعة و الحياة

أنا ممتاز أنا ناجح إن شاء الله

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تطراً على الأغذية التي نتناولها عدة تحولات على طول محطات الأنبوب الهضمي كما توضحه الوثيقة التالية :



- 1- اسم المحطات (ا- ب- ج) و وضح ماذا يحدث في كل محطة .
- 2 - أعط تعريفا للهضم .

التمرين الثاني: (06 نقاط)

في كأس العرب سجل اللاعب الجزائري يوسف بلايلي في احدى المباريات هدفا من منتصف الملعب فتعالت الهتافات في المدرجات و من شدة علو الصوت قفز أحد المشجعين مفزوعا لأنه كان نائما قبل تسجيل الهدف .



الوثيقة 2 : رسم تخطيطي للأعضاء المتدخلة في الحركتين

الوثيقة 1 : يوسف بلايلي يسدد الكرة

- 1- استنتج نوع النشاط العصبي الذي حدث في الحالتين (رمي الكرة للتسجيل و قفز المشجع الذي كان نائما) .
- 2- حدد الأعضاء المتدخلة في كل نشاط و دور كل عضو .

الجزء الثاني (8 نقاط) : الوضعية الادماجية:

خليل سائق سيارة أجرة بحكم عمله لا يحرص على نظامه الغذائي و قد لا يتناول اللقمة طيلة النهار مما انجر عنه فقدان الشهية و الاغماء أحيانا مع اصفرار و شحوب لاحظته كل أفراد أسرته .

في احدى المنعرجات فقد السيطرة على المكابح بعد أن اعترضته شاحنة كان يقودها شاب بطريقة جنونية فوق حادث خطير بينهما نجم عنه اصابة خليل بكسر في الجمجمة و شلل كلي للرجلين رغم سلامة المخ و الأعصاب و عضلات الساقين أما الشاب سائق الشاحنة فقد بصره رغم سلامة عينيه و العصبين البصريين .

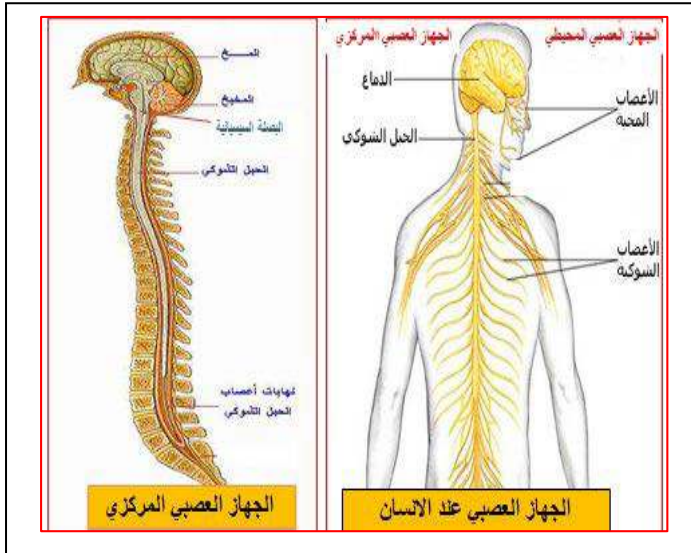
أشار رجال الأمن أن الاثنين تسببا في الحادث .

السندات :

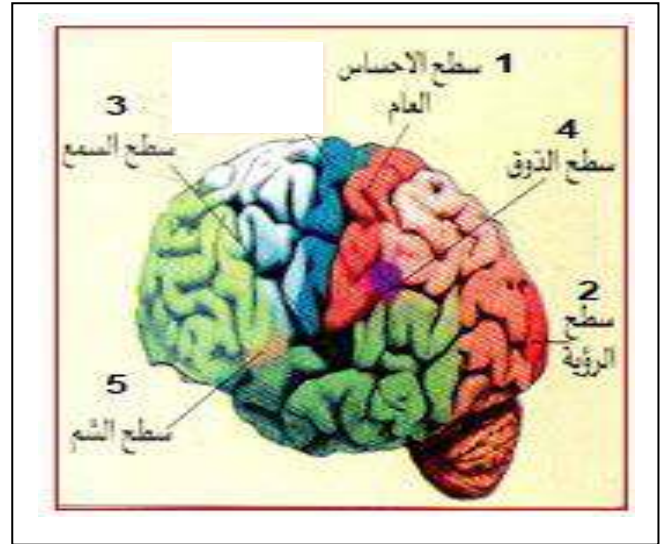
السند 1 : تحليل دم الشخصين

خليل	سائق الشاحنة	شخص عادي	
3 ملايين	5 ملايين	5 ملايين	عدد كريات الدم الحمراء
0 غ / ل	1 غ / ل	0 غ / ل	نسبة الكحول

السند 3 : الجملة العصبية



السند 2 : ساحات المخ



التعليمات : انطلاقا من السندات و مكتسباتك القبلية

اجتهد .. ابتكر .. أبدع
واجعل العالم يرى
أفضل ما لديك



- 1- فسر سبب الاصابات عند الشخصين .
- 2- برر علميا تسبب كلا السائقين في الحادث.
- 3- قدم نصيحتين مبررتين للأشخاص في مثل حالة السائقين لتفادي حوادث المرور .

بالتوفيق أساتذة المادة

التفكير هو الذي يحدد المصير .. اذن تعلم كيف تفكر بالطريقة الصحيحة

الإجابة النموذجية لموضوع الاختبار الثاني

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
المجموع	مجزأة		
06 نقاط	= 10×0.5 05 نقاط	<p><u>1 - تسمية المحطات و ماذا يحدث في كل محطة :</u></p> <p>أ-الفم : يتم على مستواه هضم آلي متمثل في عملية التقطيع و التمزيق و الطحن بالأسنان و التقليل باللسان ، و هضم كيميائي حيث يتحول النشا الى سكر شعير بتأثير انزيم الأميلاز</p> <p>ب-المعدة : يتم على مستواها هضم آلي متمثل في عملية الطحن بتقلصات عضلات المعدة ، و هضم كيميائي حيث يتحول البروتين الى متعدد الببتيد بتأثير انزيم البروتياز 1</p> <p>ج-المعي الدقيق : يتم على مستواه آخر التبسيطات حيث كل الغلوسيدات تتحول الى سكر عنب غلوكوز و كل البروتينات تتحول الى أحماض أمينية و كل الدسم يتحول الى أحماض دسمة + غليسيرول .</p>	الوضعية الأولى (06 نقاط)
		<p>2 - تعريف الهضم : هو تحول تدريجي للأغذية من عناصر معقدة التركيب الى عناصر بسيطة و يتم بشكلين هضم آلي و هضم كيميائي . الهضم عملية تسمح بالحصول على مغذيات وهي أغذية بسيطة قابلة للامتصاص .</p>	
06 نقاط	01 02=2× نقطة 08× 0.5 =04 نقاط	<p><u>1 - استنتاج نوع النشاط العصبي في الحالتين :</u></p> <p>رمى الكرة للتسجيل فعل ارادي / <u>قفز المشجع الذي كان نائما فعل لا ارادي</u></p> <p><u>2-الأعضاء المتدخلة في الفعل الارادي و دور كل عضو:</u></p> <p>1/ <u>المخ</u> : مركز نشأة الرسالة العصبية الحركية (هو الأمر)</p> <p>2/ <u>عصب حركي نابذ</u> : ينقل الرسالة العصبية الحركية</p> <p>3/<u>العضلة</u> : تنفيذ الرسالة العصبية الحركية بالانبساط أو التقلص</p> <p><u>الأعضاء المتدخلة في الفعل اللاارادي و دور كل عضو :</u></p> <p>1/<u>الأذن</u> : مستقبل حسي استقبال التنبيهات الخارجية و ارسال رسالة عصبية حسية</p> <p>2/<u>عصب حسي نابذ</u> : نقل الرسالة العصبية الحسية</p> <p>3/<u>النخاع الشوكي</u> : مركز عصبي ترجمة (تحويل) الرسالة العصبية الحسية الى رسالة عصبية حركية</p> <p>4/<u>عصب حركي نابذ</u> : نقل الرسالة العصبية الحركية</p> <p>5/<u>العضلة</u> : تنفيذ الرسالة العصبية الحركية بالانبساط أو التقلص</p>	الوضعية الثانية (06 نقاط)

العلامة		شبكة التقويم		المحور
المجموع	مجزأة	المؤشرات	المعيار	السؤال
03 ن	0,5 ن	عدم الخروج عن الموضوع	الوجاهة	س1
	0.5 ن	يوظف معطيات الوثيقة 2 و 3 و السياق .	استعمال ادوات المادة	
	02	<p>- شلل كلي للرجلين عند خليل بسبب إصابة في أسفل النخاع الشوكي لأنه يعتبر جسر تعبره الرسالة العصبية في الحركة الارادية .</p> <p>- عمى سائق الشاحنة بسبب إصابة ساحة الرؤية لأنها مسؤولة عن ترجمة الرسائل العصبية الحسية الواردة من العينين الى صورة .</p>	الانسجام	
03 ن	0.5	عدم الخروج عن الموضوع	الوجاهة	س2
	0,5	يوظف معطيات الوثيقة 1	استعمال ادوات المادة	
	01 01	<p>- سائق الشاحنة بسبب تناوله للكحول لأنه كلما زادت نسبة الكحول في الدم قل الانتباه وبالتالي زادت حوادث المرور .</p> <p>- أما خليل بسبب إصابته بفقر الدم لأنه يؤدي الى نقص غاز ثاني الأوكسجين الذي يصل الى الخلايا و بالتالي نقص الطاقة .</p>	الانسجام	
1.50 ن	0.5	تقديم نصيحتين مبررتين	الوجاهة	س3
	01	<p>- تجنب المواد المخدرة لأنها تؤدي الى تدني المنعكسات الفطرية</p> <p>- التوازن الغذائي لأنه يعود بالإيجاب على كل أجهزة العضوية</p>	الانسجام	
0.50 نقطة	0,5	<p>- عدم التشطيب</p> <p>- احترام التسلسل</p>	الإتقان	
08 نقاط		المجموع		