

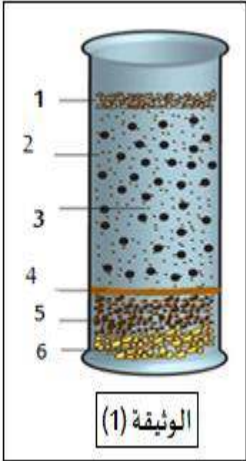
التَّارِيخُ: 2023/12/07  
المُدَّة: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبيعة والحياة  
المستوى: الثَّانِيَّة متوسِّط

## اختبار الفصل الأوَّل

الجزء الأوَّل: (12 نقطة)

التَّمْرِين الأوَّل: (06 نقاط)



التربة قسم سطحي من القشرة الأرضية، وتعتبر دعامة للنبات، حيث تتغلغل فيها الجذور على أعماق مختلفة. اعتمادا على الوثيقة (1):

- 1- ارسم الوثيقة (1) مع كتابة البيانات المرقمة ثم حدّد مكونات التربة.
- 2- تميّز التربة بخاصيتين، اذكرهما.

التَّمْرِين الثَّانِي: (06 نقاط)

خلال دراسة مخبرية لتأثير أحد العوامل المناخية على نشاط الكائنات الحية، مثل الصَّراصير، أُنجزت تجربة في وسطين متجاورين يفصل بينهما حاجز يسمح بانتقال الصَّراصير إلى الجهتين، و التَّنائج مدوَّنة في الجدول الموالي :

عدد الصَّراصير		الزَّمن بالسَّاعة
وسط مُظلم	وسط مُضاء	
00	30	00
07	23	01
18	12	02
24	06	03
30	00	04

- 1- ما هو العامل المدروس في هذه التجربة؟
- 2- فسّر التَّنائج المتحصَّل عليها، موضِّحا تأثير هذا العامل المدروس على عيش الصَّراصير.
- 3- اذكر العوامل المناخية الأخرى المؤثرة على نشاط وتوزُّع الكائنات الحية.

**الوضعية الإدماجية:**

خالد و أحمد صديقان يمارسان الزراعة، خالد يملك خمسة هكتارات في واحة، يفرس فيها أنواعا مختلفة من الخضر كل سنة، بينما أحمد يملك نفس المساحة في نفس الواحة، ولكنها مغروسة بأشجار النخيل أبًا عن جدّ. اتفقا الصديقان على تجربة زراعة القمح في أرضيهما، على أن يوسّعا المساحة المزروعة لاحقا، خاصة وأنّ الدولة الجزائرية تشجّع هذا النوع من الزراعة؛ من أجل الاكتفاء الذاتي.

بعد نموّ نبات القمح تفاقماً أحمد بمرضٍ أصاب محصوله؛ قلل كثيرا من نسبة الإنتاج، عكس ما أنتجته قطعة أرض صديقه خالد.

**السندات:**

القطعة الأرضية لخالد	القطعة الأرضية لأحمد
- نمو جيّد لنبات القمح.	- نموّ ضعيف لنبات القمح.
- سيقان قوية و أوراق خضراء.	- اصفرار الأوراق و ليونة السيقان.
- خلوّ المحصول من الأمراض.	- ظهور مرض صدأ القمح.
- استعمال المبيدات المناسبة.	- نسبة رطوبة عالية < 50 %
	- عدم استعمال المبيدات.

السند 1

القطعة الأرضية لخالد	القطعة الأرضية لأحمد
NPK	N

السند 3: جدول يوضّح الاستفادة المعدنية من تربة كل قطعة أرضية

عناصر المناخ	الرطوبة	الحرارة	الإضاءة
المتطلّبات	الرطوبة 50%	الحرارة 30°م	8 ساعات

السند 2: جدول يوضّح المتطلّبات المناخية لنبات القمح

صدأ القمح؛ مرض فطريّ (نُسبته كائنات مجهرية) يصيب بعض المحاصيل الزراعيّة مثل القمح، على مستوى الأوراق، الساق، السنبلّة، عندما ترتفع نسبة الرطوبة بشكل كبير في ذلك الوسط.

السند 4

**التعليمات:** بالاعتماد على السّياق والسّندات ومكتسباتك القبليّة، أجب عمّا يلي:

- 1- أ) قدّم تفسيراً لقلّة محصول القمح الذي أنتجته القطعة الأرضية لأحمد.
- ب) علّل سبب اصفرار أوراق نبات القمح في القطعة الأرضية لأحمد.
- 2- استخرج العوامل الفيزيوكيميائية المساعدة على النموّ الجيّد لنبات القمح.
- 3- اقترح نصيحتين لأحمد لتجنّب قلة إنتاج محصول القمح مستقبلا.