

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور
مجموع	مجزأة		
1.5	3 x 0,5	1 . كتابة البيانات: 1- المخ. 2- النخاع الشوكي. 3- الأعصاب.	التمرين الأول (06 ن)
	2 x 0,5	2 . تحديد دور العنصرين 1 و 2 :	
	2 x 0,5	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.	
02.5	2 x 0,5 3 x 0,5	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.	
01	2 x 0,5	1. تسمية الشكلين: الشكل (A) رسم تخطيطي للنطفة. الشكل (B) رسم تخطيطي للبويضة.	التمرين الثاني (06 ن)
	2 x 0,5 2 x 0,5	2. تحديد بدقة مقر تشكل كل منها: عنصر الشكل (A) الجدار الداخلي للأنبوب المنوي بالخصية. عنصر الشكل (B) على مستوى قشرة المبيض.	
03	0,5 0,5 1 1	3. العنصر الذي يتحكم في جنس الفرد الناتج هو: النطفة. التبرير: - لأن النطفة تحمل 22 صبغى +الصبغى الجنسي X أو Y. - إذا كانت النطفة تحمل الصبغى X فإن الفرد الناتج يكون أنثى (XX) . - إذا كانت النطفة تحمل الصبغى Y فإن الفرد الناتج يكون ذكرا (X Y).	

العلامة		شبكة التقويم (08 نقاط)		المحاور
المجموع	مجزأة	المؤشرات	المعيار	السؤال
03	0.5	. يقدم أسباب التعب الذي يعانيه خالد .	الوجاهة	س 1
	0.5	. يوظف معطيات الجدولين في تحديد أسباب التعب. . يوظف المصطلحات الواردة في السندات و السياق .	استعمال أدوات المادة	
	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 الجلوسيدات يقلل من مصدر الطاقة في الجسم.	الانسجام	
02	0,5	- يوضح دور الأغذية في استعادة خالد لحالته الطبيعية.	الوجاهة	س 2
	0,5	- يوظف معطيات السندين في توضيح استعادة خالد لحالته الطبيعية. - توظيف مصطلحات المادة المتعلقة بالتغذية و الدم .	استعمال أدوات المادة	
	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 الجلوسيدات لتوفير الطاقة (الدور الطاقوي) .	الانسجام	
02.5	0.5	يقترح نصيحتين فقط لهما علاقة بالتوازن الغذائي .	الوجاهة	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 .	الانسجام	
0.5	0.25	- مقروئية الخط. - ترتيب الإجابة.	الإتقان	
08	المجموع			