

مواضيع مقترحة لامتحان شهادة التعليم المتوسط مادة علوم الطبيعة والحياة
المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول (12ن)

التمرين الأول (06ن):

تمثل الوثيقة الآتية خلية من الخلايا الدموية

- 1- تعرف على الخلية المعنية وضع البيانات المحددة من 1 إلى 4
- 2- حدد دورها في العضوية مدعما إجابتك برسومات تخطيطية.

- بالعة كبيرة
1. غشاء سيتوبلازمي
 2. نواة
 3. سيتوبلازم.
 4. حويصلات محللة

التمرين الثاني (06ن):

يمثل الشكل المقابل نمطا نوويا لخلية.

- 1- ماهي الأسس المعتمدة للحصول على هذا النمط النووي؟
- 2- حدد الصيغة الصبغية لهذه الخلية
- 3- ما جنس الكائن الذي أخذت منه هذه الخلية؟
علل إجابتك.

نمط نووي $2n=8$ مع إدراج الزوج
الجنسي

الجزء الثاني (08ن):

لاحظ التلاميذ على أحد زملائهم بعض الأعراض المرضية، من بينها : هزال الجسم، وشحوب الوجه و
كذا اضطرابا بات هضمية تتمثل في الإسهال و القيء. و لما عرض على طبيب المدرسة، وجهه لإجراء
التحاليل الطبية فكانت بعض نتائجها وفق ما هو موضح في الوثائق الآتية.

عينة الجدار الداخلي لمعي في الحالة العادية	عينة جدار داخلي لمعي التلميذ المصاب	معطي علمي يخص مادة الغلوتين وعلاقتها بالمرض (أنظر المنجد الطبي)

- وثيقة 02 -

- وثيقة 01 -

بطاقة تركيب غذاء معلب (عجائن) خال
من مادة الغلوتين

باستغلال الوثائق المقدمة ومعلوماتك:

1- فسر الأعراض المرضية الملاحظة على التلميذ المصاب.

2- ماهي أهم النصائح التي تقدمها للتلميذ في هذه الحالة.

تصحيح التمرينين:

التمرين الأول: (6ن)

العلامة	الأجوبة		رقم السؤال
	مجزأة	كاملة	
03	1	- يمثل الشكل خلية بالعة كبيرة.	01
	0.5	- البيانات: 1. غشاء سيتوبلازمي	
	0.5	2. نواة	
	0.5	3. سيتوبلازم	
0.5	4. حويصلات محللة		
03	1	- يتمثل دور البالعات الكبيرة في الدفاع عن العضوية بالبلعمة.	02
	4×0.5	- مراحل البلعمة: رسومات تخطيطية توضح *الاقتراب. *الاحاطة. *البلع. *التحليل	

التمرين الثاني: (6ن)

العلامة		الأجوبة	رقم السؤال
كاملة	مجزأة		
2	1	-الأسس المعتمدة هي: * شكل الصبغيات *أبعاد الصبغيات	01
	1		

2	2	- الصيغة الصبغية لهذه الخلية: $2n=8$	02
2	1 1	- أخذت هذه الخلية من جنس ذكري. - التعليل: وجود زوج صبغيات مختلفان، يشكل زوجا جنسيا .	03

ملاحظة:

- 1 - يجب أن تتضمن مؤشرات المعايير عناصر الإجابة بكل دقة .
- 2 - يستحسن قياس المعيار ثلاث مرات

م₁ : الوجاهة ، م₂: الاستعمال السليم لأدوات المادة ، م₃: الانسجام(فائدة منتوج التلميذ).

السؤال	المعايير	المؤشرات	م ₁	م ₂	م ₃	م ₄
1	م ₁	مؤ: يقدم تفسيراً ذا علاقة بالمرض	1			
	م ₂	مؤ1- يختار الوثائق المناسبة مؤ2 - يستقصي من الوثائق المعلومات الضرورية لتفسير الأعراض المرضية. * تقلص سطح التبادل نتيجة ضمور الزغابات. مؤ3 - يربط المعلومات المستقصاة ومعلوماته بالأعراض المعطاة. مؤ4 - يجد علاقة بين سطح التبادل و دور الزغابة في امتصاص المغذيات		2		
	م ₃	مؤ: يجب أن يتضمن المنتوج تفسيراً للمرض			1	
2	م ₁	- يقدم نصيحتين على الأقل لتفادي المرض .	1			
	م ₃	- يقترح النصيحتين : - تتبع حمية خالية من الغلوتين. - المراقبة الطبية الدورية			2	