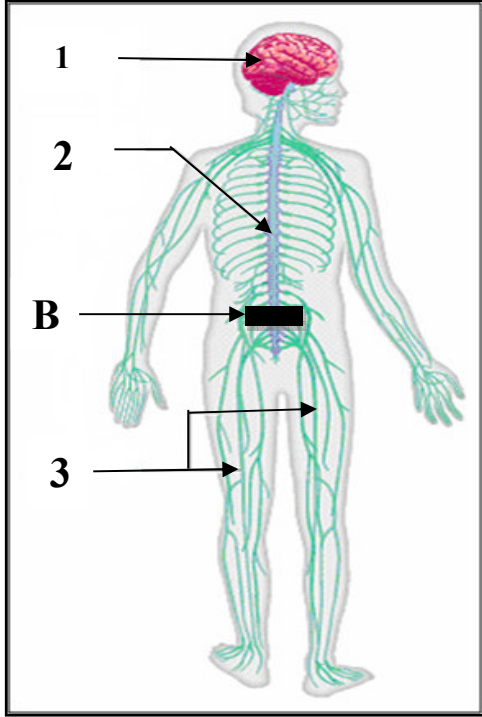


الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



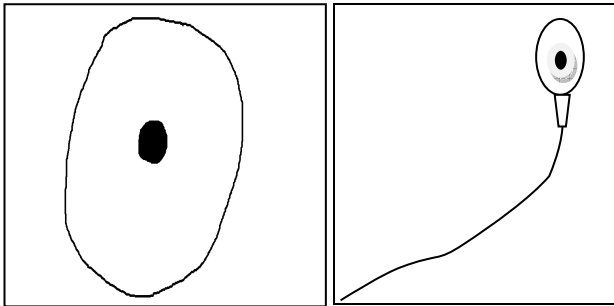
الوثيقة (1)

تبيّن الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لجهاز يضمن اتصال الجسم مع محيطه الخارجي .

- 1- أكتب البيانات المرقمة : 1-2-3 .
- 2- حدد دور العنصرين : 1 و 2 .
- 3- إذا حدث قطع تام على مستوى المنطقة (B) من العنصر 2 بسبب حادث .
- ماذا ينتج عنه ؟ علل إجابتك .

التمرين الثاني: (06 نقاط)

للعنصرين المبيّنين في الشكلين التّاليين دور هام في الحفاظ على بقاء الإنسان و استمرار نوعه .



الشكل (B)

الشكل (A)

- 1- سمّ عنصري الشكلين (A) و (B) .
- 2- حدد بدقة مقر تشكّل كلّ منهما .
- 3- بيّن العنصر الذي يتحكم في جنس الفرد الناتج عن اندماج عنصر الشكل (A) مع عنصر الشكل (B) .
- برّر إجابتك .

الجزء الثاني :الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

مرّ التلميذ خالد بمرحلة صعبة فقد فيها شهيتته للطعام و لم يعد يتناول وجباته الغذائية بانتظام ، و دون أن ينتبه للأمر أصبح يعاني تعباً شديداً عند بذل أي مجهود عضلي خاصة أثناء النشاط الرياضي ، ممّا اضطرّه إلى إجراء الفحوصات و التحاليل الطبية اللازمة .

والجدولان التاليان يبيّنان التحليل الطبّي لدمه بالمقارنة مع شخص في حالة طبيعية ، وكذا كمية الأغذية التي يتناولها .

العنصر الغذائي	عند خالد	عند شخص طبيعي	عند التلميذ خالد	عند شخص طبيعي
البروتين	--	++	3.5 مليون	5 مليون
الغلوسيد	--	++	90	150
الأملاح المعدنية	+	++	10.5 ml	19.5 ml
عدد كريات الدم الحمراء في 1 mm ³				
كمية الهيموغلوبين g/l				
حجم O ₂ لكل 100ml من الدم الوارد للعضلة				

-- : كمية ناقصة جدا .

++ : كمية كافية و مناسبة

++ : كمية كافية و مناسبة

(السند -2)

(السند -1)

التعليمات : بالاعتماد على مكتسباتك و على السياق و السندات :

- 1- قدّم أسباب التعب الذي يعاني منه خالد .
- 2- بيّن كيف يستعيد خالد حالته الطبيعية من خلال تناول أصناف الأغذية .
- 3- اقترح نصيحتين يستفيد منهما المجتمع في الحفاظ على الصحة من خلال التغذية .

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة	
		مجزأة	مجموع
التمرين الأول (06 ن)	1. كتابة البيانات: 1- المخ. 2- النخاع الشوكي. 3- الأعصاب.	3 x 0,5	1.5
	2. تحديد دور العنصرين 1 و 2 : العنصر 1: مركز عصبي للأفعال الإرادية، يترجم السيالة العصبية الحسية إلى حركات ارادية. العنصر 2: مركز عصبي للأفعال الانعكاسية، يترجم السيالة العصبية الحسية إلى حركات لا ارادية.	2 x 0,5 2 x 0,5	02
	3- نتج عن القطع في المنطقة (B): شلل الأطراف السفلية و فقدان الإحساس التعليل: عدم مرور السيالة العصبية الحسية و الحركية، فيحدث فقدان القدرة على الإستجابة.	2 x 0,5 3 x 0,5	02.5
التمرين الثاني (06 ن)	1. تسمية الشكلين: الشكل (A) رسم تخطيطي للنطفة. الشكل (B) رسم تخطيطي للبويضة.	2 x 0,5	01
	2. تحديد بدقة مقر تشكل كل منها: عنصر الشكل (A) <u>الجدار الداخلي للأنبوب المنوي بالخصية</u> . عنصر الشكل (B) <u>على مستوى قشرة المبيض</u> .	2 x 0,5 2 x 0,5	02
	3. العنصر الذي يتحكم في جنس الفرد الناتج هو: النطفة. التبرير: - لأن النطفة تحمل 22 صبغي +الصبغي الجنسي X أو Y. - إذا كانت النطفة تحمل الصبغي X فإن الفرد الناتج يكون أنثى (XX) . - إذا كانت النطفة تحمل الصبغي Y فإن الفرد الناتج يكون ذكرا (X Y).	0,5 0,5 1 1	03

العلامة		شبكة التقويم (08 نقاط)		المحاور
المجموع	مجزأة			السؤال
03	0.5	. يقدم أسباب التعب الذي يعانيه خالد .		س 1
	0.5	. يوظف معطيات الجدولين في تحديد أسباب التعب. . يوظف المصطلحات الواردة في السندات و السياق .		
	4 x 0,5	أسباب التعب : - نقص الكريات الحمراء و الهيموغلوبين . - يؤدي إلى نقص في كمية الأكسجين اللازمة للأكسدة الخلوية. - ينتج عنه قلة الطاقة المطلوبة لتغطية هذا النشاط. - قلة الغلوسيدات يقلل من مصدر الطاقة في الجسم.		
02	0,5	. يوضح دور الأغذية في استعادة خالد لحالته الطبيعية.		س 2
	0,5	. يوظف معطيات السندين في توضيح استعادة خالد لحالته الطبيعية. . توظيف مصطلحات المادة المتعلقة بالتغذية و الدم .		
	2 x 0,5	لاستعادة خالد لحالته الطبيعية بالاعتماد على التغذية يجب عليه: - تناول أغذية غنية بالبروتين و الأملاح المعدنية (الحديد) بكمية كافية لبناء خلايا الدم و الهيموغلوبين (الدور البنائي للبروتين) . - تناول كميات كافية من الغلوسيدات لتوفير الطاقة (الدور الطاقوي) .		
02.5	0.5	يقترح نصيحتين فقط لهما علاقة بالتوازن الغذائي .		س 3
	2 x 1	النصيحتان المقترحتان : - ضرورة الاهتمام بكل الوجبات و تناولها في وقتها المحدد (التنظيم). - تناول الأغذية حسب احتياجات الجسم و تبعاً لحالته .		
0.5	0.25	. مقروئية الخط.		الإتقان
	0.25	. ترتيب الإجابة.		
08	المجموع			