وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية تيبازة
اختبار الفصل الأول للسنة الثانية متوسط
مادة: علوم الطبيعة والحياة

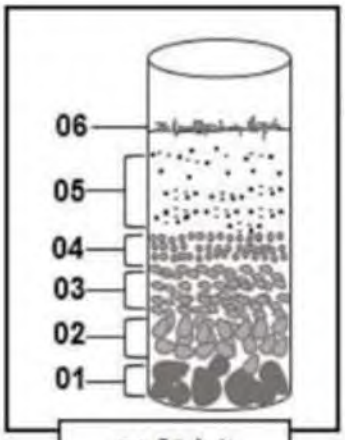
متوسطة
السنة الدراسية: 2023/2022
المدّة: ساعة ونصف

الاسم واللقب: ..... القسم ..... العلامة:

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

بعد زراعة العمّ راشد لنبات الفول لسنوات عديدة، لاحظ في العام الأخير تناقص كبير في الإنتاجية، حيث أخبره المُهندس الزراعي بأن تربة أرضه تحتاج الى استصلاح بأسمدة معيّنة وذلك لافتقارها الى بعض العناصر الضرورية.



الوثيقة 01

التعليمات:

1- ضَع عنوانا مناسبا للرسم.....

2- تَعرَّف على البيانات المُرقمة.

1..... 2..... 3 .....

4..... 5..... 6.....

3- اشرح كيف تعتبر خصائص التربة عاملا مُؤثرا على توزع الغطاء النباتي.

.....

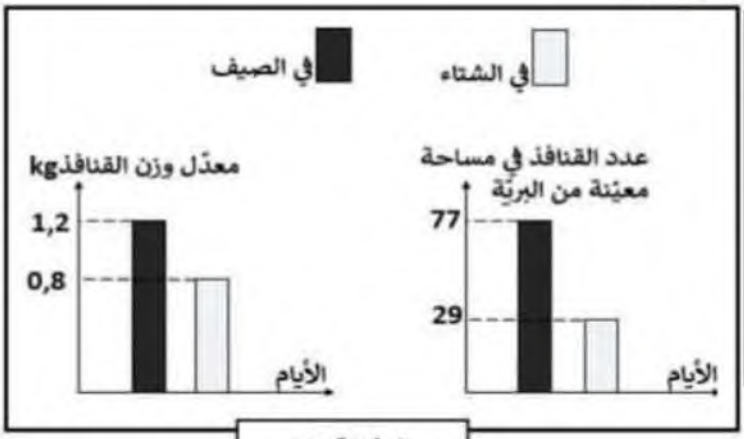
.....

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تؤثر العوامل المناخية للوسط في توزع الكائنات الحيّة وتغير هذه العوامل عبر المواسم يجعل الكائنات الحيّة تبدي سلوكات مختلفة قصد التعرف على سلوك القنافذ عبر المواسم نقترح عليك الوثائق التالية:

يختبئ القنفذ تحت كومة من الخشب، ويصنع عشة من العشب الجاف والأوراق الميتة، يتنقل غالبا باحثا عن الطعام إلا في أشهر الشتاء فهو يعتمد على المدخرات الدهنية المخزنة تحت جلده، وتنخفض خلال هذه الفترة حرارة جسمه ووتيرته التنفسية

الوثيقة 02



الوثيقة 03

التعليمات:

1- قارن بين:

- وزن القنافذ في الصيف والشتاء.....
- عدد القنافذ في البريّة في الصيف والشتاء.....

2- أ) – فسّر سبب:

تغيّر وزن القنافذ.....

.....

انخفاض وتيرتها التنفسية.....

.....

ب) - استنتج السلوك الذي لجأت اليه القنافذ بتغير المواسم.....

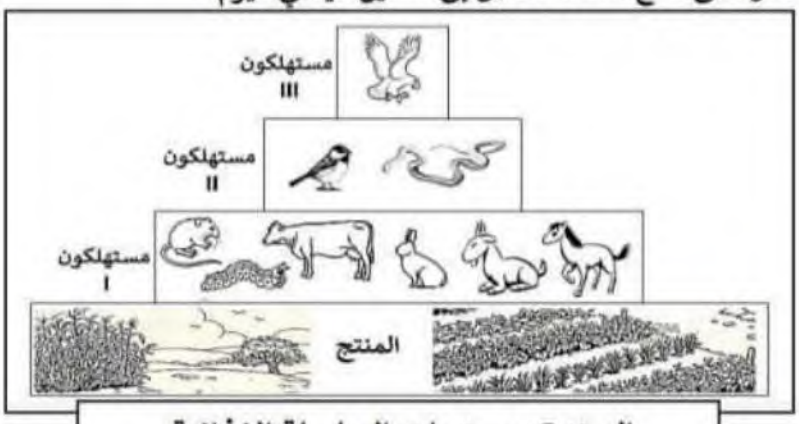
الجزء الثاني: (8 نقاط)

وضعية إدماج:

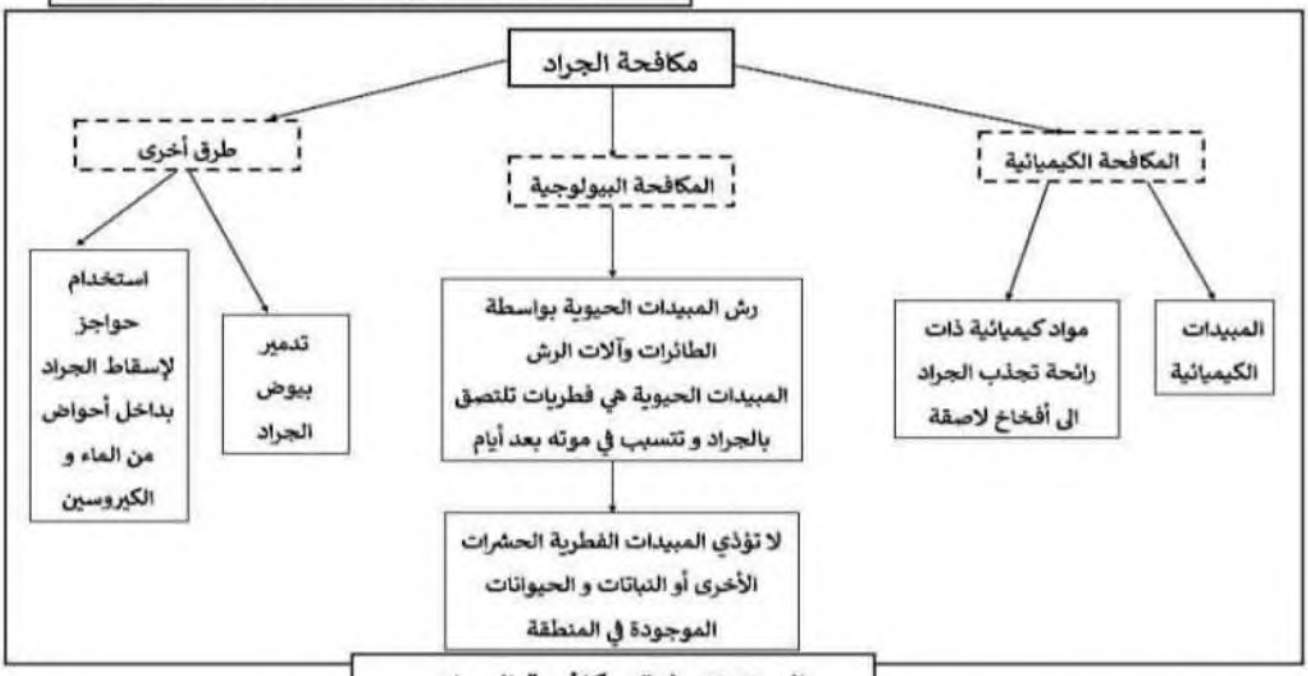
أحدث غزو الجراد سنة 2005 في النيجر تدميرا تاما لبعض الأنظمة البيئية كون هذه الحشرات تشكل أسرابا تفوق 100 مليون، تلتهم يوميا آلاف الهكتارات من النباتات كما أن أسراب الجراد قادرة على قطع مسافات تصل إلى تسعين ميلا في اليوم.

الظروف الملائمة لانتشار الجراد	
التربة	رملية/ طينية رطبة لوضع البيوض
الحرارة	المُثلى بين (°26 - °35)
الغذاء	النباتات

السند1: عوامل تكاثر الجراد



السند2: مستويات السلسلة الغذائية



السند3: طرق مكافحة الجراد

التعليمات:

1- بيّن لِمَ يُشكّل الجراد خطرا على توازن النظام البيئي.

.....

.....

.....

2- عَلّل هجرة الجراد من منطقة لأخرى.

.....

.....

3- من بين الطرق المُستخدمة في مكافحة الجراد، إختَر الطريقة التي تراها الأنسب (مُعلّلا اجابتك).

.....

.....

- بالتوفيق -

مذكرة تصحيح الاختبار

1- معطيات عامة

تاريخ الاجراء: 2023/12/05 — المستوى: ثانية متوسط
نوع العمليّة: اختبار كتابي — المدة الزمنية: ساعة ونصف

الميدان: الانسان والصحة

- الكفاءة الشاملة: يساهم في الحفاظ على توازن الأنظمة البيئية والتنوع البيولوجي.
- الكفاءة الختامية: يساهم في الحفاظ على التوازن البيئي والتنوع البيولوجي بتجنيد موارده المتعلقة بالأنظمة البيئية والتنوع البيولوجي ودور الانسان في ذلك

2- البطاقة الفنيّة

المقطع التعلمي: التغذية عند الانسان

التمرين الأول: (6 نقاط)

- مركبة الكفاءة: - ابراز تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية ونشاطها.

رقم	التعليمة	الأجوبة	سلّم التنقيط الجزئي	سلّم التنقيط الكلّي
01	يضع عنوانا مناسبا للرسم	رسم تخطيطي لتوضع مكونات التربة بعد الترسيب التفاضلي.	2×0,5	1
02	يسمّي البيانات المرقمة	1 حصي، 2رمل خشن، 3رمل ناعم، 4طمي، 5غضار، 6دبال (بقايا عضوية)	6×0,5	3
03	يشرح تأثير خصائص التربة على توزع الغطاء النباتي	تعتبر خصائص التربة المتمثلة في النفاذية ومدى احتواءها على العناصر العضوية والمعدنية عاملا مُحدّدا في توزع الغطاء النباتي،	2×0,5	2
		فكلما افتقرت التربة الى العناصر المعدنية وقلّ احتفاظها بالماء قلّ فيها الغطاء النباتي وكلّما كانت غنية بالمواد العضوية والمعدنية مثل التربة الدبالية وكانت محتفظة بالماء زاد تنوع النباتات فيها.	1	

التمرين الثاني (6نقاط)

- مركبة الكفاءة: ابراز تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية ونشاطها عبر المواسم

رقم	التعليمة	الأجوبة	سلّم التنقيط جزئي	سلّم التنقيط كلّي
01	- يقارن بين وزن القنافذ وعددها في الصيف والشتاء	- ينقص عدد القنافذ الموجودة في المنطقة في الشتاء مقارنة بالصيف من 77 الى 29.	1,5	3
		- ينقص كذلك معدّل وزن القنافذ في الشتاء من 1,2 كغ الى 0,8 كغ.	1,5	
02	أ- يفسّر سبب نقص وزن القنافذ وسبب انخفاض وتيرتها التنفسية	- ينقص وزن القنافذ شتاءً لقلّة الغذاء فهي تلجأ الى النوم لفترات طويلة وتعتمد خلالها على المدخرات الدهنية كمصدر للطاقة فينقص وزنها.	1	3
		- انخفاض الوتيرة التنفسية راجع لانخفاض شدة النشاطات الحيوية عامّة بهدف الاقتصاد في صرف الطاقة.	1	
	ب- يستنتج سلوك القنافذ في الشتاء	- السبات	1	

وضعية الادماج (08 نقاط)

مركبة الكفاءة:

- ابراز تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية ونشاطها.
- التعرف على النظام البيئي وشروط توازنه.

رقم التعليمة	المعايير	المؤشرات	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
01	الوجاهة	- يبيّن خطورة غزو الجراد على توازن نظام البيئي.	0,5	02
	ا.أ المادة	- السند2	0,5	
	الانسجام	- يؤدي غزو الجراد المتكرّر بأعداد كبيرة الى القضاء على الغطاء النباتي للمنطقة مما يشكل تهديدا على توازن السلاسل والشبكات الغذائية باعتبار النباتات المنتج والمستوى الأول للسلسلة الغذائية لذا فان اتلافها بشكل كبير يعني هلاك الكثير من المستهلكين I ما يترتب عليه حتمًا اختلالا في توازن النظام البيئي.	1	
02	الوجاهة	- يعلّل سبب هجرة الجراد.	0,5	03
	ا.أ المادة	- السند 1	0,5	
	الانسجام	- يهاجر الجراد من منطقة الى أخرى بحثا عن الغذاء والعوامل المناخية المناسبة لتكاثره حيث أنه يفضل درجات الحرارة ما بين (26° و 35°) ويحتاج الى تربة طينية رطبة لوضع البيوض فيها، ونظرا لتجمع الجراد في أسراب بالملايين فهو يغزو المناطق التي يتوفر فيها مساحات واسعة من النباتات.	4×0,5	
03	الوجاهة	- يختار احدى الطرق المعتمدة في محاربة الجراد ويعلّل اختياره.	0,5	2,5
	ا.أ المادة	السند 3.	0,5	
	الانسجام	- المكافحة البيولوجية باستعمال المبيدات الحيوية (نوع من الفطريات التي تقتل الجراد).	1	
		التعليل: لا تؤثر المبيدات الحيوية على بقية كائنات المنطقة ولا تسبب التلوث وبذلك لا تهدد استقرار توازن النظام البيئي.	0,5	
الاتقان		وضوح الخط، نظافة الورقة، يبدي موقفا تجاه تلوث البيئية باستعمال المبيدات الكيميائية	0,5	0,5

المستوى : السنة الثانية متوسط	2022/2021
الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الطبيعية	المدة: 1.30

الوضعية الأولى : (06ن)

تميل بعض الحيوانات الى العيش في جماعات ، حيث تربط بينها عدة علاقات تصل أحيانا الى تشكيل مجتمعات متلما هو الحال في مجتمع النحل.

التعليمات:

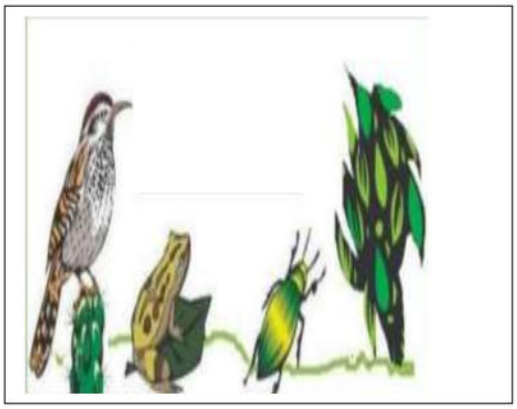
من خلال الوثيقة المقابلة:

1- مم يتكون مجتمع النحل ؟ مبينا مهاما واحدا لكل فرد.
2- كيف تتواصل أفراد االنحل ؟
3- قدم مفهوما لمجتمع النحل .

الوضعية الثانية : (06ن)

الوثيقة

في يوم مشمس بينما كنت تتجول في حديقة منزلك ، لفت انتباهك خنفساء تقتات من أوراق شجرة التين ، فجأة يقفز الضفدع فيلتهمها ، و بينما أنت تشاهد الضفدع و هو يأكل فريسته ، إذ بطائر كبير يطير من بعيد فليتهمه .



1- حدد نوع العلاقة التي تربط بين هذه الكائنات الحية التي شاهدتها .
2- شكل سلسلة غذائية من هذه الكائنات الحية. مع تحديد مستوياتها الغذائية.
3- أحسب الكتلة الحية المتنقلة لكل مستويات السلسلة .علما بأن وزن المنتج يقدر ب 300 كلغ .

الوضعية الادماجية : (8ن)

لدراسة تأثير للعوامل المناخية كالحرارة و الإضاءة على الوظائف الحيوية للكائنات الحية قام مجموعة تلاميذ السنة الثانية متوسط بزراعة مجموعة من بذور القمح في تربة و في ظروف مختلفة مع سقيها بانتظام.

المجموعات	شروط الوسط		النتائج بعد 20 يوما
	الإضاءة	الحرارة	
المجموعة 1	متوفرة	مناسبة 21° م	إنتاش البذور
المجموعة 2	متوفرة	منخفضة 04° م	عدم إنتاش البذور
المجموعة 3	غير متوفرة	مناسبة 21° م	نمو ضعيف للنبات

التعليمات:

1- فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1،2) بعد 20 يوم ؟

2- فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1،3) بعد 20 يوم ؟

3- ماذا تستخلص من هذه التجارب ؟

النجاح سلالم لا تستطيع أن ترتقيها و يداك في جيبك

التصحيح النموذجي

الوضعيات	الإجابة	نقاط جزئية	المجموع
الوضعية الأولى (06 نقاط)	1- يتكون مجتمع النحل من : - المملكة – مهامها:وضع البيض - الذكور- مهامها تلقيح المملكة - العاملات – مهامها :إنتاج العسل.... 2- تتواصل أفراد النحل :إما بإشارات كيميائية – إشارات حركية. 3- مفهوم مجتمع النحل: يعني تجمع دائم لأفراد النوع الواحد ، تربط بينهما علاقة منظمة في درجات ،تتميز بالتوزيع الدقيق في المهام (الوظائف) لضمان استمرار حياة المجتمع الحيواني.	3X1 1+1 01	3 2 01
الوضعية الثانية (06 نقاط)	1- نوع العلاقة التي تربط بين هذه الكائنات الحية هي : علاقة غذائية 2- تشكيل السلسلة الغذائية: أوراق شجر التين ←خنفساء ←الضفدع ← الطائر (منتج) (م1) (م3) (م3) 3- حساب الكتلة الحية المنتقلة للمستهلك م 1: لإنتاج 1كلغ ⟵ 10 كلغ س ⟵ 300 كلغ س ⟵ $\frac{\text{300 كلغ X 1 كلغ}}{\text{10كلغ}}$ س = 30كلغ -حساب الكتلة الحية المنتقلة للمستهلك م2: لإنتاج 1كلغ ⟵ 10 كلغ س ⟵ 30 كلغ س ⟵ $\frac{\text{30 كلغ X 1 كلغ}}{\text{10كلغ}}$ س = 3كلغ -حساب الكتلة الحية المنتقلة للمستهلك م3: لإنتاج 1كلغ ⟵ 10 كلغ س ⟵ 3 كلغ	01 02 3X1	06

	س ⟵ 3 كلغX 1 كلغ / 10كلغ س = 0.3كل		
الوضعية الادماجية (08 نقاط)	1- التفسير/في المجموعة 1:أنتشت البذور إنتاشا جيدا. لتوفير عنصري الضوء و درجة الحرارة 21° م المناسبة. في المجموعة 2: عدم انتاش البذور لعدم توفر عنصري الضوء و درجة الحرارة المناسبة 21°م 2- التفسير : في المجوعة1: أنتشت البذور إنتاشا جيدا ، لتوفر عنصري الضوء و درجة الحرارة المناسبة 21°م. في المجموعة 3 : نمو ضعيف للنبات لعدم توفر عنصر الضوء. 3- استخلص من هذه التجارب أن عنصري الإضاءة و الحرارة المناسبة ضروريات لإنتاش البذور	02 02 03	08
	تنظيم الورقة	01	

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّانية متوسّط

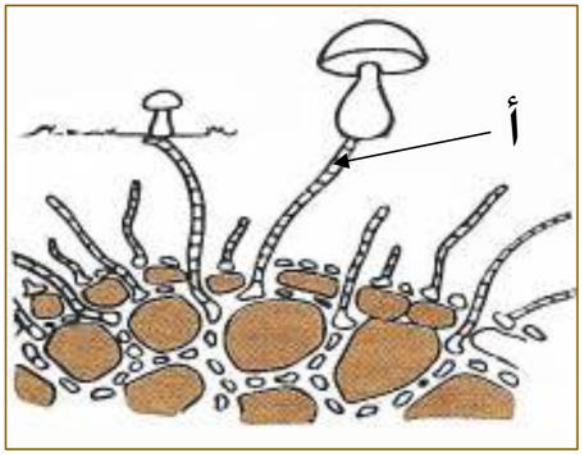
التّاريخ: 2021/11/30
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

تُعتبر أشجار الصنوبر من النباتات الخضراء التي تنمو في الغابات والمناطق الرطبة، والتي توفر مساحةً ملائمة وظروفا مناسبة لنمو بعض الكائنات عديمة اليخضور كما تبيّنه الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

1) بماذا يتميّز كلٌّ من:
أ- الوسط الذي تعيش فيه أشجار الصنوبر.
ب- التربة التي تنمو بها.

2) حدّد العلاقة الغذائية التي توضّحها الوثيقة (1) مبيّنا الطرفين المشاركين فيها.

3) كيف يُساهم العنصر (أ) في استمرار نمو حياة شجرة الصنوبر دون تسجيل نقص في موادها العضوية؟

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

تُعرف الشبكة الغذائية بتداخل وتقاطع مجموعة من السلاسل الغذائية وتمثّل جميع العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية المختلفة.

الوثيقة (1)

1) استخرج من الوثيقة (1):
أ- المنتج، معلّلا سبب تسميته بذلك.
ب- سلسلة غذائية واحدة مكوّنة من ثلاث حلقات تحتوي على الفأر، محدّدا المنتج والمستهلكين.

2) إذا علمت أنّ الفأر يتناول 250 كغ من النبات الأخضر وأنّه لإنتاج 1كغ من الكتلة الحيّة يستلزم تناول 10 كغ من الغذاء.
أ- احسب الكتلة الحيّة للمستهلك الأوّل والمستهلك الثاني في السلسلة الغذائية التي شكّلتها.
ب- ماذا تستنتج؟ علّل إجابتك.

3) يؤدي موت المستهلك الأخير إلى تشكّل ناتج يهمّ النبات الأخضر في تركيب مادته العضوية.

أ- حدّد الكائنات الحيّة المسؤولة على تشكّله موضّحا دورها.

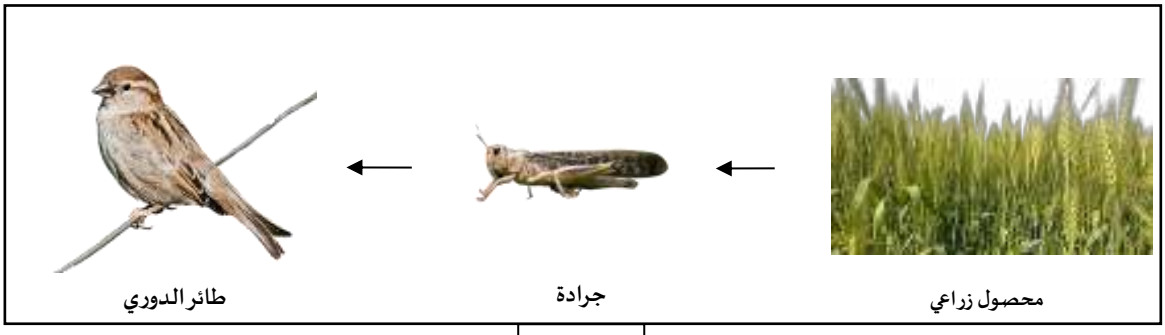
ب- سَمِّ الملح المعدني الناتج عن نشاط هذه الكائنات الحيّة والذي يستفيد منه النبات الأخضر.

الجزء الثّاني: (08 نقاط)

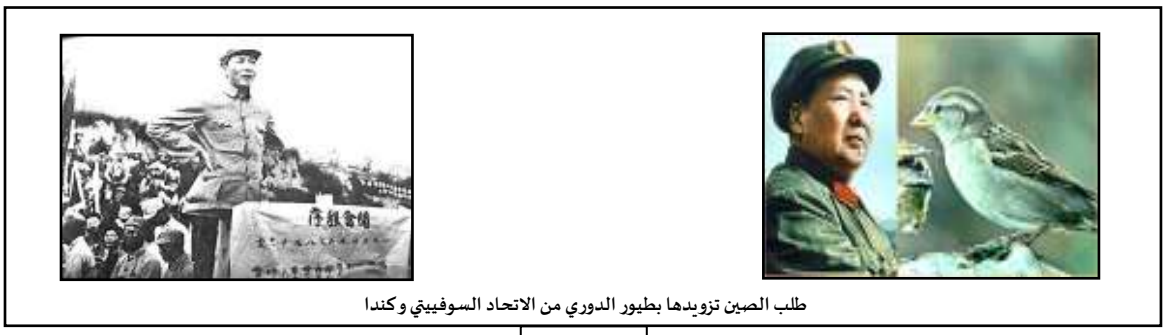
الوضعيّة الإدماجيّة:

شاهدت فيلما وثائقيا تدور مجرياته حول المجاعة الكبرى التي ضربت الصّين عام 1960م، بعدما أطلق الرئيس الصيني عام 1958حملة شجّع فيها شعبه على قتل الملايين من العصافير خاصة "طيور الدوري"، كونه اعتبرها آفة زراعية، ونجم عن هذا القتل انتشار رهيب للجراد أتلف ملايين الهكتارات من المحاصيل الزراعية، وأغرق الصين في مجاعة قتلت 20 مليون شخص.

السّندات:



السند 1



السند 2

التّعليمات: اعتمادًا على السّياق والسّندات ومكتسباتك القبليّة، أجب عمّا يلي:

1) أ- لماذا اعتبر الرئيس الصيني العصافير آفة زراعية؟

ب- هل استفادت الصين من حملة قتل العصافير التي اقترحها الرئيس الصيني؟ برّر إجابتك.

2) ماذا ينتج عن فقدان حلقة من حلقات السّلسلة الغذائية.

3) اقترح حلّين لمكافحة الجراد.

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّانية متوسّط

التصحيح

الجزء الأول: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (6 نقاط)

-1

أ) يتميّز الوسط (البري الغابي) الذي تعيش فيه أشجار الصنوبر ب:

- الرطوبة العالية 0.5 ن
- الحرارة المعتدلة 0.5 ن
- الإضاءة المتوسطة 0.5 ن

ب) تتميز التربة التي تنمو بها أشجار الصنوبر بأنها تربة دبالية 0.5 ن غنية بالأملاح المعدنية و المواد العضوية 0.5 ن و هي تربة صالحة للزراعة (خصبة). 0.5 ن

1) العلاقة الغذائية التي توضحها الوثيقة (1) هي التعايش1ن ، الطرفين المشاركين فيها هما: الأشجار الغابية (أشجار الصنوبر) 0.25 ن و الفطر (نباتات عديمة اليخضور). 0.25 ن

2) يمثل العنصر (أ) الشبكة الخيطية للفطر 0.5 ن حيث يساهم في زيادة إمتصاص النبات الأخضر للأملاح المعدنية 1ن

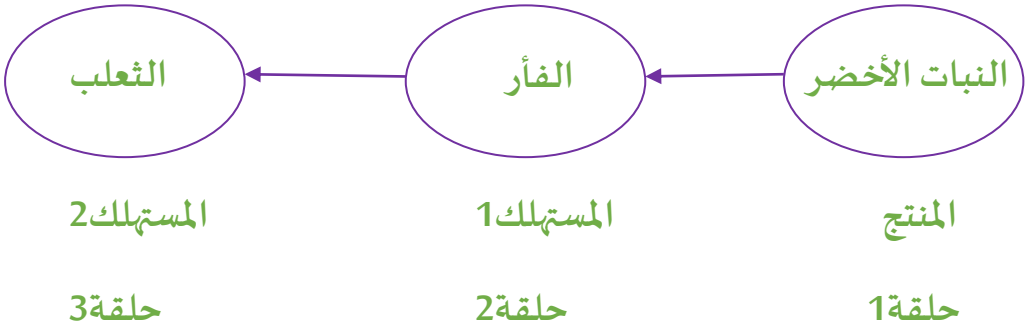
التّمرين الثاني: (6 نقاط)

1)

أ) إستخراج المنتج من الوثيقة 1 :

النبات الأخضر يمثّل المنتج 0.5 ن سميّ كذلك لأنه ينتج غذائه بنفسه عن طريق عملية التركيب الضوئي وهو ذاتي التغذية. 0.5 ن

ب) إستخراج السلسلة الغذائية : 1ن



ملاحظة: الثعلب يمكن إستبداله بالثعبان أو البومة = السلسلة صحيحة

2) - حساب الكتلة الحيّة للمستهلك الأول (الفأر): 0.75ن

10 كلغ غذاء ⟵ 1كلغ كتلة حيّة

x ⟵ 250كلغ

$$X = \frac{250 * 1}{10}$$

X= 25 كلغ

- حساب الكتلة الحية للمستهلك الثاني (الثعلب حسب هذه السلسلة) 0.75ن

10 كلغ غذاء ⟵ 1كلغ كتلة حيّة

x ⟵ 25

$$X = \frac{25 * 1}{10}$$

X= 2,5 كلغ

- نستنتج أنه كلما انتقلنا من مستوى غذائي إلى آخر تتناقص الكتلة الحية . 0.5 ن
- و ذلك راجع إلى أن جزء منها يستعمل في البناء أو النمو و الجزء الآخر يضيع على شكل فضلات . 0.5 ن

3) أ) الكائنات الحيّة المسؤولة على تشكله هي الكائنات المحلّلة (مثال : البكتيريا) . 0.5 ن

دورها : تقوم بتحليل بقايا الكائنات الميّتة و الفضلات إلى دبال و إلى ملح معدني. . 0.5 ن

ب) الملح المعدني الناتج هو ملح النترات . 0.5 ن

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

1)

أ) اعتماداً على السياق و السند 1 0.5 ن إعتبر الرئيس الصيني العصافير آفة زراعيّة لأنها كانت تتغذى على المحاصيل الزراعية و بالتالي تسببت بالأذى لكائنات حيّة أخرى و ألحقت ضررا بالنظام البيئي 1 ن

ب) لم تستفد الصين من حملة قتل العصافير التي اقترحها الرئيس الصيني، لأن ذلك أدى إلى إنتشار رهيب للجراد، أتلف ملايين الهكتارات من المحاصيل الزراعية و أدخل الصين في مجاعة. 1 ن

2) اعتمادا على السياق و السند 1 و المكتسبات القبلية 0.5 ن ينتج عن فقد حلقة من حلقات السلسلة الغذائية:

- إضطراب و خلل في التوازن البيئي و بالتالي لا يكون الوسط الحي سليما لأن بعض العناصر التي تكونه مفقودة. 1ن

3) اعتمادا على السند2 و المكتساب القبلية 0.5 ن أقترح حليّن و هما :

- التوقف عن قتل الطيور 1ن
- تعزيز تكاثر طيور الدوري1ن
- الإستعانة باستيرادها من دول أخرى.

استعمال أدوات المادّة : أن تكون الاقتراحات قابلة للتطبيق 0.5 ن

الإتقان : مقروئية الخطّ و نظافة الورقة 1ن

رقم الهاتف: 0550 47 22 35 / 023 71 54 63 فاكس: 023 71 54 67 Email: saitameur3@gmail.com

المستوى: الثانية متوسط	فيفري 2021
اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة	المدة : 1سا و 45 د

التمرين الأول (6ن):

الوضعية الأولى 06 نقاط :

خلال دراسة مخبرية لنشاط الكائنات الحية (الصراصير) اتجاه أحد العوامل المناخية تم إنجاز تجربة في وسطين متجاورين يفصل بينهما حاجز يسمح بإنتقال الحشرات بحرية إلى الجهتين و النتائج مدونة في الجدول الموالي :

الزمن بالساعة	عدد الصراصير	
	وسط مضاء	وسط مظلم
00	30	00
01	23	07
02	12	18
03	06	24
04	00	30

01) ما هو العامل المناخي المدروس في هذه التجربة ؟

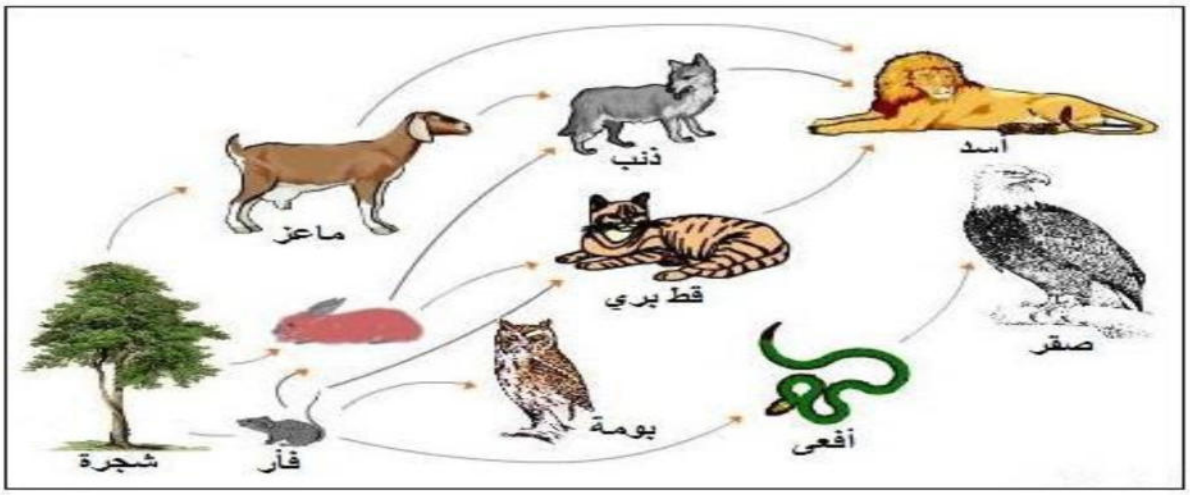
02) فسر النتائج المتحصل عليها موضحا كيف يؤثر هذا العامل على عيش الصراصير ؟

03) أذكر العوامل المناخية الأخرى المؤثرة على نشاط و توزع الكائنات الحية .

04)ماهي أهم الأقاليم المناخية في الجزائر ؟

الوضعية الثانية 06نقاط : تتشكل بين الكائنات الحية في وسط عيشها علاقات تظهر فيها جملة من التفاعلات المتبادلة ما يضمن بقاء هذه الكائنات الحية و استمراريتها .

اليك الوثيقة التالية :



01) حدّد نوع الوسط الذي تعيش فيه هذه الحيوانات

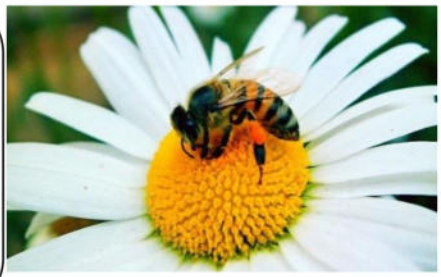
02) شكّل سلسلة غذائية من ثلاث مستويات مع تحديد عناصرها

03) ماذا يشكل تداخل السلاسل الغذائية في الوسط الحي ؟

04) إذاكانت كتلة المستوى الأول 1000كغ وكل 10كغ من المادة الحية ينتج 1كغ أحسب الكتلة المنتقلة إلى باقي المستويات (توضيح خطوات الحساب)

05) أرسم هرم إنتقال الكتلة دون حساب

<u>الوضعية الإدماجية 06 نقاط :</u> تميل بعض الحيوانات إلى العيش في جماعات حيث تنشأ بينها علاقات تصل أحيانا إلى تشكيل مجتمع حقيقي و منسجم مثل مجتمع النحل .



السند 01 : ملكة محاطة بالعاملات السند 02 : نحلة تجمع الرحيق

النحل حشرات إجتماعية , حيث لا توجد منافسة بين أفراده المتواجدة في الخلية , بل هناك تعاون جد منسق بين أفراده

<u>السند 03</u>

01)حدد مستويات التنظيم في مجتمع النحل .

02)عدد مهام كل فرد من أفراد هذا المجتمع .

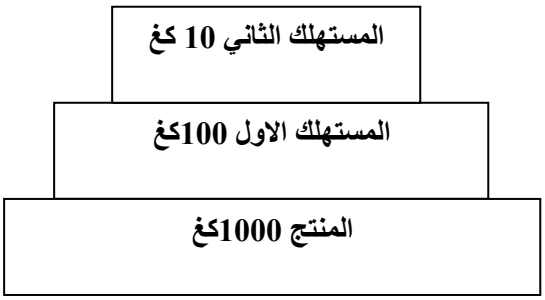
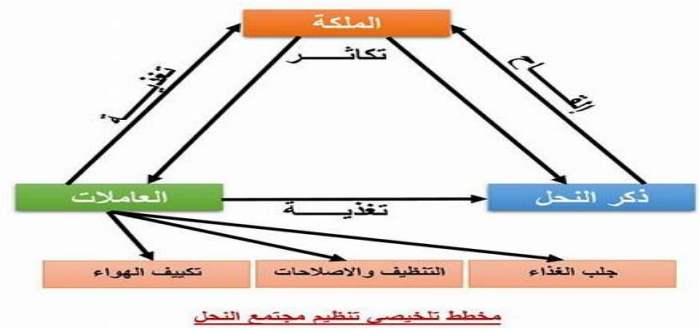
03)كيف يتواصل أفراد مجتمع النحل ؟

04)بواسطة مخطط وضح مختلف العلاقات بين أفراد هذا المجتمع .

النجاح يتحقق بالنظرة الإيجابية للأشياء

الإجابة النموذجية

رقم الوضعية	الإجابة	النقطة	المجموع
الوضعية 01	01)العامل المناخي المدروس هو تأثير شدة الإضاءة 02)الملاحظة : نلاحظ انه كلما زاد الزمن كلما نقص عدد الصراصير من الوسط المضاء و زاد في الوسط المظلم التفسير : نفسر هذا بأن الصراصير تحب العيش في الظلام و لا تحب العيش في الضوء نتيجة : تؤثر الإضاءة على نشاط و توزيع الصراصير 03)العوامل المناخية الاخرى هي الحرارة الرطوبة (كمية التساقط) 04)أهم الأقاليم المناخية في الجزائر هي : - إقليم البحر الأبيض المتوسط -الإقليم المعتدل -الغقليم الصحراوي	**01 ن** **2.5ن** **01ن** **1.5ن**	**06ن**
الوضعية 02	01) الوسط الذي تعيش فيه هذه الحيوانات هو وسط بري (غابي) 02) السلسلة الغذائية : نبات أخضر ← أرنب ← ذئب المنتج — المستهلك 01 — المستهلك 02 03) يشكل تداخل السلاسل الغذائية في الوسط الحي : شبكة غذائية 04)حساب كمية الكتلة المنتقلة إلى كل المستويات : - الكتلة المنتقلة إلى المستهلك الاول 10كغ ← 1كغ 1000كغ ← xكغ ومنه x = 1000*1 / 10 = 100 الكتلة المنتقلة للمستهلك 01 هي 100 كغ - الكتلة المنتقل للمستهلك الثاني 10كغ ← 1كغ 100كغ ← xكغ ومنه x = 100*1 / 10 = 10 الكتلة المنتقلة للمستهلك 02 هي 10 كغ 05)رسم هرم الكتلة :	**01ن** **1.5ن** **01ن** **1.5ن**	06ن

		01ن	
الوضعية الإدماجية	01)مستويات التنظيم في مجتمع النحل هي : الملكة الذكور العاملات	1.5ن	08ن
	02)تحديد المهام : الملكة: وضع البيوض الذكور: تلقيح الملكة العاملات : جمع الرحيق و الطلع صنع العسل تنظيف ,تهوية ,صيانة الخلية تغذية أفراد الخلية	03ن	
	03)طرق تواصل أفراد النحل : رقصة النحل افراز الملكة لمادة كيميائية كإشارات للعاملات تقسيم الغذاء	1.5ن	
	04)المخطط :  مخطط تلخيصي تنظيم مجتمع النحل	02ن	

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2021/03/01
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

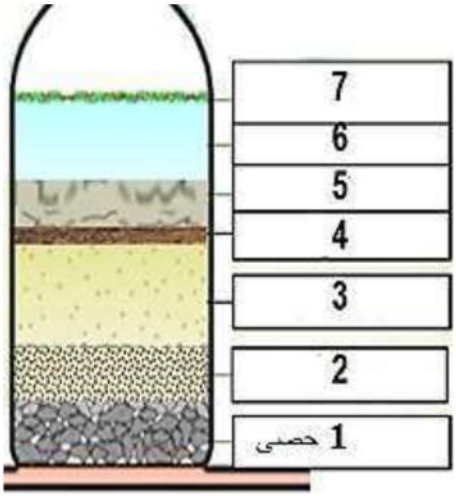
السند 1 | السند 2 | السند 3 | السند 4

1) من خلال السندات 1, 2 و 3 اذكر أنواع المناخات في الجزائر ثمّ حدّد موقع كل منها بالنسبة للسلسلتين الجبليتين التليّة والصّحراوية.
2) بعد دراسة التغيرات في درجة الحرارة وشدّة الإضاءة في السند 4:
   أ- ما العلاقة الموجودة بين الحرارة والإضاءة؟
   ب- ما هي العوامل المؤثرة على تغيرات شدّة الحرارة والإضاءة؟

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

التربة قسم سطحي من القشرة الأرضية وتعتبر محملا للنبات حيث تتغلغل فيها الجذور على أعماق مختلفة.

1) أ- من خلال **الوثيقة 1**، حدّد مكونات التربة بكتابة البيانات مكان الأرقام.
   ب - تتميّز التربة بخاصيتين فيزيائيتين: اذكرهما وحدّد العلاقة بينهما.
   - علّل إجابتك.
2) أ- لماذا يُقال عن التربة الدّبالية أنّها اسفنجية؟
   ب - لماذا يُقال عن التربة الغضارية أنّها لاصقة؟



الوثيقة 1

الجزء الثّاني: (08 نقاط)

الوضعيّة الإدماجيّة:

أحمد فلاح مبتدئ حُلمه إنجاز مشروع لإنتاج زيت الزيتون وتسويقه داخل وخارج الوطن.
من أجل ذلك اشترى قطعة أرض في سهل بجوار جبل إلا أنها كانت قاحلة (خالية من النباتات).
قبل الشروع في غرس شتلات (شجيرات) الزيتون نصحه صديق له سبقه في مشروع لإنتاج العنب بأخذ عيّنة من التربة لتحليلها مخبريا لمعرفة محتواها من الأملاح المعدنية، حتّى يتفادى فشل مشروعه.
علما أنّ شجرة الزيتون محبّة لأملاح النترات (N) والفسفور (P) و البوتاسيوم (K).
نتائج التحاليل أظهرت أنّ تربة أرض أحمد فقيرة من ملح النترات (N) و ملح الفسفور(P) .

السندات:

السند 1: تتشكّل التربة ابتداء من تفكّك الصخرة الأم.

السند 2: ينتج ملح النترات من تحلّل المادة العضوية من طرف ميكروبات التربة.

السند 3: تتأثّر طبقات التربة بالعوامل الداخلية (البراكين والزلازل).

السند 4: عوامل خارجية مناخية.

السند 5: تحسين إنتاج الزيتون بإضافة أسمدة عضوية وكيميائية للشجرة.

التّعليمات:

اعتمادا على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية، أجب عمّا يلي:

1) فسّر سبب النقص الكبير لملحي النترات والفسفور في قطعة أرض أحمد مع توضيح كيفية تشكّل التربة والعوامل المساعدة في ذلك.
2) ماذا تقترح على أحمد لاستصلاح أرضه حتى ينجح مشروعه؟ علّل إجابتك.
3) لو كانت لديك قطعة أرض، ما هو مشروعك الفلاحي فيها، مبرّرا اختيارك (فقرة لا تتعدى 4 أسطر).

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2021/03/01
المدّة: ساعة و نصف

الإجابة النموذجية لموضوع اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأول: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

1- أنواع المناخات في الجزائر:

- مناخ البحر الأبيض المتوسط بين الساحل وسلسلة الأطلس التلّي (0.5 ن x 2)
- المناخ الاستبسي أو القاري بين الأطلس التلّي والأطلس الصحراوي (0.5 ن x 2)
- المناخ الصحراوي بجنوب الأطلس الصحراوي (0.5 ن x 2)

2-أ- كلّما زادت الإضاءة زادت الحرارة وكلّما قلّت الإضاءة قلّت الحرارة (0.5 ن)

ب- العوامل المؤثّرة على تغيّرات شدّة الحرارة والإضاءة هي:

- خطوط العرض (0.5 ن)
- المواسم (0.5 ن)
- ساعات اليوم (0.5 ن)
- السُّحب (0.5 ن)
- التضاريس (0.5 ن)

التّمرين الثاني: (06 نقاط)

1- البيانات هي:

2 ← رمل خشن (0.25 ن)

3 ← رمل ناعم (0.25 ن)

4 ← طمي (0.25 ن)

5 ← غضار (0.25 ن)

6 ← ماء (0.25 ن)

7 ← بقايا عضوية (0.25 ن)

ب- الخاصّيتين هما: النفوذية و الاحتفاظ بالماء والعلاقة الموجودة بينهما هي علاقة عكسية: أي كلّما كانت النفوذية سريعة كان الاحتفاظ بالماء قليلا وكلّما كانت النفوذية بطيئة كان الاحتفاظ بالماء كبيرا. (2.5 ن)

2- التربة الدبالية اسفنجية لأنها تحتفظ بكمية كبيرة من الماء كالإسفنج. (1 ن)

- التربة الغضارية لاصقة لأنّ مساماتها ضيقة جدا والماء لا ينفذ عبرها فهي كالغراء. (1 ن)

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

1- تتشكّل التربة من تفكّك الصخرة الأم (السند 1) تحت تأثير العوامل الداخلية كالبراكين و الخارجية المناخية (السندين 3 و 4) و يعود سبب النقص الكبير من حيث ملح النترات لكون أرض أحمد قاحلة وبالتالي ليس بها مادة عضوية قابلة للتحلّل من قبل الميكروبات كما أنها فقيرة من حيث الفوسفور لكون الصخرة الأم التي نشأت منها فقيرة من حيث الفوسفور كما يبيّن السياق و السند 2. (4.25 ن)

2- حتى ينجح مشروع أحمد ويكون إنتاجه وافرا يجب عليه إضافة أسمدة عضوية تغني التربة بملح النترات حسب السند 3 و 5 و إضافة أسمدة كيميائية تغني التربة بملح الفوسفور حسب السند 5. (1.25 ن)

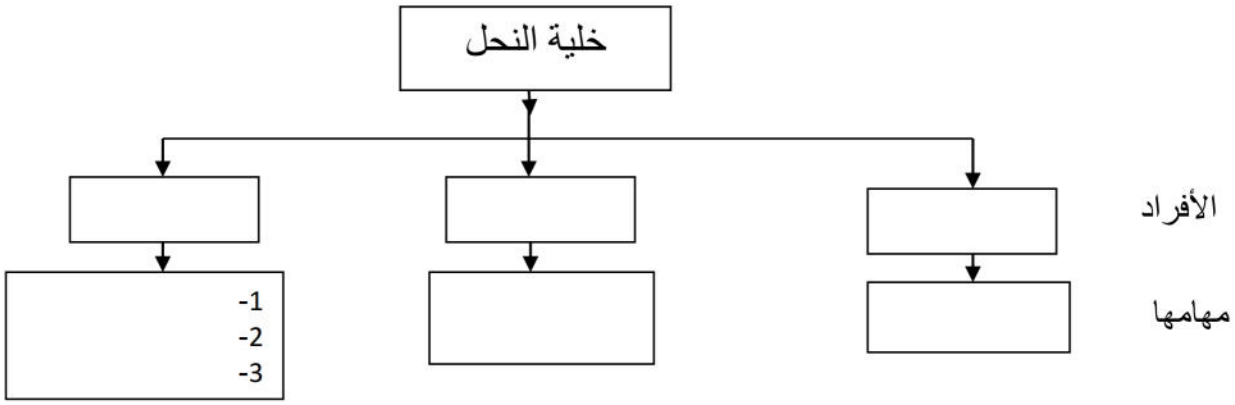
3- إنشاء مدجنة أو خلايا نحل أو إسطبل به أغنام أو أبقار أو مزرعة للأزهار أو إنتاج فلاحي آخر (ذكر الشروط الواجب توفيرها لإنجاح مشروعك مع تبرير سبب اختيارك ذلك المشروع). (2 ن)

المستوى السنة الثانية متوسط ديسمبر 2019

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

إليك المخطط التالي :



1- أنقل المخطط وأكمله بما يناسب.

2- يتميز مجتمع النحل بالاستمرارية والاستقرار كيف يتم ذلك؟

التمرين الثاني:

إليك مجموعة من الكائنات الحية.

نبات أخضر – تمساح – كائنات حية دقيقة – علق حيواني- برقات – علق نباتي – سمك الشبوط- ديدان.

1- صنف هذه الكائنات الحية في الجدول التالي حسب نمط تغذيتها.

كائنات منتجة	كائنات مستهلكة	كائنات محللة

2- ما هي العلاقة التي تربط بين علق حيواني وعلق نباتي ؟ وفي أي وسط؟

الوضعية الإدماجية :

يقدم لك الجدول التالي العناصر المكونة لوسطين حيين تم إحصاؤها في نهاية فصل الخريف.

الوسط الحي 1	الوسط الحي 2
مناخ رطب-تربة دباليه-أشجار كثيفة- بعضها بدأ يفقد أوراقه- نباتات عشبية مثل السراخس- طيور- أرنب- حشرات- ديدان	مناخ حارو جاف- تربة رملية- نباتات قليلة معظمها شوكية- زواحف- جمال- عقارب

السندات:

تنمو السراخس في وسط رطب متوسط الإضاءة

الوثيقة 1

تعيش ديدان الأرض في تربة رطبة وتتغذى على البقايا الحيوانية والنباتية

الوثيقة 2

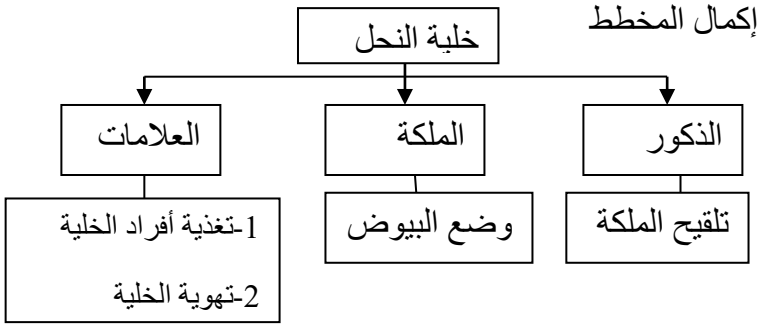
بتجنيد مكتسباتك القبلية واستغلال السندات المرافقة أجب على التعليمات:

التعليـمات:

1- حدد نوع كل وسط حي.
2- أعط تفسيرا لغياب كل من السراخس في الوسط 2 والجمل في الوسط 1.
3- ما هي العوامل المؤثرة في توزيع الكائنات الحية ونشاطها.

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

رقم التمرين	الإجابة النموذجية	العلامة
التمرين الأول	1- إكمال المخطط  2- لوجود التواصل بين أفراد النحل عن طريق الرقص الدائري دليل على أن الرحيق على بعد 50 m أو الرقص المنعرج الدليل على أن الغذاء في اتجاه الشمس.	1.5 2.5 1 1 المجموع 6 نقاط
التمرين الثاني	1- كائنات منتجة: نبات أخضر علق نباتي / 1 كائنات مستهلكة: تمساح، صقر، علق حيواني، ديدان، برقات / 2.5 كائنات محللة: ديدان، كائنات حية دقيقة / 1 2-هي علاقة غذائية في وسط بحري	4.5 1 0.5 المجموع 6 نقاط
الوضعية الإدماجية	1- من خلال الجدول نوع الوسط الحي 1 : هو وسط غذائي نوع الوسط الحي 2 : هو وسط صحراوي 2- لأن السرخس يعيش في وسط رطب كتوسط حرارة بينها الوسط (2) وسط جاف وحرارة عالية فيه من خلال السند 1 - لأن الجمل يعيش في وسط حار وجاف بينما الوسط (1) رطب وحرارة معتدلة من خلال السند 2 3- العوامل المؤثرة على توزيع الكائنات الحية هي الماء (الرطوبة)- الاضاءة – الحرارة- التربة.	**0.5** 1 1 2 2 2

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية الجزائر وسط
مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة - بوزريعة -

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى :الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2019/12/05
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

مناخ الجزائر متنوّع نظرًا لكون البلد يتربّع على مساحة شاسعة جدًّا وهذا ما ينعكس إيجابيًّا على توزّع الغطاء النّباتي.

1) اذكر أنواع المناخات في الجزائر.

2) قارن بين المناخين (1) و(2) من خلال ملء الجدول التّالي:

العوامل المناخية / المناخات	التّساقط	الحرارة	الإضاءة	الرّطوبة	الحيوانات	النباتات	الموقع بالنسبة للسّلسلتين الجبليتين
(1)							شمال الأطلس التّلي
(2)							جنوب الأطلس التّلي

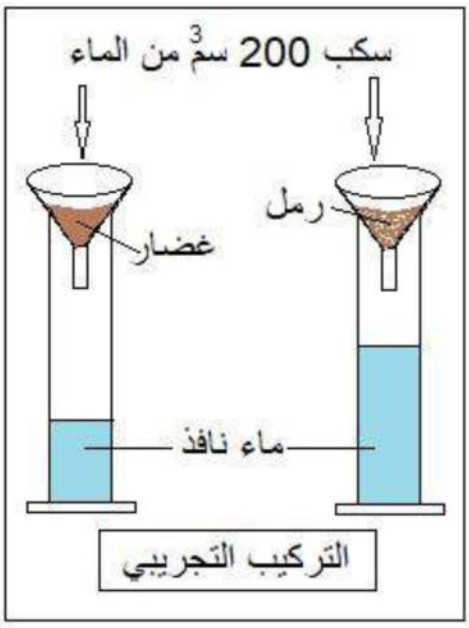
3) قارن بين وسطِ عيشِ كلٍ من الرّنة و الجمل من حيث الحرارة.

الرّنة

الجمل

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

لمعرفة بعض خواصّ التّربة أنجزنا التّركيب التّجريبي المقابل:



1) قارن بين خاصّيتي النّفاذية و الاحتفاظ بالماء في كلٍّ من الرّمل والغضار.

2) أوجد العلاقة بين الخاصّيتين المدروستين.(بإمكانك كتابتها على شكل قانون).

3) اذكر أنواع الأتربة التي درستهامع إعطاء مثالٍ عن النّبات الذي ينمو في كلٍّ منها.

الجزء الثّاني: (08 نقاط)

الوضعيّة الإدماجيّة:

جمال فلّاحٌ شجاع ومغامر استفاد من مستثمرة فلاحيّة صحراويّة وأراد أن يجسّد مشروع غرس 1000 شجرة برتقال، بدأها بغرس 200 شجرة، بعد 04 سنوات من غرسها لاحظ نموًا وإثمارًا ضئيلا للأشجار واصفرارَ جزءٍ كبيرٍ من أوراقها.

علما أنّ شجرة البرتقال تنمو جيّدًا في المناطق الرّطبة المعتدلة الحرارة (مثل حوض البحر الأبيض المتوسّط) وتتحمّل درجة حرارة 40°م وتربة رملية بشرط أن يُضاف لها السّماد والدّبال حتّى تحتفظ بالماء والأملاح المعدنيّة.

السّندات:

التّربة الرّملية	التّربة الزّراعية
ـ فقيرة من المواد العضويّة. ـ لا تحتفظ بالماء. ـ لا توجد فيها كائنات محلّلة.	ـ غنيّة بالمواد العضوية. ـ تحتفظ بالماء. ـ توجد فيها كائنات محلّلة.

السّند (1)

احتياجات شجرة البرتقال من الآزوت N		المقادير التي أضافها جمال لكل شجرة	
سنة الغرس	إضافة ملح الآزوت	سنة الغرس	إضافة ملح الآزوت
السّنة الأولى	50 غ للشّجرة	السّنة الأولى	10 غ للشّجرة
السّنة الثّانية	100 غ للشّجرة	السّنة الثّانية	50 غ للشّجرة
السّنة الثّالثة	200 غ للشّجرة	السّنة الثّالثة	50 غ للشّجرة
السّنة الرّابعة	300 غ للشّجرة	السّنة الرّابعة	100 غ للشّجرة

السّند (2)

بالاعتماد على السّياق والسّندات ومكتسباتك القبليّة أجب عن التّعليمات التّالية:

1) كيف تفسّر النّتيجة التي وصل إليها محصول جمال؟

2) قدّم نصيحتين لهذا الفلّاح من أجل تحسين منتوجه مستقبلا.

تصحيح نموذجي لاختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

المستوى: ثانية متوسط

الجزء الأول: 12 ن

التمرين الأول: 6 ن

1- أنواع المناخات في الجزائر هي: مناخ البحر الأبيض المتوسط، مناخ قاري، مناخ صحراوي 1.5

2- المقارنة 3.5

	التساقطات	الحرارة	الرطوبة	الإضاءة	الحيوانات	النباتات	الموقع بالنسبة للجبال
مناخ البحر الأبيض المتوسط	تزداد كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق	معتدلة	مرتفعة	معتدلة	متنوعة	متنوعة	شمال الأطلس التلي
مناخ صحراوي	تنقص كلما اتجهنا من الشمال نحو الجنوب	مرتفعة	مناخ جاف	عالية	قليلة التنوع	نباتات شوكية	جنوب الأطلس الصحراوي

3- المقارنة بين وسط عيش الحيوانين: 1

الرنة يعيش في وسط بارد والجمل يعيش في وسط حار

التمرين الثاني: 6 ن

1- المقارنة بين الخاصيتين: 2

الأتربة	النفاذية	الاحتفاظ بالماء
رملية	سريعة	قليل
غضارية	بطيئة	كبير

2- العلاقة: كلما كانت مسامات التربة واسعة زادت النفاذية وقل الاحتفاظ بالماء وكلما كانت مسامات التربة ضيقة قلت النفاذية وزاد الاحتفاظ بالماء 2

3- أنواع الأتربة: 2

تربة غضارية ⟵ الأرز، تربة رملية ⟵ لبلاب، تربة دبالية ⟵ الحرّيق، تربة طمية ⟵ الدردار

الجزء الثاني 8 ن **شبكة التقويم للوضعية الإدماجية**

التعليمات	المعايير	المؤشرات	العلامة
1			مجزأة كاملة
	الوجاهة	أن يفسر ضعف محصول البرتقال.	0.25
	استعمال أدوات المادة	استغلال السياق والسند 1 والجدول.	0.25
	الانسجام	يعود ضعف نمو أشجار البرتقال وقلة إثمارها إلى نوع التربة التي غرست فيها وهي التربة الرملية التي تفتقر للمواد العضوية ولا تحتفظ بالماء ولا الأملاح المعدنية كما أن المناطق الصحراوية تمتاز بارتفاع درجة الحرارة وندرة التساقطات علما أن أشجار البرتقال تحتاج إلى درجة حرارة معتدلة وكمية الماء بكثرة.	3

2	الوجاهة	تقديم نصيحتين لتحسين المنتوج.		0.25
	استعمال أدوات المادة	أن تكون النصائح والاقتراحات قابلة للتطبيق.		0.25
	الانسجام	النصيحتين التي نقدمها للفلاح لتحسين منتوجه: - استصلاح التربة الرملية بإضافة المواد العضوية (الدبال). - إضافة الأسمدة بكميات مناسبة خاصة الأسمدة الآزوتية.	2×1.5	3
	الإتقان	مقروئية الخط و نظافة الورقة .		1

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة الشيخ محمد بالكبير / ايقسطن — المستوى : السنة الثانية متوسط

السنة الدراسية : 2019/2020 — المدة : ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

الوضعية الأولى (06 ن):

إليك الكائنات الحية التالية و التي تعيش في نفس الوسط الحي : صقر ، جرادة ، نبات أخضر.

1 ـ أقترح علاقة يمكن أن تربط هذه الكائنات الحية.

2 ـ مثل هذه العلاقة بمخطط مع تحديد مستوياتها.

3 ـ صنف هذه الكائنات الحية في الجدول الموالي حسب نمط تغذيتها:

كائنات منتجة	كائنات مستهلكة	كائنات محللة

الوضعية الثانية (06 ن):

تميل بعض الحيوانات إلى الحياة في جماعة، حيث تنشأ بينها علاقات تصل أحيانا إلى تشكيل مجتمع حقيقي منسجم مثل مجتمع النحل .

سند 1

النحل حشرة اجتماعية ،حيث لاتوجد منافسة بين أفراده المندسة في الخلية ، بل تمة تعاون جد منسق بين أفراده .

السند 2

1 ـ مما يتكون مجتمع النحل (مستويات مجتمع النحل).

2 ـ حدّد العوامل التي تضمن تماسك مجتمع النحل.

3 ـ كيف يتواصل أفراد مجتمع النحل .

وضعية إدماج الموارد (08 ن) :

خلال عطلة فصل الخريف ،قام تلاميذ السنة الثانية متوسط بزيارة استكشافية لوسطين مختلفين .

الجدول التالي يوضح العناصر المكونة للوسطين حيث تم إحصاؤها .

الوسط الحي (1)	الوسط الحي (2)
مناخ رطب ـ تربة دبالية ـ أشجار كثيفة بعضها بدأ يفقد أوراقه ـ نباتات عشبية مثل السراخس طيور ـ أرانب ـ حشرات ـ ديدان .	مناخ حار و جاف ـ تربة رملية ـ نباتات قليلة معظمها شوكية ـ زواحف ـ جمال ـ عقارب

2am.ency-education.com

السـنـدات :

السند (1) تنمو السراخس في وسط رطب متوسط الإضاءة .	**السند (2)** تعيش ديدان الأرض في تربة رطبة حيث تتنفس من خلال جلدها الرطب الرفيع ، وتتغذى على البقايا الحيوانية و النباتية .

التعليمات : من خلال السندات و المكتسبات القبلية :

1 - حدد نوع كل وسط حي .

2 - أعط تفسيرا لغياب كل من السراخس و ديدان الأرض في الوسط (2) .

3 - ماهي العوامل المؤثرة في توزيع الكائنات الحية و نشاطها .

الصفحة 2/2	انتهى	بالتوفيـــــــــــــــق

ency-education.com/exams

متوسطة الشيخ محمد بالكبير / ايقسطن — المستوى : السنة الثانية متوسط
السنة الدراسية : 2019/2020 — المدة : ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة
الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

حل الوضعية الأولى (06ن) :

رقم السؤال	الإجابة النموذجية	العلامة
1	ـ اقتراح علاقة تربط هذه الكائنات الحية في وسط عيشها . ـ علاقة غذائية	2 ن
2	ـ تمثيل هذه العلاقة بمخطط مع تحديد مستوياتها . نبات أخضر ← جرادة ← صقر منتج مستهلك 1 مستهلك 2	3=6×0,5 ن
3	ـ تصنيف هذه الكائنات الحية حسب نمط تغذيتها . كائنات منتجة: نبات أخضر — كائنات مستهلكة: جرادة ـ صقر — كائنات محللة: ـــــــ	1.5=3×0,5 ن

حل الوضعية الثانية (06ن) :

رقم السؤال	الإجابة النموذجية	العلامة
1	ـ ينتظم مجتمع النحل في ثلاث مستويات هي :الملكة ـ الذكور ـ العاملات	3=3×1 ن
2	ـ العوامل التي تضمن تماسك مجتمع النحل هي : باستغلال السند (2) يتميز مجتمع النحل بالانسجام ،حيث لا توجد منافسة بين أفراده المندسة في الخلية ،بل ثمة تعاون جد منسق يتجلى فيما يلي . ـ تبادل المعلومات ـ توزيع المهام ـ أداء لنشاطات مشتركة .	1ن
3	ـ يتواصل أفراد النحل عن طريق : 1 ـ إشارات حركية : نوع من الرقص للدلالة عن الغذاء أو الخطر . 2 ـ إشارات كيميائية :مواد كيميائية (الفورمونات) :تفرزها الملكة .	2ن

حل الوضعية الادماجية (08ن) :

1 ـ تحيد نوع الوسطين :باستغلال السياق (معطيات الجدول) نستنتج أن :

ـ الوسط (1) : وسط غابي . (1ن)

ـ الوسط (2) : وسط صحراوي . (1ن)

2 ـ تفسير غياب كل من السراخس وديدان الأرض في الوسط (2) الصحراوي : (4ن)

- من خلال السياق والسند (1) نفسر غياب السرخس و ديدان الأرض في الوسط (2)

لأن السراخس تنمو في وسط رطب (1) تحت الأشجار فهي نباتات ضلية لا تحتاج إلى إضاءة قوية بينما الوسط (2)وسط جاف و فيه إضاءة قوية .

و الديدان أيضا تعيش في وسط رطب حتى تحافظ على رطوبة جلدها الذي تتنفس من خلاله كما يوضحه السند (2)

لذلك لا تستطيع العيش في وسط (2) الجاف لأنه يتسبب في جفاف جلدها

2am.ency-education.com

3. العوامل المؤثرة في توزع الكائنات الحية و توزعها هي: (2ن)

.الرطوبة (الماء) .الحرارة .الإضاءة .طبيعة التربة .

شبكة التقويم

رقم السؤال	المعيار	المؤشرات	علامة جزئية	العلامة كاملة
1	الوجاهة	ـ يذكر نوع الوسطين (1) و(2) .	0,25	2 ن
	إ ـ س ـ م	ـ باستغلال السياق (معطيات الجدول) . ـ استعمال الأسلوب العلمي والمصطلحات العلمية .	0,25	
	الانسجام	ـ إيجاد علاقة بين العناصر اللاحيوية لاستنتاج نوع الوسط (1) والوسط (2) .	1,5	
2	الوجاهة	ـ يقدم تفسيرا لغياب كل من السرخس ودودة الأرض في الوسط (2)	0,5	3ن
	إ ـ س ـ م	ـ استغلال السندات (1) و (2) . ـ استعمال الأسلوب العلمي والمصطلحات العلمية .	0,5	
	الإنسجام	ـ إيجاد علاقة بين هذه الكائنات الحية والعوامل اللاحيوية للوسط	2	
3	الوجاهة	ـ يذكر العوامل اللاحيوية المؤثرة على توزع الكائنات الحية ونشاطها	0,25	2 ن
	إ س ـ م	ـ الأسوب العلمي .	0,25	
	الإنسجام	ـ الرطوبة (الماء) .الحرارة .الإضاءة .طبيعة التربة .	1,5	
الإتقان		تنظيم الإجابة ـ مقروئية الخط ـ عدم التشطيب .	1ن	

ency-education.com