

تجميع اختبارات

الاحياء

للمصف العاشر

الفصل الثاني

تنسيق / أبو الياس الوضاحي





امتحان مادة : الأحياء  
للفص : العاشر  
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة ظفار

نهاية الفصل الدراسي الثاني 1443/1442 هـ - 2022/2021 م  
( الدور الاول )

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				الكل

- زمن الامتحان : ساعة ونصف
- الإجابة في دفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: 60 درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان ( 9 )
- يسمح باستخدام المسطرة والمنقلة.
- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

- أقرأ التعليمات الآتية في البداية:
- أجب عن جميع الأسئلة.
  - وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك.
  - درجة كل سؤال او جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين ( )

## السؤال الأول

أ - من امثله النواة ثنائية المجموعة الكروموسومية ..... (اختر الإجابة الصحيحة) [1]

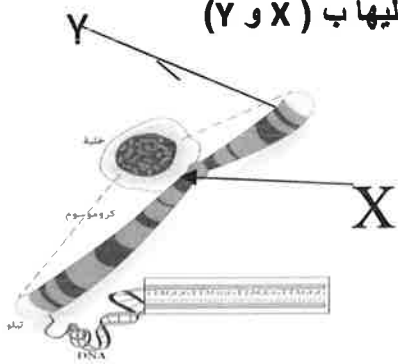
1-خلية دم حمراء ناضجة

2-خلية سرطانية

3-خلية حيوان منوي

4-خلية عضلية

ب - يوضح الشكل الاتي الكروموسوم ادرسه جيدا ثم سم الأجزاء المشار اليها ب ( X و Y )



X ..... (1)

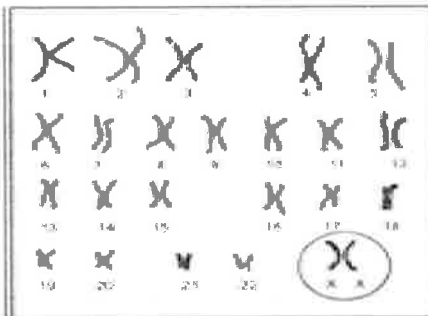
Y ..... (1)

ج-استنتج جنس الشخص من المخطط الكروموسومي المقابل:

الجنس: ..... (1)

السبب: .....

(1) .....



د-ما المقصود بكل من:

الكروموسوم:

..... (1)

الجين: ..

..... (1)

السؤال الثاني :

أ-الخيار الصحيح الذي يعبر عن نوع الخلية وعدد الكروموسومات الناتجة من انقسام اختزالي في مبيض انثي هو

7

اختار الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة ( 1 )

- 1-بويضة -46 كروموسوم  
2-بويضة -23 كروموسوم  
3-خلية جسدية -46 كروموسوم  
4-خلية جسدية -23 كروموسوم

ب-تحتوي خلية في جناح بعوضة على (6) كروموسومات انقسمت انقسام ما:

تنبأ بنوع الانقسام الحادث ..... (1)

السبب .....(1)

ج-اذكر الغرض من هذا الانقسام؟

1-..... (1)

2-..... (1)

د-كم عدد الخلايا الناتجة ..... (1)

كم عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة.....(1)

السؤال الثالث:

قام مجموعة من الطلاب بإجراء بحث علمي عن التركيب الكروموسومي لخلايا نبات الطماطم وذلك بالاستعانة بمجهر الكتروني ماسح بأحد المؤسسات التعليمية.

4

أ - اشرح سبب اختلاف نبات الطماطم عن غيره من النباتات في الشكل والتركيب؟ (1)

ب-متى يمكن رؤية كروموسومات نبات الطماطم بالمجهر الضوئي؟ مع التعليل؟ (1)

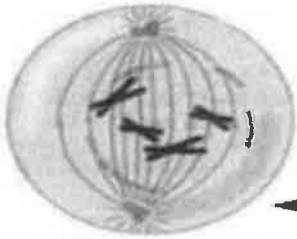
ج - تتبأ بالنمط الكروموسومي لخلية في ورقة نبات الطماطم وايضا لخلية حبة لقاح لنفس النبات؟ (2)

.....  
.....  
.....

السؤال الرابع:

7

أ- الرسم التخطيطي التالي يوضح خلية كبد حيوان ما في حالة انقسام، ادرس الرسم جيدا ثم اجب عن الاسئلة التالية.



عدد الكروموسومات في نواة حيوان منوي لهذا الكائن يساوي ( 1 )

4 كروموسومات      4 ازواج من الكروموسومات

2 كروموسوم      2 زوج من الكروموسومات

(ب) عرف ما المقصود بالخلية أحادية المجموعة الكروموسومية؟ مع ذكر مثال؟ (2)

.....  
.....

ج- يوضح الشكل الذي أمامك أرنبين بالغين وصغارهما فاذا كان اللون الفراء المنقط R سائد على اللون الفراء غير المنقط r



1- ما الطراز الجيني للآباء؟ (1)

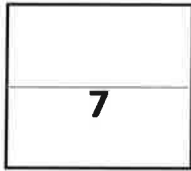
.....

2- ما الطراز الجيني والمظهري للأبناء؟ ( 1 )

.....

د-فسر ظهور أرناب غير منقطة من هذا التزاوج. (2)

.....  
.....



السؤال الخامس:

أ-من أنواع التباين الغير مستمر. ( اختر الإجابة ) (1)

1-طول القامة 2-ثنى اللسان

3-طول الاصبع الأوسط لليد 4-لون الشعر

-تظهر في الصورة الكروموسومات لذكر الانسان حدث به طفرة:



ب-اذكر اثنين من العوامل التي تزيد من احتمال ظهور الطفرات. (2)

1-.....

2-.....

ج-اشرح سبب حدوث هذه الطفرة في الرسم السابق : (2)

.....  
.....

د-تنبأ بما يتصف به المصابون بهذه الحالة (2)

1-.....

2-.....

6

السؤال السادس:

أ- اذكر أسباب التباين الجيني :

(3)

1-.....

2-.....

3-.....

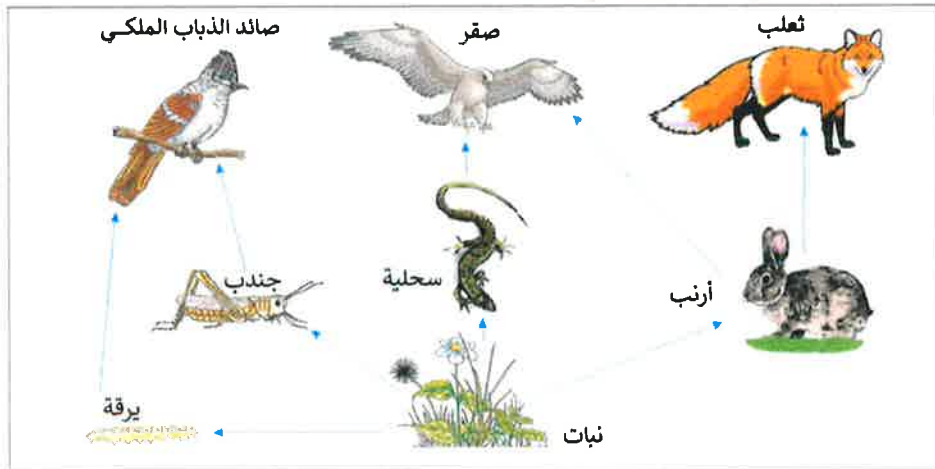
9

ب- اشرح كيف يمكن لمربي الابقار اجراء التكاثر الانتقائي للحصول على ابقار ذو إنتاجية عالية للأ

6

السؤال السابع:

يوضح الشكل الاتي نظاما بيئياً في غابة :



أ- ضع دائرة حول الكائن المنتج.

(1)

صائد الذباب الملكي

نبات

ثعلب

أرنب



ب- أكمل الجمل حول انتقال الطاقة (تدفق الطاقة) بين الكائنات الحية.  
استخدم كلمات من القائمة  
يمكن استخدام كل كلمة مرة واحدة أو عدم استخدامها بتاتا

المستهلك الثالث	المستهلك الرابع	المنتجات	المستهلك الأول
المستهلك الثاني	القوارت		

1- يُعرف المستوى الغذائي للأرنب باسم .....

2- بينما يُعرف المستوى الغذائي لصائد الذباب الملكي باسم ..... (2)

ج- استخرج سلسلة غذائية تحتوي كلاً من الأرنب والثعلب؟

(2).....

د-فسر: ينخفض عدد الكائنات الحية في كل مستوى غذائي مع الانتقال الى المستويات الغذائية الأعلى؟

(1).....

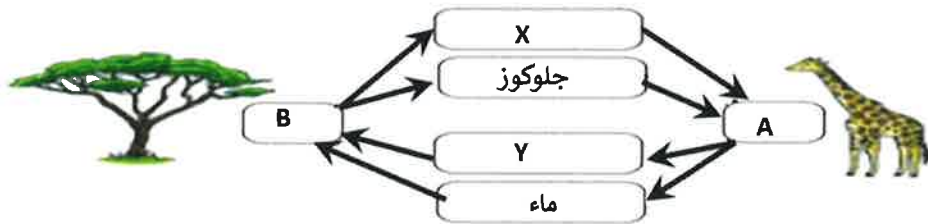
السؤال الثامن:

أ- أذكر الدور الذي تقوم به المحلات في المجتمع الحيوي؟

.....

(2).....

ب- الشكل الآتي يوضح دوران بعض المواد عبر النظام البيئي.



- ما العمليتان اللتان يمثلهما الرمزان (A) و (B) ؟

(A) : ..... (1)

(B) : ..... (1)

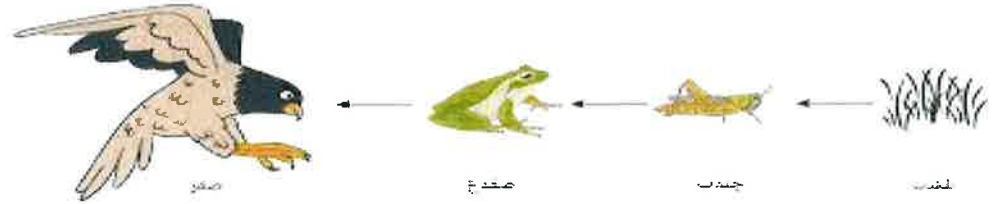
ج-أي المواد (X، Y) يوجد بنسبة 0.04% تقريبا في الغلاف الجوي؟

(1).....

السؤال التاسع

الشكل المقابل يوضح سلسلة غذائية ادرسه جيدا واجب عن الاتي

6



أ- عرف السلسلة الغذائية..... (2)

ب- اي هذه الكائنات يحصل علي أكبر قدر من الطاقة فسر اجابتك

(2).....

ج- استخرج من السلسلة الموضحة امامك

1- كائن منتج .....

2- اقل كائن في الحصول على الطاقة..... (2)

السؤال العاشر

ا- اشرح بعضا من تأثيرات المواد البلاستيكية الكبيرة على الكائنات الحية بالمحيط. (3)

5

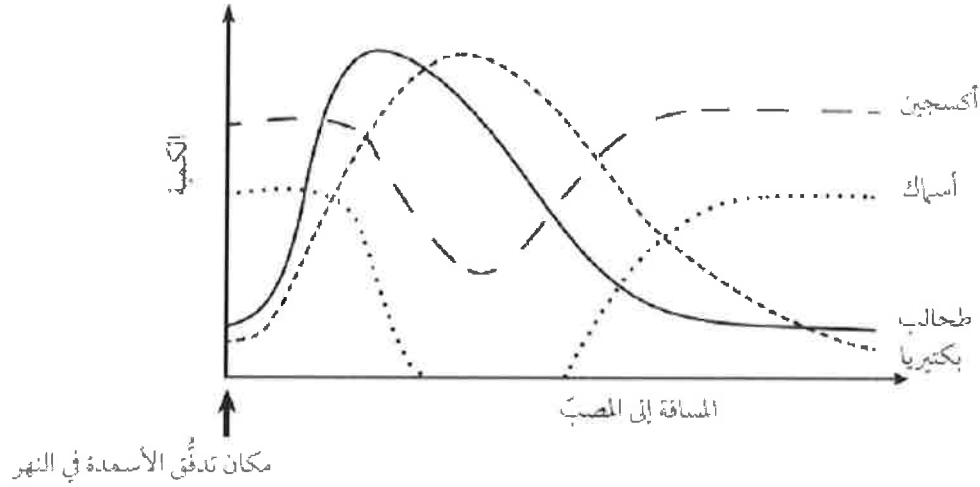
.....

.....

.....

ب/حدث ارتشاح لبعض السماد الي مياه نهر بجانب حقل قمح. (2)

يوضح الشكل البياني التالي تأثير السماد الذي جرفه النهر على الاسماك والطحالب والبكتريا ونسبة الاكسجين بدا من حقل القمح حتى المصب



1-صف تأثير زيادة السماد علي منحنى الاكسجين من بداية حقل القمح حتي المصب .

.....  
.....  
.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

المادة : احياء

الصف : العاشر

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -

العام الدراسي 2022/2021م



نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي 1443/1442 هـ / 2022/2021 م  
الدور الاول

المادة: الأحياء  
تنبيه: نموذج الإجابة في ( 4 ) صفحات.  
الدرجة الكلية: (60) درجة.

السؤال	المفردة	الإجابة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
السؤال الأول	أ	4-خلية عضلية	1	8-6	معرفة
	ب	Y: جين X: سنتر ومير	1	8-2	تطبيق
	ج	الجنس: أنثى السبب: الكروموسوم رقم XX23	1	8-7	استدلال
	د	الكروموسوم عبارة عن خيوط طويلة من DNA توجد بنواة الخلية	1	8-2	معرفة
		الجين هو جزء من DNA مسنول عن إنتاج بروتين لإظهار الصفة	1		
السؤال الثاني	أ-	بويضة - 23 كروموسوم	1	4-9	تطبيق
	ب-	انقسام غير مباشر	1		
	ج-	لان جناح البعوضة خلية جسدية	1	2-9	تطبيق
		1-تعويض الخلايا التالفة 2-زيادة عدد الخلايا (النمو)	1	3-9	معرفة
	د	عدد الخلايا الناتجة 2 عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة 6	1	4-9	معرفة

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي 1443/1442 هـ / 2021/2022م  
الدور الاول  
المادة: الأحياء

السؤال	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
السؤال الثالث	أ	يتضمن نبات الطماطم عددا محددا وأنواعا معينة من الجينات تختلف عن باقي النباتات مما يجعله مختلفا في صفاته المظهرية والسلوكية والتركيبية	1	2-8	معرفة
	ب	يمكن ذلك اثناء عملية الانقسام، لان الكروموسومات تصبح اقصر واسمك	2	2-8	تطبيق
	ج	خلية في الورقة (ثنائية المجموعة الكروموسومية 2n). خلية حبة اللقاح (احادية المجموعة الكروموسومية 1n).	1 1	5-8 6-8	اس
السؤال الرابع	أ	2 كروموسوم	1		استدلال
	ب	خلية تحتوي نواتها على 23 كروموسوم مثال الحيوان المنوي - البويضة - حبة اللقاح	2	3-8	معرفة
	1ج	Rr/rr	1	1-10	تطبيق
	2ج	Rr/Rr غطاء الجسم منقط Rr غطاء غير منقط	1	2-10	تطبيق
	د	لأن صفة أحد الإباء السائدة هجين والآخر المتنحية النقية	2	7-10	تطبيق

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي 1442/1443 هـ / 2021/2022م

الدور الاول

المادة : الأحياء

السؤال	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
إجابة السؤال الخامس	أ	2-ثنى اللسان	1	4-11	معرفة
	ب	1-الاشعاع المؤين	1	7-11	معرفة
		2-المواد الكيميائية	1		
	ج	اثناء الانقسام الاختزالي لم يحدث انفصال لزوج الكرموسومات رقم 21 فحصلت احدى الخلايا على زوج الكرموسومات كاملة وخصبت هذه الخلية بحيوان منوى به كرموسوم واحد فاحتوى الزيجوت على ثلاث نسخ من الكرموسوم	2	6-11	تطبيق
د	1-ملاح وجه مميزة	1	6-11	استدلال	
	2-سعاء ودودين	1			
إجابة السؤال السادس	أ	1-الانقسام الاختزالي 2-الاخصاب 3-الطفرة	2	3-11	معرفة
	ب	يختار المربي ابقار ذات انتاج كبير من الحليب يزواج المربي الابقار السابقة مع ثيران من أمهات ذات انتاج عالى من الحليب .يؤدى هذا الى انتاج جيل من الابقار ات انتاج على من الحليب	3	8-11	

يتبع /4

(4)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي 1443/1442 هـ / 2022/2021 م  
الدور الاول  
المادة : الأحياء

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق	3-12	1	نبات	أ	إجابة السؤال السابع
معرفة	8-12	2	المستهلك الأول - المستهلك الثاني	ب	
تطبيق	3-12	2	نبات --- أرنب - ثعلب	ج	
استدلال	2-12	1	حيث تقل كمية الطاقة المتدفقة كلما انتقلنا للمستوى الغذائي الأعلى	د	
معرفة	2-13	2	تتغذى على بقايا الكائنات الميتة وتعيد المواد الكيميائية للتربة	أ	إجابة السؤال الثامن
تطبيق	3-13	1 1	A التنفس B التمثيل الضوئي	ب	
معرفة	2-12	1	Y	ج	
معرفة	2-12	2	مخطط يظهر تدفق (انتقال) الطاقة من كائن حي لآخر	أ	إجابة السؤال التاسع
تطبيق	7-12	2	الجندب لأنه يحصل على الطاقة كاملة من العشب	ب	
استدلال	2-12	1 1	1-عشب 2-صقر	ج	
معرفة	4-13	3	ابتلاع الكائنات البحرية للبلاستيك يؤدي للتسمم ونشوء مشكلات هضمية ويحد قدرتها على الحركة والهضم والنمو وقد يؤدي لخدوش في اجسام الكائنات البحرية	أ	إجابة السؤال العاشر
تطبيق	5-13	2	قلة نسبة الاكسجين بسبب زيادة الطحالب والبكتريا بسبب زيادة نسبة السماد وتعود نسبة الأكسجين لمعدلها قرب المصب وذلك لانخفاض نسبة الطحالب والسماد	ب	

نهاية نموذج الإجابة





امتحان مادة : الأحياء  
للسف : العاشر  
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة ظفار

نهاية الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٢/١٤٤٣ هـ - ٢٠٢١/٢٠٢٢ م  
( الدور الثاني )

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الأول	المصحح الثاني	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				الكللي

● زمن الامتحان : ساعة ونصف

● الإجابة في دفتر نفسه.

● الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة.

● عدد صفحات أسئلة الامتحان ( ٨ )

● يسمح باستخدام المسطرة والمنقلة.

● يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

● أجب عن جميع الأسئلة.

● وضع كل خطوات حلك في دفتر

الأسئلة كلما تطلب ذلك.

● درجة كل سؤال او جزء من

السؤال مكتوبة في اليسار بين

الحاصرتين ( )

الصفحة (١)

٧

السؤال الأول

أ - من أمثله النواة ثنائية المجموعة الكروموسومية ..... (اختر الإجابة الصحيحة) [١]

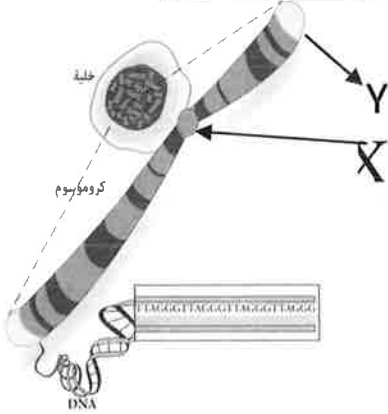
٢- خلية سرطانية

١- خلية دم حمراء ناضجة

٤- خلية عضلية

٣- خلية حيوان منوي

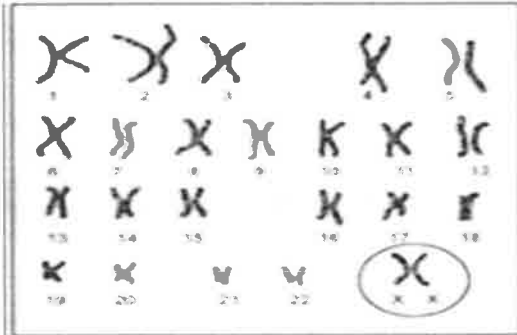
ب - يوضح الشكل الآتي الكروموسوم ادرسه جيدا ثم سم الأجزاء المشار إليها ب (X و Y)



(١) ..... X

(١) ..... Y

ج- استنتج جنس الشخص من المخطط الكروموسومي المقابل:



(١) الجنس: .....

السبب: .....

(١) .....

د-ما المقصود بكل من:

الكروموسوم:

(١) .....

الجين:

(١) .....

٧

السؤال الثاني

أ-الخيار الصحيح الذي يعبر عن نوع الخلية وعدد الكروموسومات الناتجة من انقسام اختزالي في مبيض أنثي هو .....

(١)

٢-بويضة (٢٣ كرموسوم)

١-بويضة (٤٦ كرموسوم)

٤-خلية جسدية (٢٣ كرموسوم)

٣-خلية جسدية (٤٦ كرموسوم)

الصفحة (٢)

ب-تحتوي خلية في جناح بعوضة علي (٦) كروموسومات انقسمت انقسام ما:

(١) تنبأ بنوع الانقسام الحادث .....

(١) السبب .....

ج- اذكر الغرض من هذا الانقسام؟

١-.....(١).

٢-.....(١).

د- كم عدد كلاً من :-

١- الخلايا الناتجة ..... (١)

٢- كم عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة ..... (١)

السؤال الثالث

٤

الشكل المقابل يوضح توارث لون صفة العيون في الانسان ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة الاتية :

أ- اذا علمت ان لهذه الصفة نوعان من الاليلات وضح ما المقصود بالأليل؟ (١)

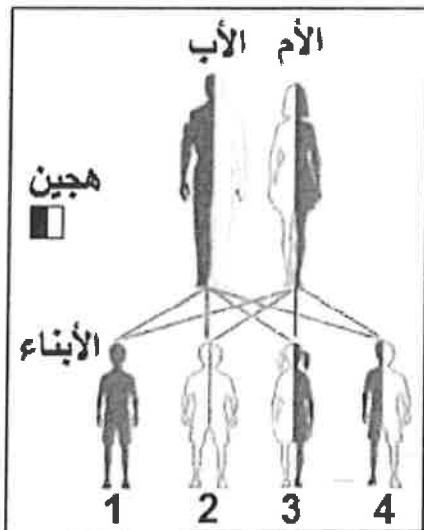
.....  
.....

ب- اذا علمت ان اليل اللون البني B واللون الأخضر b (١)

اشرح لماذا ظهرت الصفة المتنحية على الشخص رقم ٢

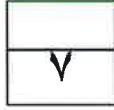
.....  
.....

ج - تنبأ بنتائج تزواج الشخص رقم ٣ مع شخص اخر يحمل نفس التركيب الجيني للشخص رقم ١ موضحا اجابتك بمخطط جيني (٢)

.....  
.....

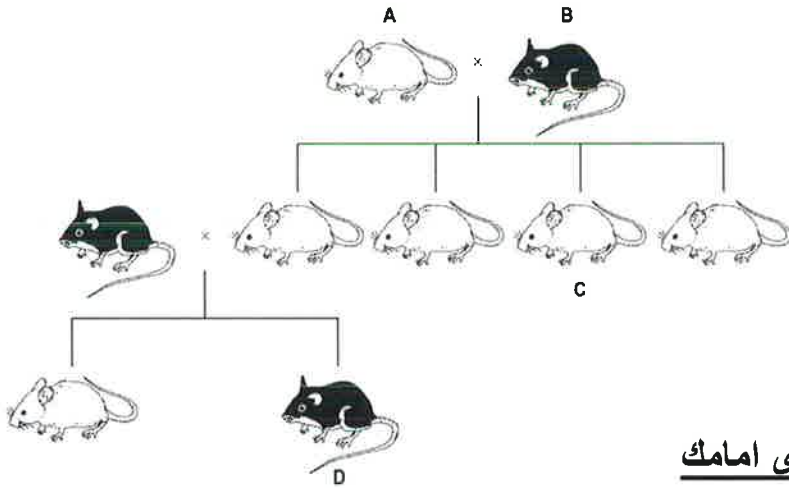
.....  
.....

الصفحة (٣)



السؤال الرابع :

أ - المخطط التالي يوضح توارث لون الفراء في بعض القوارض , إذا علمت أن أليل اللون الأبيض سائد على أليل اللون الأسود أي رمز يشير للحيوان الذي يمتلك طراز جيني غير متماثل الأليلات ( هجين ) [ ١ ]



( اختر الإجابة الصحيحة )

أ ( A )

ب ( B )

د ( D )

ج ( C )

ب - من خلال دراستك لسجل النسب الذي امامك

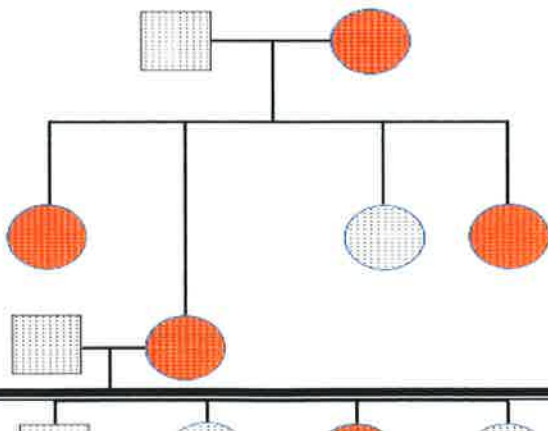
١- هل سجل النسب نقى ام لا مع ذكر سبب اختيارك ؟ ( ٢ )

.....

..... السبب

ج - بتلات زهرة التوليب إما أن تكون مبقعة أو غير مبقعة .

إذا علمت أن أليل البتلات المبقعة (T) سائد على أليل البتلات غير المبقعة (t) في أزهار التوليب وضح باستخدام مخطط جيني الطرز المظهريية والجينية للنسل الناتج من تزاوج نبات توليب مبقع الأزهار غير متماثل الأليلات مع نبات توليب مبقع الأزهار غير متماثل الأليلات . [ ٤ درجات ]



◀ الطراز المظهري للآباء:

◀ الطراز الجيني للآباء:

◀ الأمشاج:

◀ الطرز الجينية والمظهرية للأبناء ( مربع بانيت ) :

الصفحة (٤)

٧

السؤال الخامس:

أ- جميع ما ذكر يعتبر من التباين غير المستمر ما عدا: (١)

أ- فصائل الدم      ب- طول القامة      ج- نوع الشعر      د- القدرة على ثني اللسان

ب- تعرف أوجه الاختلاف بين أفراد النوع الواحد ب:..... (٢)

و يوجد نوعان أساسيان منه .....

ج- استقصت سلمى صفة وجود الغمازات من عدمه في الصفين التاسع و العاشر فتوصل للنتائج التالية (٢)



يوجد غمازات



لا يوجد غمازات

الصفة	وجود غمازات	عدم وجود غمازات
التاسع	٤	٢
العاشر	٦	٣

(٢)

د- اشرح سبب التباين الملاحظ بين الطالبات ؟

السؤال السادس

٦

أ - قرر مزارع انتقاء سلالة معينة لزيادة إنتاج كميات الحليب في الأبقار بماذا تعرف العملية و كيف يتم تنفيذها؟ (٢)

ب- اجب عما يأتي:-



١- يحاول المزارع حماية السلالة المنتقاة من التزاوج و الاختلاط بسلالات أخرى. أوجد له حلاً؟ (١)

٢- يبين الجدول التالي مصاريف العلف و الأدوية خلال شهر للسلالة المنتقاة من البقر الحلوب مقارنة بسلالة عادية.

السلالة العادية (١٠ رؤوس)	السلالة المنتقاة (١٠ رؤوس)	مصاريف مختلفة/شهر
٦٠ ريال	١٢٠ ريال	علف
١٠ ريال	٥٠ ريال	أدوية
١٢٠ ريال	٢٥٠ ريال	يد عاملة

الصفحة (٥)

قارن بين تكلفة تربية ١٠ رؤوس من البقر الحلوب من سلالة منتقاة مع تربية نفس العدد من سلالة عادية؟ (١)

٣- فسر سبب ارتفاع تكلفة اليد العاملة للسلالة المنتقاة من البقر الحلوب؟ (١)

ج - تسبب بناء مصنع للمواد الكيميائية قرب مزرعة الابقار الى حدوث بعض المشاكل الصحية. الوراثة للابقار من الجيل الجديد للسلالة المنتقاة. اشرح سبب حدوث هذا؟ (١)

السؤال السابع

٦

يوضح الشكل التالي شبكة غذائية برية في نظام بيئي معين. تمعن الشكل جيدا ثم أجب عما يلي.

أ- الكائنات المستهلة الأولى في هذه الشبكة هي: ( ظلل الإجابة الصحيحة ) (١)



○ نبات - أرنب - بومة

○ معزاة - نبات - أرنب

○ فأر - قط بري - أفعى

○ معزاة - أرنب - فأر

ب- عرف المصطلحات الآتية: (٢)

السلسلة الغذائية: .....

المحلات: .....

.....

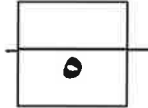
(ج) كون من الشبكة السابقة سلسلة غذائية بها ٤ مستويات غذائية.  
( حدد الدور البيئي لكل مكون من مكونات هذه السلسلة ) (٢)

.....  
.....  
.....

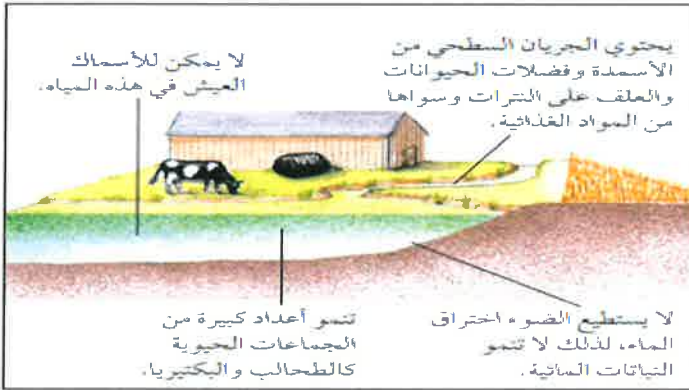
(د) نادرا ما تحتوى السلاسل الغذائية على أكثر من أربعة مستويات غذائية. علل. (١)

.....  
.....  
.....

الصفحة (٦)



السؤال الثامن:



(أ) يمثل الشكل التالي ظاهرة الإثراء الغذائي.

اذكر مصدرين لتلوث الماء (٢)

مصدر ١: .....

.....

مصدر ٢: .....

.....

ب-رتب الجمل الآتية التي تصف عملية الإثراء الغذائي بتسلسلها الصحيح. (٢)

امتحان مادة الأحياء - الصف التاسع  
الدور الأول - نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢١/٢٠٢٢

٥. تتسرب مياه الصرف الصحي غير المعالجة والأسمدة إلى النهر.

١. زيادة موت أو هجرة جميع الكائنات الحية التي تحتاج إلى الأكسجين المذاب، مثل الأسماك.

٦. زيادة التحلل بواسطة المُحلِّلات.

٢. يتسبب هذا بتوفر التترات والأيونات الأخرى بكميات كبيرة.

٧. تتكاثر المُنتِجات سريعة النمو بشكل متسارع على سطح النهر.

٣. التنفس الهوائي المتزايد الذي تقوم به المُحلِّلات يخفض مستويات الأكسجين المذاب في النهر.

٤. تحجب تغطية سطح النهر الضوء عن النباتات المائية، مما يُسبب موتها. وموت المنتجات سريعة النمو.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج) على الرغم من وجود الكائنات المحللة في الأنظمة البيئية، إلا أن المنتجات البلاستيكية تسبب أكثر المشكلات سوءاً. فسر. (١)

الصفحة (٧)

٦

السؤال التاسع:

أما الفرق بين السلسلة الغذائية والشبكة الغذائية؟ [٢]

.....

.....

.....

.....

ب- اشرح العلاقة بين الأكسجين المذاب والبكتيريا في الشكل المقابل؟ [٢]





امتحان مادة الأحياء - الصف التاسع  
الدور الأول - نهاية الفصل الدراسي الأول ٢٠٢١/٢٠٢٢

.....  
.....  
.....

ج- اقترح طرق للاستفادة من مياه الصرف الصحي في حياتك اليومية؟ [٢]

.....  
.....  
.....  
.....

السؤال العاشر:

أ- اشرح بالتفصيل دورة الكربون كما درستها في الكتاب؟ [٣]

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ب- بينما محمد يتجول في حديقة التقط صور لبعض الحيوانات المستهلكة ضع نفسك مكان ،  
محمد ثم صمم شبكة غذائية لبعض المنتجات والمستهلكات من إنشائك. [٢]

.....  
.....  
.....  
.....





نموذج إجابة امتحان الصف العاشر  
للعام الدراسي 1443/1442 هـ - 2022/2021 م  
الدور الثاني - امتحان نهاية العام الدراسي

المادة: احياء الدرجة الكلية: ( 60 ) درجة.  
تنبيه: نموذج الإجابة في ( 4 ) صفحات.

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الدرجة	الإجابة	المفردة	السؤال
معرفي	8-6	1	خلية عضلية	أ	الأول
تطبيق	8-2	1 1	X - السنتروميير Y - الجين	ب	
استدلال	8-7	1 1	انثي لان الكرموسوم رقم 23 كرموسوم الجنس xx	ج	
معرفي	8-2	1 1	الكرموسوم عبارة عن خيوط طويلة من DNA توجد بنواة الخلية الجين هو جزء من DNA مسنول عن إنتاج بروتين لإظهار الصفة	د	
تطبيق	9-4	1	بويضة - 23 كرموسوم	أ	الثاني
تطبيق	9-2	1 1	انقسام غير مباشر لان جناح البعوضة خلية جسدية	ب	
معرفي	9-3	1 1	1-تعويض الخلايا التالفة 2-زيادة عدد الخلايا (النمو)	ج	
معرفي	9-1	1 1	عدد الخلايا الناتجة (خليتان) عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة (6 كرموسوم)	د	

الصفحة (2)

السؤال	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
الثالث	أ	اثنان او اكثر من النسخ او الاشكال البديلة لجين معين B	1	4 - 8	معرفة
	ب	لانه اجتمع اليلان متحيان وغاب الاليل الساند فظهرت الصفة المتتحية وهي اللون الأخضر	1	11-10	تطبيق
	ج	جميع الأبناء سيكون لون العيون بنى عيون بنية × عيون بيضاء B b × BB B b B BB : Bb %100 عيون بنية	2	10-9	استدلال
الرابع	أ	ج	1	11- 10	استدلال
	ب	غير نقي لظهور الصفة الهجينة في الأبناء ووجودها في احد الإباء	2		معرفي
	ج	أزهار مبقعة × أزهار مبقعة Tt × Tt T t T t	1	10 - 10	تطبيق
		مبقع	مبقع	1	
مبقع		غير مبقع	1		
خامس	أ	ب- طول القامة	1	5-11	معرفي
	ب	التباين مستمر و غير مستمر	2	1- 11 5-11	معرفي
		ج	1- سائدة 2- 10 طالبات لديهن غمازات و 5 بدونها	2	5-11
	د	يعود ذلك الى التباين الجيني	2	3-11	استدلال

الصفحة (3)

السؤال	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
السادس	أ	تعرف بالتكاثر الانتقائي وهو أن يختار المربي نوع الأبقار المنتجة للحليب بكميات عالية ويزاوجها مع ثيران من أمهات ذات إنتاجية عالية من الحليب و لا يسمح لها بالتزاوج مع الأبقار ذات الإنتاجية المنخفضة من الحليب	2	8-11	معرفة
	ب	1- عزل السلالة المنتقاة في منطقة معزولة وهو ما يعرف بالحجر الزراعي 2- نلاحظ أن تكلفة تربية 10 رؤوس من السلالة المنتقاة مشط (باهض الثمن) مقارنة مع تكلفة تربية نفس العدد من سلالة عادية 3- ذلك لأن السلالة المنتقاة تتطلب عناية خاصة إضافة إلى إنتاجيتها العالية من الحليب التي تستوجب يد عاملة أكثر عددا من السلالة العادية	3	8-11 9-11	تطبيق
	ج	تسبب مصانع المواد الكيميائية حدوث طفرات في أجنة الكائنات الحية فهي من المطفرات التي تتدخل في عملية نسخ DNA وتحدث فيها أخطاء هو سبب حدوث المشاكل الصحية و التشوهات لأجنة الحيوانات.	1	7-11	استدلال
السابع	أ	(ج) معزاة- أرنب- فأر	1	7-12	تطبيق
	ب	- السلسلة الغذائية هي مخطط يظهر تدفق (انتقال) الطاقة من كائن حي إلى آخر، بدءا بالكائن الحي المنتج. - المحلات هي كائنات حية تحصل على الطاقة من تحلل المواد العضوية أو الفضلات العضوية.	2	2-12	معرفة
	ج	نبات ( منتج) - أرنب ( مستهلك أول) - قط بري ( مستهلك ثاني) - أسد ( مستهلك ثالث) ( تمنح 1 درجة للسلسلة و 1 درجة للدور البيئي)	2	3-12 8-12	تطبيق
	د	مقدار الطاقة المتبقي في الكائنات الحية الحيوية التي تشغل أعلى مستوى غذائي لا يكفي لدعم كائنات حية إضافية. ( أو أي تعليل يفيد المعنى)	1	5-12	استدلال

الصفحة (4)

السؤال	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
الثامن	أ	مصدر 1: مياه الصرف الصحي غير المعالجة مصدر 2: الأسمدة (يمنح درجتين عند ذكر أي مصدرين لتلوث المياه)	2	4-13	معرفة
	ب	تسند ( 2 درجة) إذا كان الترتيب كاملا صحيحا	2	5-13	تطبيق
	ج	معظم المنتجات البلاستيكية غير قابلة للتحلل الحيوي أي أن المحلات لا تستطيع تفكيكها.	1	4-13	استدلال
التاسع	أ	السلسلة الغذائية: التسلسل الذي تنتقل بواسطته الطاقة، على شكل طاقة كيميائية مخزونة في الطعام من نبات إلى حيوان ثم إلى حيوانات أخرى. الشبكة الغذائية: ارتباط كثير من السلاسل الغذائية معا	2	12-2	12-2
	ب	مياه الصرف الصحي غير المعالجة لا تزيد عادة من نمو الطحالب، لكنها توفر مصدرا غذائيا جيدا لكثير من البكتيريا، التي يزداد عدد أفراد جماعتها الحيوية، مما يؤدي إلى نضوب مستويات الأكسجين.	2	13-4	13-4
	ج	1-سقي المزروعات. 2-البناء. 3-تحلية المياه.	2	13-4	13-4
العاشر	أ		3	13-1	معرفة
	ب		2	12-3	استقصاء علمي تطبيق

نهاية نموذج الإجابة



الامتحان النهائي مادة : الأحياء  
للسف : العاشر

العام الدراسي 1443/1444 هـ - 2022/2021 م  
الفصل الدراسي الثاني.

## امتحان تجريبي

- زمن الامتحان : ( ساعة ونصف ) • عدد صفحات أسئلة الامتحان : ( 9 ) صفحة
- الإجابة على ورقة الامتحان مباشرة .

		اسم الطالب
الصف	قتادة بن النعمان (12/10)	المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		الدرجة
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي



## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: أجب على جميع الأسئلة التالية:

1- عدد الكروموسومات لدى الانسان المصاب بمتلازمة داون تساوي.

د-47

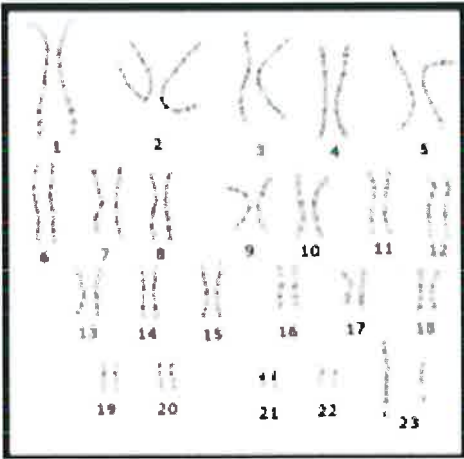
ج-46

ب-45

أ-14

2-

تأمل الشكل الموالي الذي يمثل المخطط الكروموسومي لخلية جسدية لجسم الانسان ثم أجب عن الأسئلة التالية:



أ- عرف الكروموسوم.

ب- ما نوع المجهر الذي يمكننا من رؤية الكروموسومات على شكل خيوط رفيعة؟

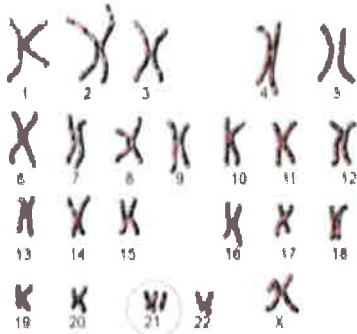
ج- هل هذا المخطط لذكر أم أنثى؟

ما الدليل على ذلك؟

د- يمثل الشكل المجاور مخطط كروموسومي لشخص مصاب بمتلازمة داون.

ما الفرق بينه وبين المخطط الكروموسومي لشخص سليم من حيث عدد

الكروموسومات.



د- يمثل الشكل المقابل أحد الكروموسومات. حدد بسهم موقع كل من الجين والسنترومير





## السؤال الثاني: أجب عن جميع الأسئلة التالية:

1- أي الخلايا الآتية تنتج من الانقسام غير المباشر :

اخلايا المعدة      ب- البويضة      ج-حيوان منوي      دحبوب اللقاح.

2-

استخدم الجمل الآتية لإكمال الجدول الذي يليها للمقارنة بين الانقسام المتساوي والانقسام الاختزالي .

تُستخدَم للتكاثر الجنسي	تنتج خلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية
تكوّن خلايا مختلفة جينياً	تكوّن خلايا متطابقة جينياً

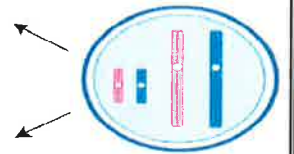
الانقسام الاختزالي	الانقسام المتساوي

3- عرف ما يلي:

أ-خلية أحادية المجموعة الكروموسومية: .....

ب-خلية ثنائية المجموعة الكروموسومية: .....

4-تمثل الصورة التالية خلية جنسية لكائن حي تحتوي على 4 كروموسومات. أكمل الرسم بعد مرور هذه الخلية بانقسام اختزالي.



### السؤال الثالث:

تحدد الجينات في الخيول لون غطاء الجسم. حيث يحدد أحد الجينات إنتاج الصبغة السوداء (الميلانين) أو عدم إنتاجها. تكون الخيول ذات الطراز الجيني EE أو Ee سوداء اللون، في حين تكون الخيول ذات الطراز الجيني (ee) كستنائية بنية اللون. أكتب:

1- رمز الأليل المسؤول عن إنتاج الصبغة البنية للخيول.

.....

2- الطراز الجيني للحصان غير متماثل الأليلات.

.....

3- تزوج حصان أسود اللون مع فرس كستنائية (بنية) اللون، فولد مهر كستنائي اللون. ما الطراز الجيني للحصان الأسود؟ فسر إجابتك.

.....

.....

.....

### السؤال الرابع:

تزوج فأر أسود مع أنثى بيضاء كلاهما متماثل الأليلات. اذا علمت أن اللون الأسود (B) هو السائد واللون البني (b) هو المتنحي.

1- أكمل المخطط الجيني بما يناسب.

الطراز المظهري للأبوين: ..... x .....

الطراز الجيني للأبوين: .....

الأمشاج: .....

الطراز المظهري والجيني للأبناء:

2- هل النسبة ستكون :

أ/ 1:1      ب/ 1:3      ج/ 2:2      د/ 1

3-

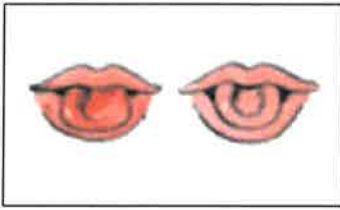
أ/ ماذا يسمى تزوج فردان كلاهما غير متماثل الأليلات:.....  
ب/ عندما تكون أليلات الأفراد الناتجة متماثلة تسمى سلالة..... (أكمل بما يناسب).

## السؤال الخامس: أجب عن جميع الأسئلة التالية.

1- نوع من التباين ينتج عنه مجموعة من الطرز المظهرية المتدرجة بين النقيضين مثل طول الإنسان:

أ- التباين المستمر      ب- التباين الجيني      ج- التباين الغير مستمر      د- التباين البيئي

2- تكون صفة ثني اللسان في حالتين مختلفتين (القدرة على ثني اللسان اللسان – عدم القدرة على ثني اللسان) تُبين الصورة كلتا الحالتين. استقصى أحد طلاب الصف العاشر حالة شُعب صفه في المدرسة ويبين الجدول أدناه النتائج التي حصل عليها:



الشعبة	القدرة على ثني اللسان	عدم القدرة على ثني اللسان
1	17	2
2	16	3
3	17	5
4	12	8

أ- هل تظهر البيانات تبايناً مستمراً أم تبايناً غير مستمراً؟ .....

ب- أذكر مثالا اخر على ذلك .....

ج- ما العدد الإجمالي للطلبة الذين لديهم القدرة على ثني اللسان؟ .....

د- ما العدد الإجمالي للطلبة الذين ليس لديهم القدرة على ثني اللسان؟ .....

هـ- احسب النسبة التقديرية للقدرة على ثني اللسان إلى عدم القدرة على ثني اللسان موضحا خطوات الحل.

.....

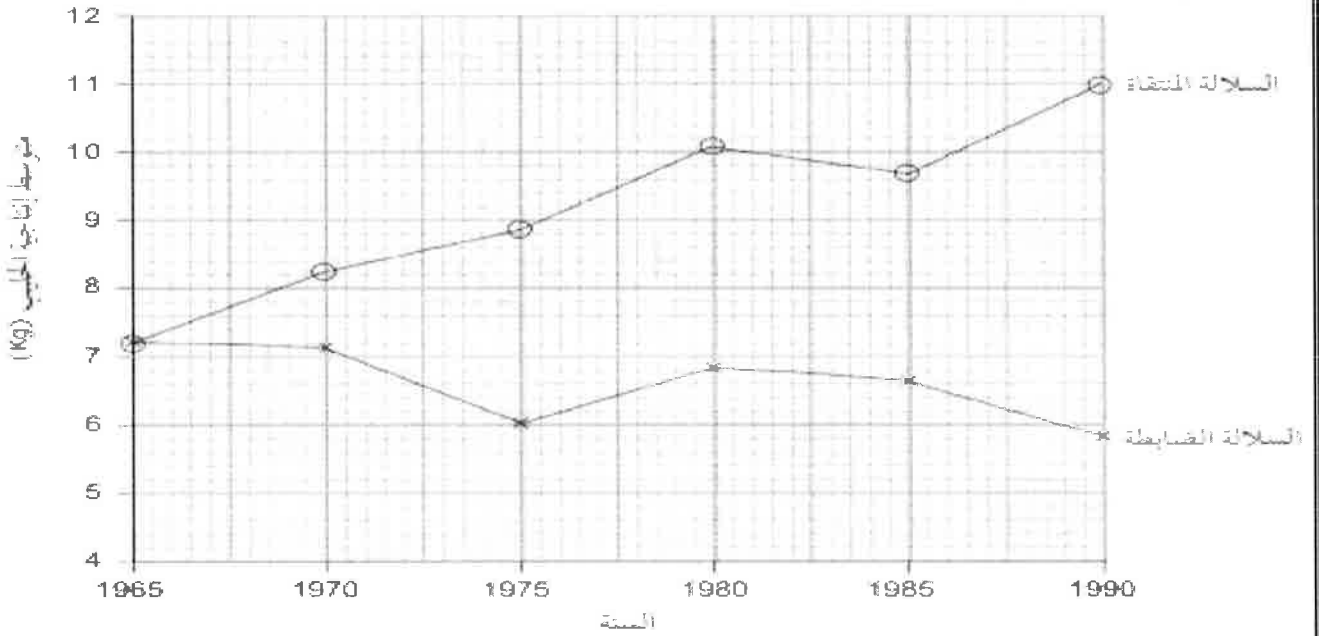
.....

.....

.....

## السؤال السادس:

للحصول على إنتاجية عالية من الحليب قام مربو أبقار باتباع طريقة التكاثر الانتقالي على مدى عدة سنوات لمجموعة من الأبقار وسماها "السلالة المنتقاة" في حين لم يتم بالتجربة على بقية الأبقار وسماها "السلالة الضابطة" فتحصل على النتائج الموضحة في الرسم البياني التالي.



1- عرف التكاثر الانتقالي.....

2- على مدى كم من سنة أجريت هذه العملية؟.....

3- أحسب التغير في متوسط إنتاجية الحليب لكل بقرة بين العامين 1965م و 1990م، لكل من:

أ- السلالة المنتقاة.....

ب- السلالة الضابطة.....

ج- حدد كمية الحليب للسلالة الضابطة سنة 1975.....

4- استنتج الفارق بين كمية الحليب بين السلالة الضابطة والسلالة المنتقاة سنة 1975.....

## السؤال السابع:

تمعن الشبكة الغذائية ثم أجب عن الاسئلة الموالية:



1- تمثل الأرنب في هذه الشبكة الغذائية؟ (اختر الاجابة الصحيحة)

أ-المستوى الأول      ب-المستوى الثاني      ج-المستوى الثالث      د-المستوى الرابع

2- عرف ما يلي:

أ-أكلات اللحوم: .....

ب-القوارت: .....

3- أكتب اسم الكائن الذي يمثل أعلى مستوى للطاقة في هذه الشبكة الغذائية.....

ب-استخرج سلسلة غذائية مكونة من أربع مستويات من الشبكة الغذائية السابقة.

4- إذا كانت كمية الطاقة في الشجرة (2000) و كمية الطاقة الموجودة في الأسد (20). احسب النسبة المئوية (%) للطاقة في الأسد.

## السؤال الثامن:

يبين الرسم التخطيطي الآتي مقدار الطاقة الموجودة في أربعة مستويات غذائية لسلسلة غذائية:



1- أ- تكون أكبر كمية طاقة للكائنات الحية في المستوى..... من السلسلة الغذائية (أكمل الفراغ).

ب- ما المقصود بالمستوى الغذائي؟  
.....  
.....

2- أ- أكتب أسفل كل مربع في الرسم التخطيطي أعلاه الاسم الصحيح من بين الكائنات الحية التالية.  
عشب / أرنب / ثعبان / صقر

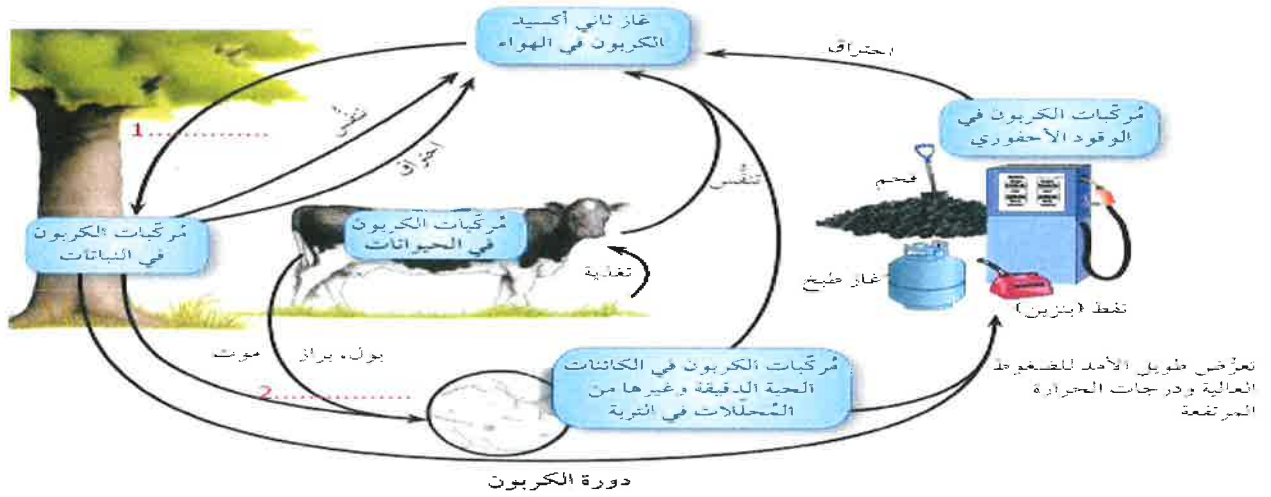
ب- احسب النسبة المئوية للطاقة التي انتقلت من المستوى الغذائي الأول إلى المستوى الغذائي الثاني.

.....  
.....

3- ماذا حدث للطاقة المتبقية والتي لم تنتقل من المستوى الغذائي الأول إلى المستوى الرابع في السلسلة الغذائية؟

.....  
.....

**السؤال التاسع:**  
استعن بالشكل التالي للإجابة على الأسئلة التالية.



1- اسم مركبين كربونيين تحتوي عليهما أنسجة جسم الحيوان؟

- أ-.....  
ب-.....

2- ماذا تمثل العمليات المشار اليهما بالرقم 1 و 2 على الشكل.

- أ- عملية 1:.....  
ب- عملية 2:.....

3- اشرح كيفية تكون الوقود الأحفوري.

.....  
.....



## السؤال العاشر:

1- أذكر الاختلاف بين تلوث المياه بواسطة التسربات النفطية والمخلفات الإشعاعية.

أ- .....

ب- .....

2- أذكر طريقتين لتأثير البلاستيك على الحياة المائية في المحيطات.

.....

3- رتب الجمل التالية التي تصف عملية الاثراء الغذائي بتسلسلها الصحيح.

٥ . تتسرّب مياه الصرف الصحي غير المُعالَجة والأسمدة إلى النهر.

١ . زيادة موت أو هجرة جميع الكائنات الحية التي تحتاج إلى الأكسجين المُذاب، مثل الأسماك.

٦ . زيادة التحلّل بواسطة المُحلّلات.

٢ . ينسبّ هذا بتوفر النترات والأيونات الأخرى بكميات كبيرة.

٧ . تتكاثر المُنتِجات سريعة النمو بشكل متسارع على سطح النهر.

٣ . التنفّس الهوائي المتزايد الذي تقوم به المُحلّلات يخفض مستويات الأكسجين المُذاب في النهر.

٤ . تحجب تغطية سطح النهر الضوء عن النباتات المائية، ممّا يُسبّب موتها. وموت المنتجات سريعة النمو.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

يتبع/10

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.



الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022 م

سلطنة عمان  
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

سلطنة عمان  
التعليمية

امتحان مادة: الأحياء

للصف: العاشر

للعام الدراسي 1442/1443 هـ - 2021 / 2022 م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- زمن الامتحان: (ساعة ونصف)
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: ( 11 ) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه.

(التوقيع بالاسم)		الدرجة بالأرقام -	رقم السؤال
المدقق (بالأخضر)	المصحح (بالأحمر)		
		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
مراجعة الجمع والتشطيب	جمعه (بالأحمر)		المجموع
			المجموع الكلي
			60

المادة: أحياء

الصف: العاشر

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

السؤال الأول:-

( 7 درجات )

أ - ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة للمفردة الآتية: -

1 - العبارات الآتية حول الكروموسومات جميعها صحيحة ماعدا:

[ درجة ]



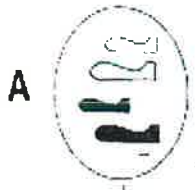
(أ) لدي البشر 23 زوج من الكروموسومات

(ب) الكروموسومات الموجودة في زوج ما مختلفة للغاية

(ج) يتم توارث كروموسوم واحد من كل زوج من الأم

(د) توجد الكروموسومات في نواة كل خلية بشرية

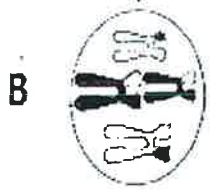
ب - الشكل المقابل يمثل إنقساماً خلويًا، أدرسه جيدا ثم أجب :



A

[درجة]

1- ما نوع هذا الإنقسام في الشكل الذي أمامك ؟



B

[درجة 2]

أكتب دليلين على ذلك؟



[ درجة 2 ]

2- اشرح أهمية هذا النوع من الانقسام ؟

[درجة]

3- ما العملية التي حدثت لكروموسومات الخلية (A) حتي تصبح كما بالشكل (B) ؟

الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

(7 درجات)

السؤال الثاني: -

[درجة]

أ - ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة للمفردة الآتية:

1 - إذا كان عدد الكروموسومات في خلايا جسم الفط (الهر) 38 كروموسوماً فإن عدد الكروموسومات في كل من الخليتين الجديدتين الناتجتين عند اكتمال الانقسام المتساوي:

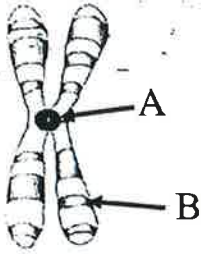
(ب) 19 كروموسوماً

(أ) 9 كروموسوماً

(د) 76 كروموسوماً

(ج) 38 كروموسوماً

ب - الشكل المقابل يوضح أحد التراكيب في نواة الخلية أدرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة:-



1 - التركيب (A) يشير الي: ..... [درجة]

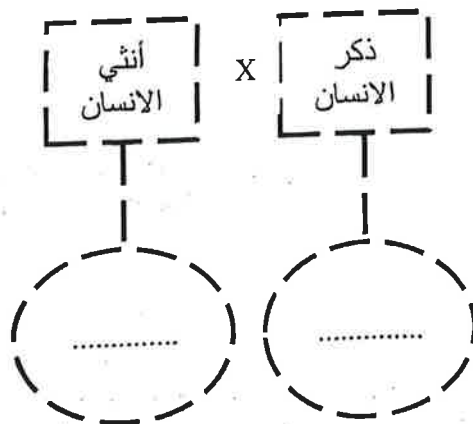
2 - ما الذي يمثله الموقع (B)..... [درجة]

[2 درجة]

ج - ضع علامة (✓) أو علامة (x) امام ما يناسب كل عبارة من العبارات التالية: -

الرقم	العبارة
1	الطرز المظهري هو التكوين الجيني للكائن الحي
2	الليل المتنحي يتم التعبير عنه في غياب الليل السائد للجين
3	الصفة المتنحية دائماً نقية
4	ليس هناك إنسان يحمل نفس مجموعة الجينات التي يحملها إنسان آخر

د - أكمل المخطط التالي والذي يوضح توارث صفة الجنس عند الانسان بكتابة الطرز الجينية: [2 درجة]



الطرز المظهرية للأبوين

الطرز الجينية للأبوين

المادة: أحياء

الصف: العاشر

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

السؤال الثالث: -

(4 درجات)

أ - اشترى خلفان بذور نبات البازلاء وقام بزراعة بعضها في حديقة المنزل، فنتج (20) نباتاً منها (15) طويل الساق و (5) نباتات قصيرة الساق . فاستنتج أن هذه النباتات نتجت من تزاوج أحادي الهجين.

1 - ما الصفة السائدة لساق نبات البازلاء:

(اختر الإجابة الصحيحة)

○ ساق طويل

○ ساق قصير

فسر اجابتك

[ درجة ]

.....

.....

2 - ما الطرز الجيني للأبناء؟ (استخدم الحروف T و t - للتعبير عن الاليلات) [ درجة ]

.....

3 - تنبأ بالطراز المظهري للنباتات الناتجة من تزاوج نبات طويل الساق غير متمائل الاليلات مع آخر قصير الساق.

[ درجة ]

.....

.....

.....

.....

ب - ما المقصود بالصفة الوراثية متمائلة الاليلات؟ [ درجة ]

.....

.....

الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021/2022م

(7 درجات)

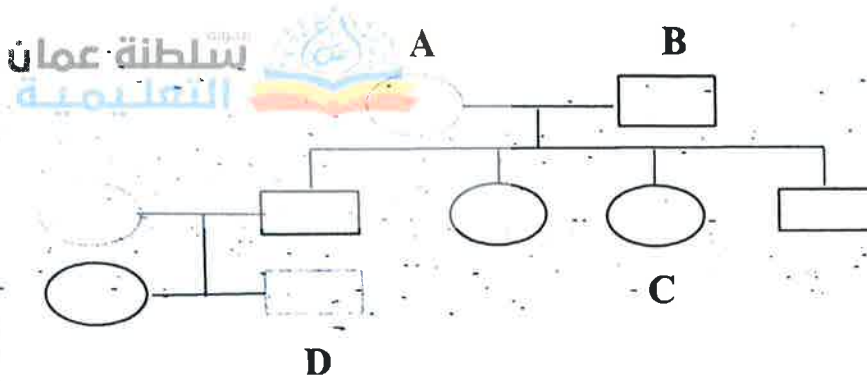
السؤال الرابع:-

[درجة]

أ - اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

1 - المخطط الوراثي التالي يوضح توارث صفة سائدة للرموش الطويلة في ثلاثة أجيال متتالية عند الانبيان إذا علمت أن أليل الرموش الطويلة سائد على أليل الرموش القصيرة استدل على الرمز الذي يشير للفرد الذي يمتلك

طراز جيني غير متمثل الأليلات



A (أ)

B (ب)

C (ج)

D (د)

ب- يوضح الجدول الآتي الطرازين المظهري والجيني لصفة طول الجناح لثلاث حشرات لذبابة الفاكهة علما بأن لجناح الذبابة طرازين مظهرين (جناح عادي - جناح مختزل) -

1- سم الطرازين المظهرين (1) و(2) بالجدول

[2 درجة]

الطراز الجيني	الطراز المظهري	شكل الجناح
NN	جناح عادي	س
Nn	1	ص
nn	2	ع

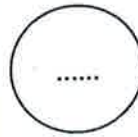
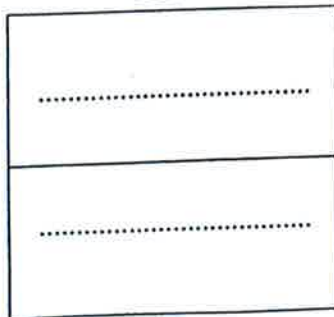
(أ):

(ب):

2- عند تزاوج ذبابة الفاكهة (ص) مع ذبابة تحمل الصفة المتنحية. أكتب الطرز الجينية للأفراد الناتجة باستخدام

المخطط الجيني التالي.

[2 درجة]

أمشاج ذبابة  
تحمل الصفة

أمشاج ذبابة (ص)



الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021/2022م

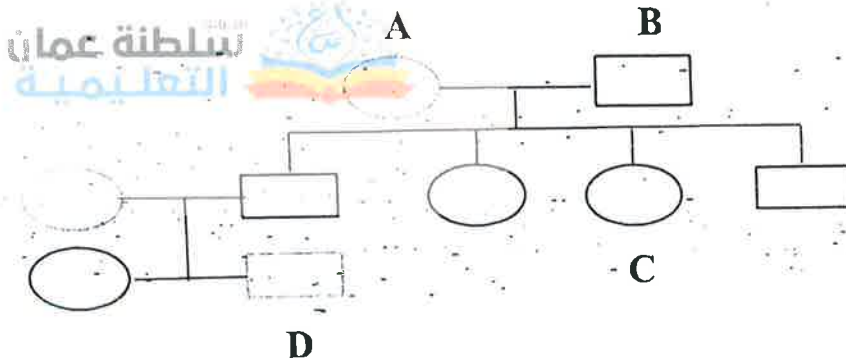
(7 درجات)

السؤال الرابع -

[درجة]

أ - اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

1 - المخطط الوراثي التالي يوضح توارث صفة سائدة للرموش الطويلة في ثلاثة أجيال متتالية عند الانسيان إذا علمت أن أليل الرموش الطويلة سائد على أليل الرموش القصيرة استدل على الرمز الذي يشير للفرد الذي يمتلك طراز جيني غير متمثل الأليلات



- A (أ)
- B (ب)
- C (ج)
- D (د)

ب - يوضح الجدول الآتي الطرازين المظهري والجيني لصفة طول الجناح لثلاث حشرات لذبابة الفاكهة علماً بأن لجناح الذبابة طرازين مظهرين (جناح عادي - جناح مختزل) -

1 - سم الطرازين المظهرين (1) و(2) بالجدول

[2 درجة]

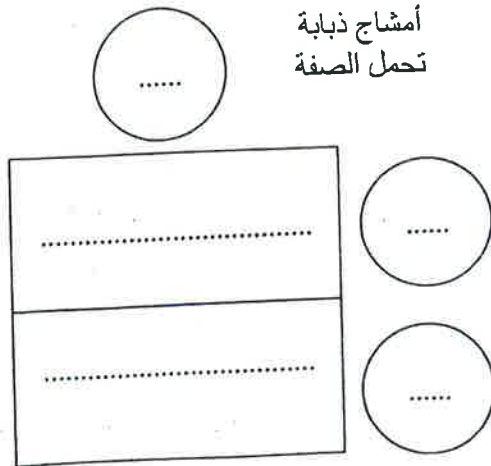
الطراز الجيني	الطراز المظهري	شكل الجناح الذبابة
NN	جناح عادي	س
Nn	1	ص
nn	2	ع

(أ): .....

(ب): .....

2- عند تزاوج ذبابة الفاكهة (ص) مع ذبابة تحمل الصفة المتنحية. أكتب الطرز الجينية للأفراد الناتجة باستخدام المخطط الجيني التالي.

[2 درجة]



الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

[2 درجة]

ج - اذكر اثنتين من فوائد سجل النسب.

.....1

.....2-



السؤال الخامس:

أ- اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

1- أي الخصائص التالية توضح تباين غير مستمر في الإنسان

(أ) طول القامة.

(ب) الوزن.

(ج) طول الذراع.

(د) خط الشعر على شكل الحرف V.

[2 درجة]

ب - اذكر عاملين يؤثران في تباين الطراز الجيني؟

.....1-

.....2-

ج - استقصت مريم صفة ثني اللسان في الصفين التاسع والعاشر فتوصلت الي للنتائج التالية:

الصف	ثنى اللسان	لا تثنى اللسان
التاسع	25	5
العاشر	23	7

1 - هل تظهر البيانات أن الصفة سائدة أم متنحية؟ [درجة]

[درجة]

2- ما العدد الإجمالي للطالبات اللاتي ليس لديهن قدرة على ثني اللسان؟

المادة:

الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

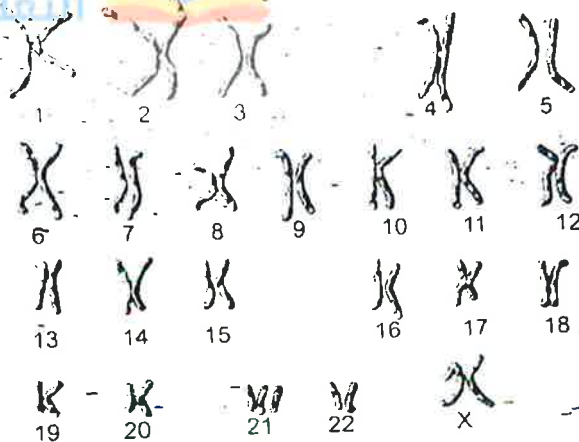
د - الشكل التالي يوضح مخطط كروموسومي لخلية في جسم الانسان استدل من المخطط علي حالة مرضية تصيب

الانسان

[درجة]

الحالة هي .....

سلطنة عمان  
التعليمية



فسر اجابتك

[درجة]

.....

.....

السؤال السادس: -

( 6 درجات )

أ - لاحظ مربّي ماعز أن بعض الماعز والتي من فصيلة الزرابي تعطي تقريبا 160 كيلو من الحليب سنويا في حين البعض الاخر من نفس الفصيلة من الماعز تعطي 325 كيلو سنويا.

1 - عرف التكاثر الانتقائي؟

[2 درجة]

.....

.....



## المادة: أحياء

الصف: العاشر

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

2 - أراد مربي ماعز الزرابي تحسين إنتاجية الحليب، وضح مبدأ التكاثر الانتقائي لهذا الغرض؟ [3 درجة]

.....

.....

.....

3 - قد يواجه المربي مشكلة في عملية التكاثر الانتقائي السابقة. اقترح حلاً لمساعدة المربي على تجاوز هذه المشكلة؟



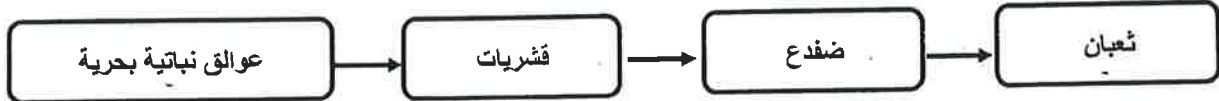
[1 درجة]

(6 درجات)

## السؤال السابع:

[درجة]

أ) - الشكل التالي يمثل جزء من سلسلة غذائية في بحيرة:



1 - اختر من السلسلة الغذائية التالية الكائن الذي يحصل على أقل كمية من الطاقة:

ب - قشريات

أ - عوالق نباتية بحرية

د - ثعبان

ج - ضفدع

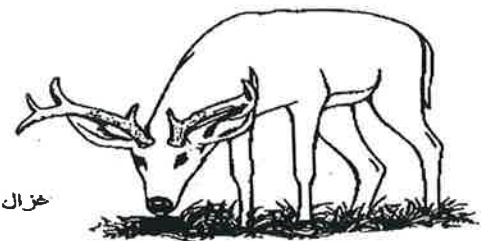
[2 درجة]

ب) ما المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية

1 - موقع الكائن الحي في سلسلة غذائية أو شبكة غذائية

2 - وحدة تضم جميع الكائنات الحية وبيئتها وهي تتفاعل معا في منطقة معينة

ج - الشكل التالي يوضح أجزاء من نظام بيئي ادرسه جيدا ثم أجب على الأسئلة التي تليه:



غزال يأكل عشب

[درجة]

1- حدد شكل الطاقة التي تنتقل من الشمس الى العشب؟

.....

الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022 م

[درجة]

2- حدد شكل الطاقة التي تنتقل من العشب الى الغزال؟

[درجة]

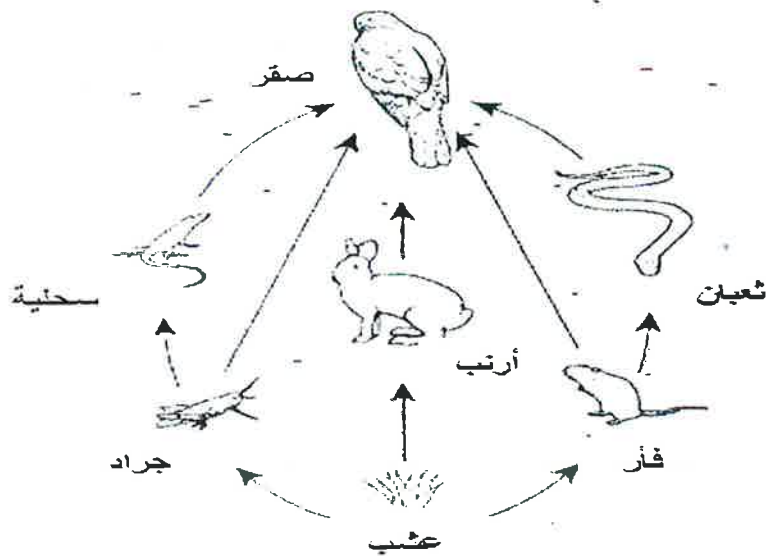
3 - تتبأ بما يحدث عندما تزايد اعداد الغزلان عن كمية العشب في السلسلة الغذائية بالشكل



(5 درجات)

السؤال الثامن

أ- يمثل الشكل التالي شبكة غذائية ادرسه جيدا ثم أجب على الأسئلة التي تليه:



[2درجة]

1- كون سلسلة غذائية صحيحة تحتوي على أربعة مستويات للطاقة.

[درجة]

2 - طول السلاسل الغذائية غالبا لا يزيد عن خمس حلقات فسر ذلك؟

الصف: العاشر

المادة: أحياء

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022 م

3 - اشرح ما سيحدث لكمية غاز الأكسجين في الهواء عند حرق مادة عضوية مثل الخشب؟ [درجة]

.....

.....

.....

ب - على الرغم من وجود الكائنات المحللة في الأنظمة البيئية، إلا أن المنتجات البلاستيكية تشكل أكثر المشكلات سوءاً في فسر ذلك. [2 درجة]

.....

.....

( 5 درجات )

السؤال العاشر: —

أ - قام أحمد بعمل استقصاء بتتبع مسار الأسمدة المذابة في التربة بالحقول والتي تصل للبرك والجداول والانهار بفعل مياه الامطار مما يتسبب في نمو الطحالب بسرعة كبيرة أدرس الشكل التالي جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:-



[درجة]

1 - ما اسم هذه الظاهرة التي يمثلها الشكل؟

.....

المادة: أحياء

الصف: العاشر

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي 2021 / 2022م

[درجة]

2 - ما الذي يحدث في حال استمزار هذه الظاهرة؟



3 - ما هي الاملاح الكيميائية التي تشتمل عليها الأسمدة؟

[2 درجة]

ب - أذكر اثنين من أضرار تلوث المياه بالنفايات الكيميائية؟

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق والنجاح