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)

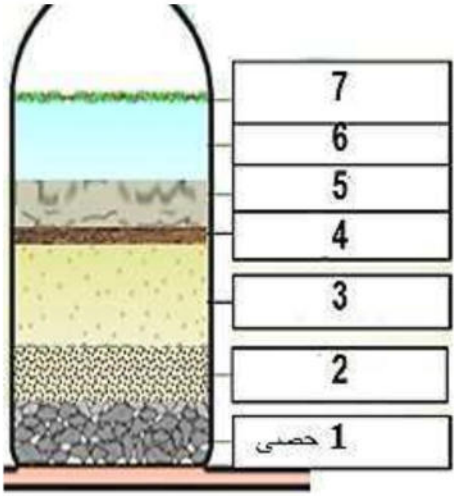
السند 1 | السند 2 | السند 3 | السند 4

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)