تم التحميل من موقع نديم
9209305

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة: الأحياء
للصف: الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان: (ساعتان ونصف)
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١١) صفحة.
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

المادة: الأحياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

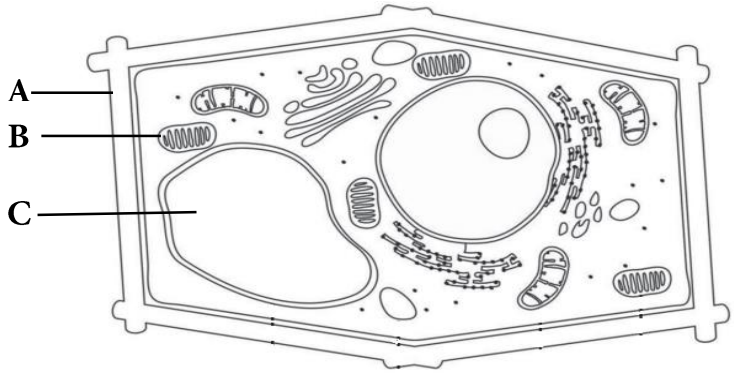
١- العُضّية التي توجد في الخلية الحيوانية ولا ترى تحت المجهر الضوئي هي: [١]

○ جهاز جولجي ○ السنتريول ○ الليسوسوم ○ غشاء سطح الخلية

٢- صنّف في الجدول الآتي العُضيّات: (الشبكة الإندوبلازميّة الناعمة – النواة - الميتوكندريا) حسب عدد الأغشية المحاطة بكل منها. [٣]

عُضّية محاطة بغشاء مفرد	.....
عُضّية محاطة بغشاء مزدوج	.....

٣- توضّح الصورة الآتية خلية نباتية كما ترى بالمجهر الإلكتروني.



اكتب رمز العُضيّة بما يناسب وظيفتها. [٣]

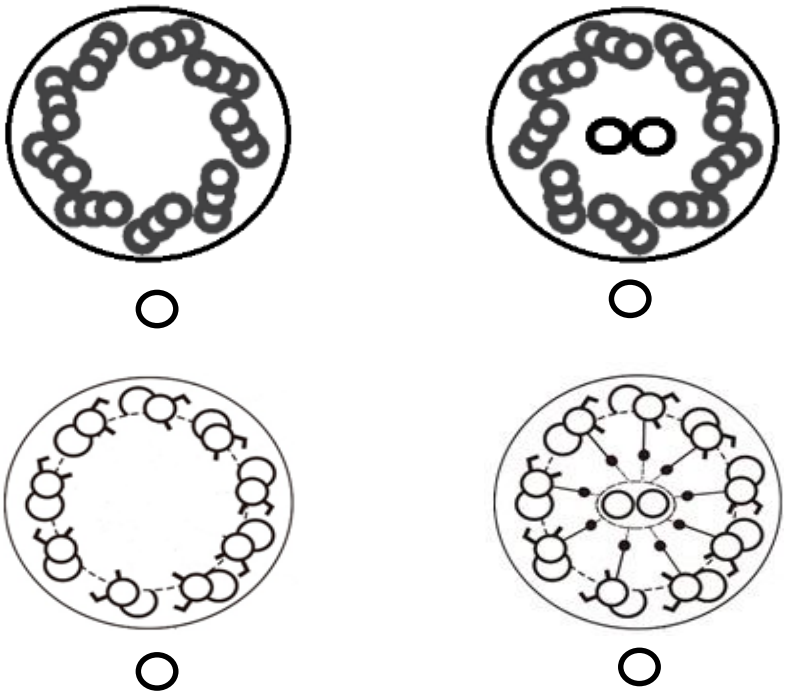
الرمز	الوظيفة
.....	تخزين بلورات أوكسالات الكالسيوم
.....	تحديد شكل الخلايا أثناء نموّها
.....	تقوم بعملية التمثيل الضوئي

يتبع/٢

تابع السؤال الأول:

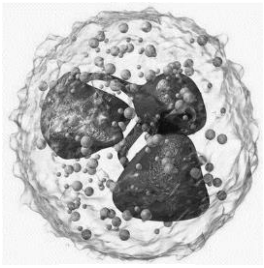
٤- أيّ الاشكال الآتية تعبّر عن الترتيب الصحيح لتركيب النمط في الجسم القاعدي الخاص بالأسواط والأهداب؟ [١]

(ظلل الإجابة الصحيحة)



٥- يبيّن الرسم التخطيطي المقابل مقطع طولي لخلية دم بيضاء، مع شريط قياس لحساب مقدار التكبير.

أ- احسب القياس المشاهد للخلية بوحدة الميكرومتر (µm)؟ [١]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب- احسب مقدار التكبير للخلية؟ [٢]

.....

.....

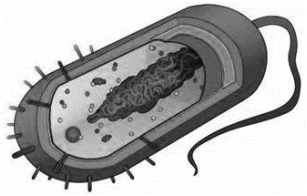
.....

.....

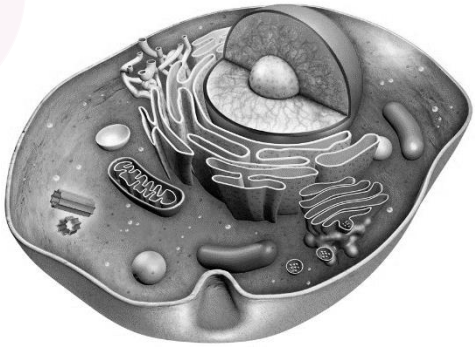
.....

تابع السؤال الأول:

٦- توضّح الصورة المجهرية (A) والصورة المجهرية (B) الآتية نوعين من الخلايا الحية.



A



B

اشرح التركيب والمادة الوراثية للخليتان المشار إليهما بالرموز (A)و(B). [٦]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٧

يتبع/٤

السؤال الثاني:

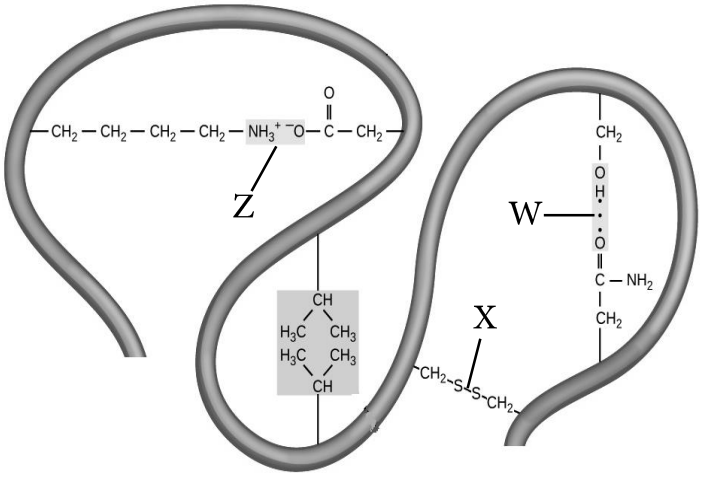
١- توضّح الأشكال الآتية المستويات التركيبية للبروتينات.

A B C

ما البديل الصحيح الذي يمثل المستويات التركيبية للبروتينات المشار إليها بالرموز (C)و(B)و(A)؟ [١]
(ظلل الإجابة الصحيحة)

A	B	C	
ثالثي	ثانوي	رابعي	○
ثانوي	رابعي	ثالثي	○
رابعي	ثالثي	ثانوي	○
رابعي	ثانوي	ثالثي	○

٢- يوضّح الشكل الآتي تركيب جزيء عديد الببتيد.



أ- سمّ الروابط الكيميائية المشار إليها بالرموز (X)و(W)؟ [٢]

(X): .....

(W): .....

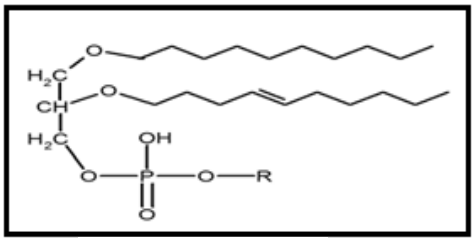
ب- ما نوع التفاعل المكوّن للرابطة الكيميائية المشار إليه بالرمز (Z)؟ [١]

.....

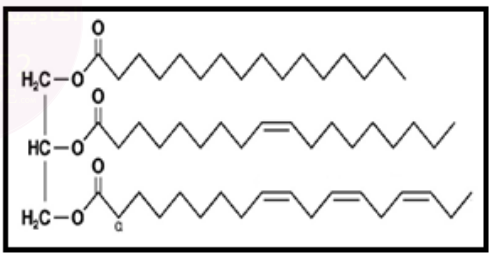
يتبع/٥

تابع السؤال الثاني:

٣- تمثّل الأشكال الآتية المشار إليها بالرموز (A)و(B) نوعين من الدهون.



الشكل (A)



الشكل (B)

أ- اكتب رمز الشكل الذي يمثل جزيء دهني ثلاثي. [١]

.....

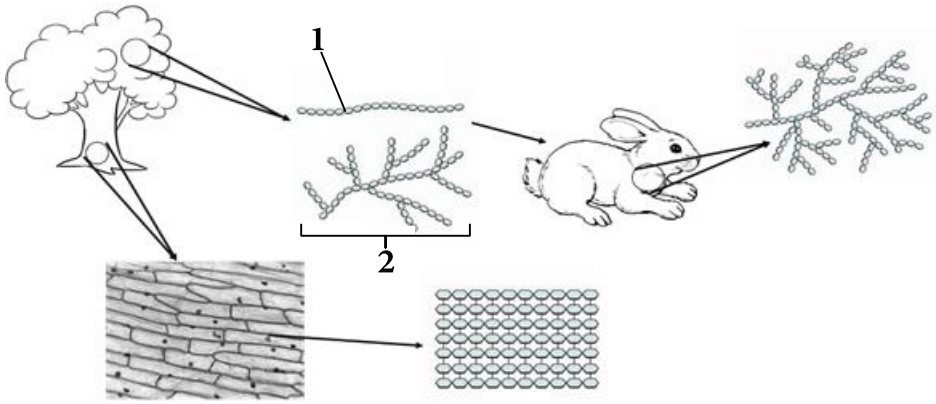
فسر إجابتك [١]

.....

ب- ما المجموعة الوظيفية المكوّنة لرأس الجزيء الدهني في الشكل (A) المحبّ للماء؟ [١]

.....

٤- يوضّح المخطط الآتي أنواع مختلفة من مركبات عديدة التسكر في الكائنات الحية.



X

أ- سمّ المركب المشار إليه بالرقم (2). [١]

.....

ب- صف ما يحدث عند إضافة أنزيم الأميليز إلى المركب المشار إليه بالرقم (1). [١]

.....

.....

ج- كيف يساهم ترتيب جزيئات المركب المشار إليه بالرمز (X) في وظيفة جدران خلايا النبات؟ [١]

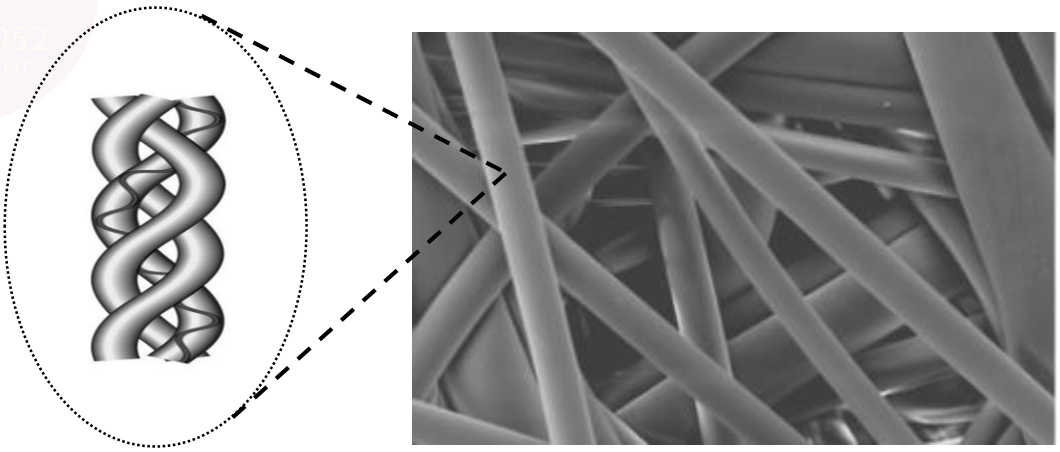
.....

يتبع/٦

المادة: الأحياء الصف: الحادي عشر الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

تابع السؤال الثاني:

٥- توضّح الصورة المجهرية (A) الآتية بروتين تركيبي.



اشرح تركيب ووظيفة البروتين التركيبي. **[٦]**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث:

١- يوضّح الشكل الآتي آلية تثبيط عمل الإنزيمات.

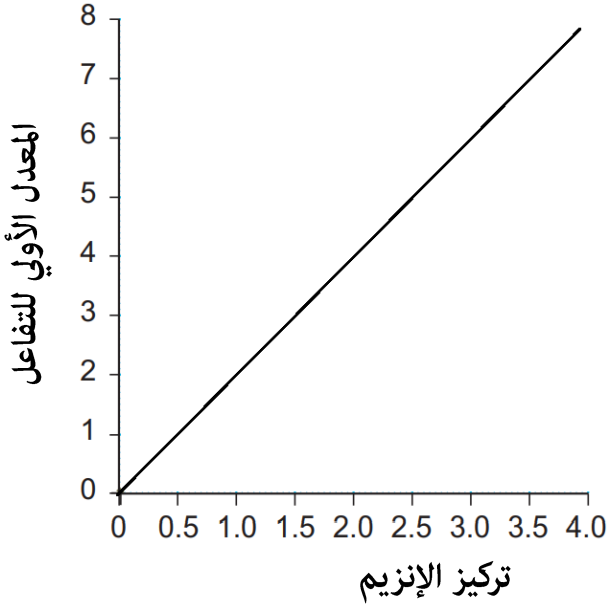
أ- أيّ من المثبطين (A) و (B) مثبط غير تنافسي؟ [١]

.....

ب- قارن بين تأثير زيادة تركيز المادة المتفاعلة على المثبطين (A) و (B). [٢]

	مثبط (A)	مثبط (B)
التأثير	.....	.....

٢- يمثّل الرسم البياني المقابل العلاقة بين المعدل الأولي للتفاعل وتركيز الإنزيم.
أيّ البدائل الآتية تمثل القيم الصحيحة للعلاقة؟
(ظلل الإجابة الصحيحة) [١]

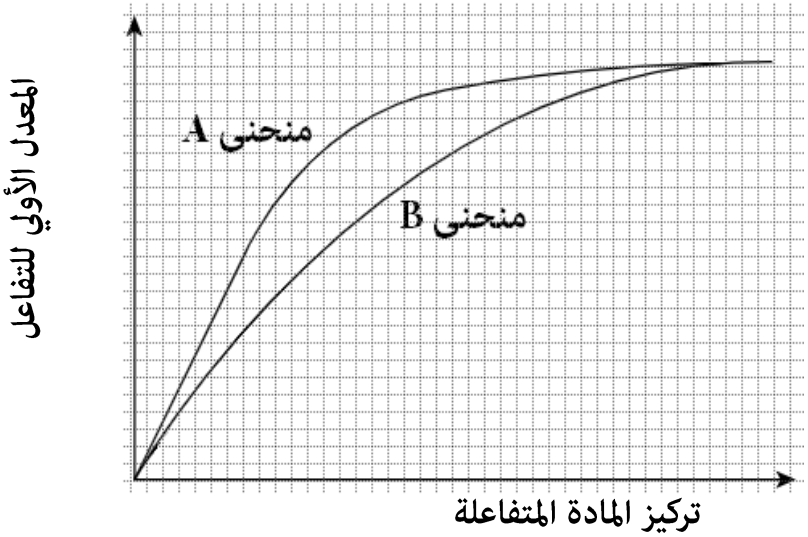


	المعدل الأولي للتفاعل	تركيز الإنزيم
○	2.3	4
○	3	1.5
○	4.5	3
○	5	2.1

يتبع/٨

تابع السؤال الثالث:

٣- أجري استقصاء لدراسة تركيز المادة المتفاعلة (بيروكسيد الهيدروجين) وتحولها إلى ماء وغاز الأكسجين؛ بزيادة تركيز المادة المتفاعلة تدريجيا مع إبقاء تركيز الإنزيم (الكتاليز) ثابتا. وبعد حساب المعدل الأولي للتفاعل تم التوصل للمنحنين (A) و (B) الموضحين في التمثيل البياني الآتي.



أ- وضح بالرسم على التمثيل البياني في المنحنى (B) ثابت ميكاليس – مينتين K_m؟ [١]

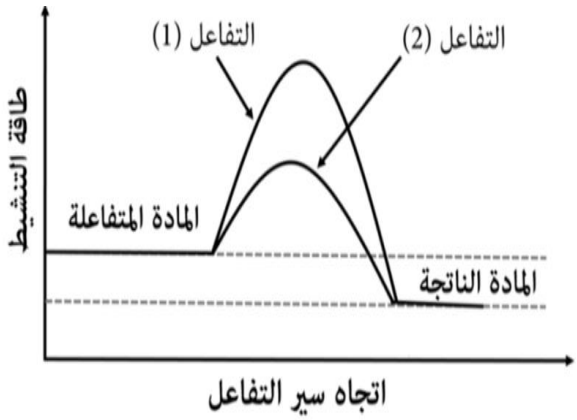
ب- ما رمز المنحنى الذي يمتلك أنزيمه أعلى ألفة مع مادة التفاعل؟ [١]

.....

فسر إجابتك. [١]

.....

٤- يمثّل الرسم البياني المقابل تفاعلين لمادة ما.



أ- اكتب رمز التفاعل الذي يحدث بوجود الإنزيم. [١]

.....

فسر إجابتك. [١]

.....

.....

ب- كيف يمكن زيادة سرعة التفاعل المشار إليه بالرقم (1)؟ [١]

.....

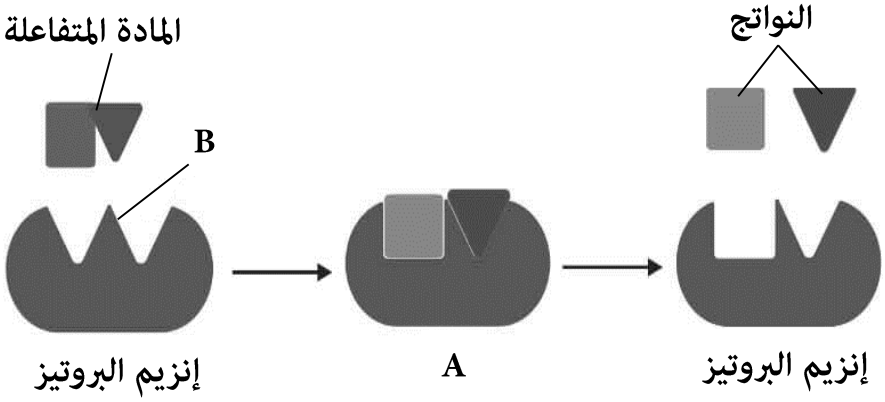
يتبع/٩

تابع السؤال الثالث:

٥- قارن في الجدول الآتي بين مواقع تحفيز الإنزيمات أثناء عملية الهضم في كلاً من: [٢]

	الإنزيمات الهاضمة في القناة الهضمية	الإنزيمات الهاضمة في الفطريات
موقع التحفيز	.....	.....

٦- يمثل الشكل الآتي آلية عمل أنزيم البروتيز في أحد أجزاء القناة الهضمية.



أ- سمّ الأجزاء المشار إليها بالرموز (A) و (B). [٢]

(A): .....

(B): .....

ب- سمّ الفرضية الموضحة في الشكل أعلاه. [١]

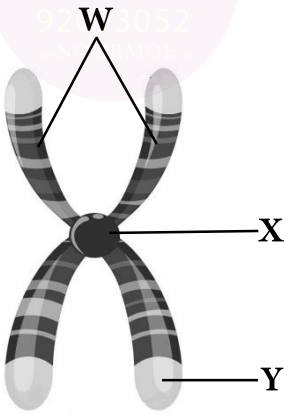
.....

١٥

السؤال الرابع:

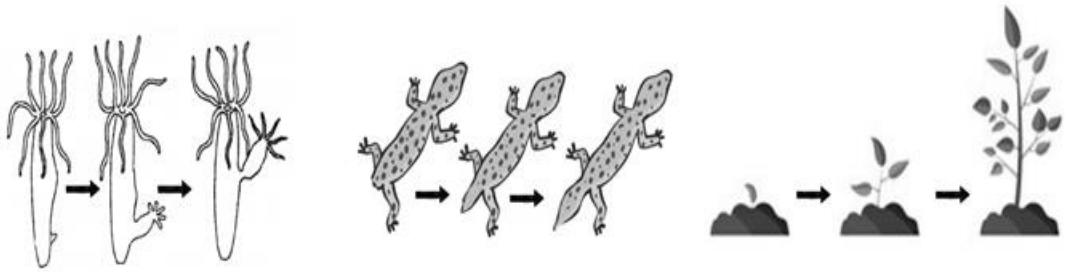
١- يوضح الشكل المقابل صورة مجهرية للكروموسومات البشرية. [١]

ما البديل الصحيح الذي يعبر عن الرموز (W)و(X)و(Y)؟ (ظلل الإجابة الصحيحة)



	W	X	Y
○	كروماتيدات متطابقة	تيلومير	سنترومير
○	تيلومير	كروماتيدات متطابقة	سنترومير
○	سنترومير	تيلومير	كروماتيدات متطابقة
○	كروماتيدات متطابقة	سنترومير	تيلومير

٢- توضح الأشكال الآتية كائنات حية حدث لها انقساماً متساوياً.



A B C

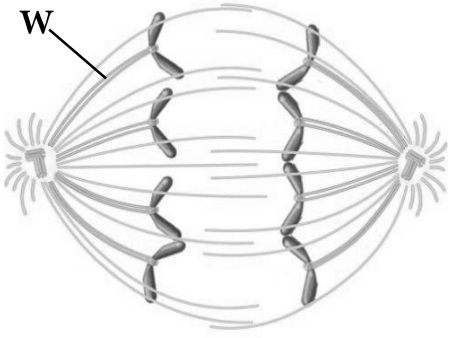
اكتب أهمية الانقسام المتساوي في كلاً من الأشكال المشار إليها بالرموز (A) و (B) و (C). [٣]

(A): .....

(B): .....

(C): .....

٣- يوضح الشكل المقابل أحد أطوار الانقسام المتساوي لخلية حيوانية.



أ- سمّ كلاً من: [٢]

الطور: .....

(W): .....

ب- اذكر حدثا واحداً في هذا الطور؟ [١]

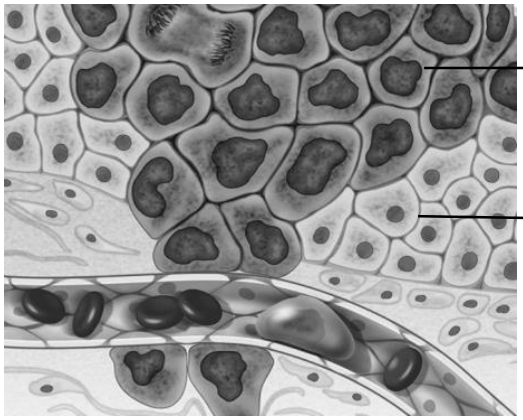
.....

.....

يتبع/١١

تابع السؤال الرابع:

٤- توضح الصورة المجهرية الآتية نسيج حدث به ورم.



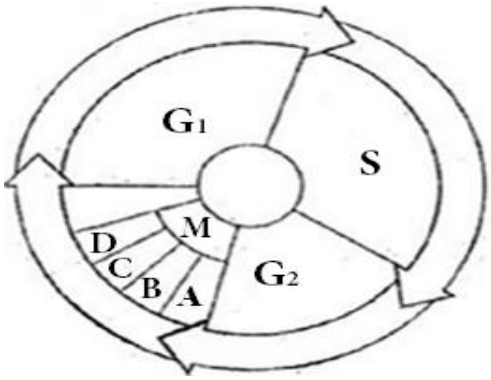
أ- اكتب رمز الخلية التي حدث بها ورم. [١]

.....

ب- ما السبب الرئيسي لتشكل الورم؟ [١]

.....

٥- يوضح الشكل الآتي أطوار دورة الخلية. [٣]



اكتب رمز الطور الذي تحدث في التغيرات الآتية.

الرمز	الوظيفة
.....	إعادة ظهور النوية
.....	الكروموسوم مكوناً من كروماتيدين متطابقين
.....	تصطف الكروموسومات على امتداد خط استواء الخلية

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.