هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الفرض الكتابي الثالث

المستوى: الجذع المشترك العلمي **مدة الإنجاز: ساعتان**

المادة: علوم الحياة الأرض

التمرين الأول: (5 نقط)

أ- حدد الاقتراحات الصحيحة و صحح الخاطئة منها:

1- الدبال مادة معدنية ناتجة عن تحلل الفرش الحرجي.
2- لقد أنجز العالم Emberger تمثيلا بيانيا يقسم الطبقات الحيمناخية للمغرب إلى ثلاثة مجالات .
3- الكلمبوليات و القراديات من الفونة التي تعيش في التربة و تساهم في تحلل الفرش الحرجي.
4- تتكون الفلورة المجهرية من بكتيريات، فطريات مجهرية و طحالب مجهرية. (2ن)

ب- املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الغطاء النباتي – مشكلة عالمية – صحراء جرداء – الأراضي الزراعية- الجفاف المستمر.

يعتبر التصحر.....1.....تعاني منها العديد من البلدان، و هي ظاهرة تنتج عن.....2..... الذي يحول الأراضي المنتجة إلى.....3..... و تكون كثبان رملية زاحفة و يساهم الإنسان في تفاقم هذه الظاهرة بقضائه على .....4..... و استغلاله المفرط ل.....5..... (1 ن)

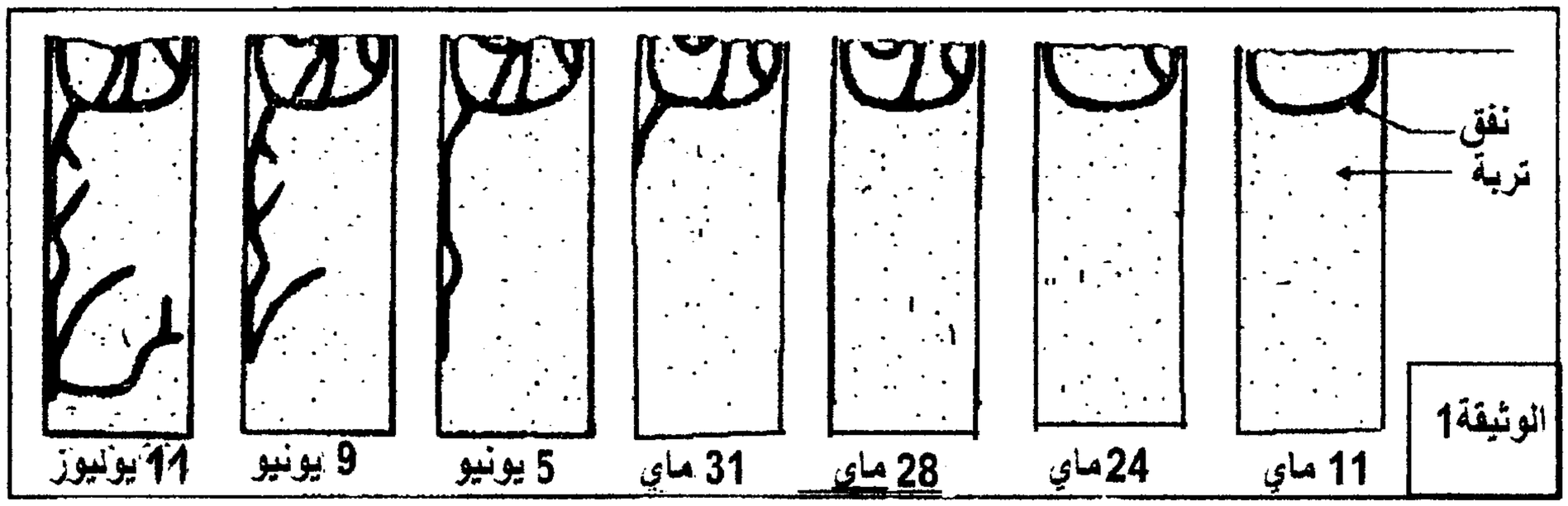
ج- تؤثر ظاهرة التصحر سلبيا على التربة، بين كيف يمكن للإنسان أن يساهم في تفاقمها و ماهي التدابير المتخذة للحد من عواقبها. (2ن)

التمرين الثاني: (6.5 نقط)

لإبراز بعض التأثيرات المتبادلة بين التربة و ديدان الأرض،أنجزت الأبحاث التالية:

- **تم تصوير الأنفاق المحفورة داخل التربة من طرف دودة الأرض لمدة شهرين. تمثل الوثيقة1 النتائج المحصلة.**

الوثيقة 1:



- **أعطت دراسة تغير معدل كل من درجة حرارة التربة (T) و نسبة رطوبتها (H) حسب الشهور النتائج المبينة في الوثيقة 2.**

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

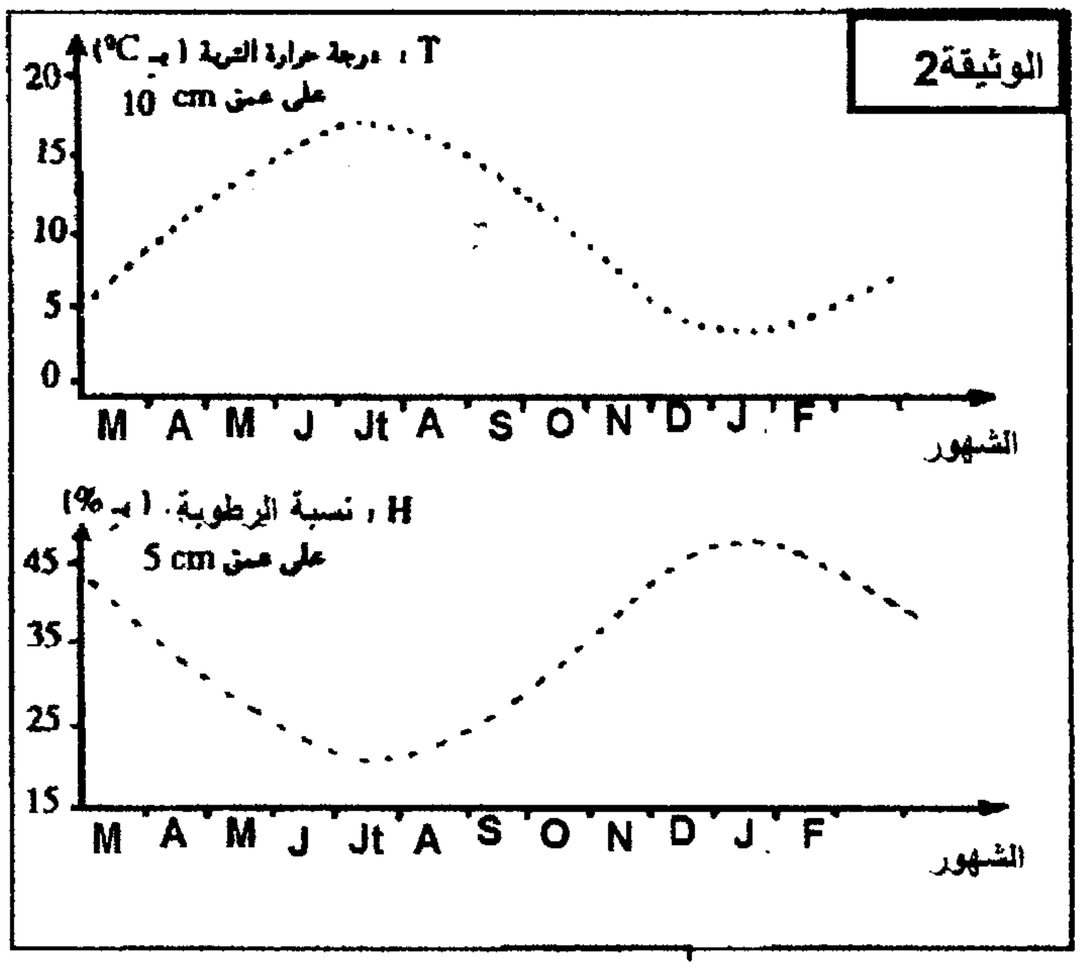
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

1- كيف تتغير الأنفاق المحفورة من طرف دودة الأرض خلال هذه المدة؟ (1ن)

2- صف تطور كل من (T) و (H) المبين في الوثيقة 2 حسب الشهور. (1ن)

3- فسر انطلاقا من هذا التطور السلوك الحيواني الممثل في الوثيقة 1. (1 ن)

الوثيقة2



تؤدي مياه الأمطار إلى جرف بعض العناصر الكيميائية إلى عمق التربة كالحديد و الكالسيوم مثلا .

علما أن ديدان الأرض تتغذى على بقايا نباتية تبتلعها مختلطة بالتربة، نشير إلى تواجد أنواع من ديدان الأرض تطرح مقذوفاتها من الفضلات في سطح التربة و أنواع أخرى تطرحها داخل التربة على شكل رصراصات بيولوجية.

4 – أ- ما الفائدة من طرح فضلات الديدان على سطح التربة ؟

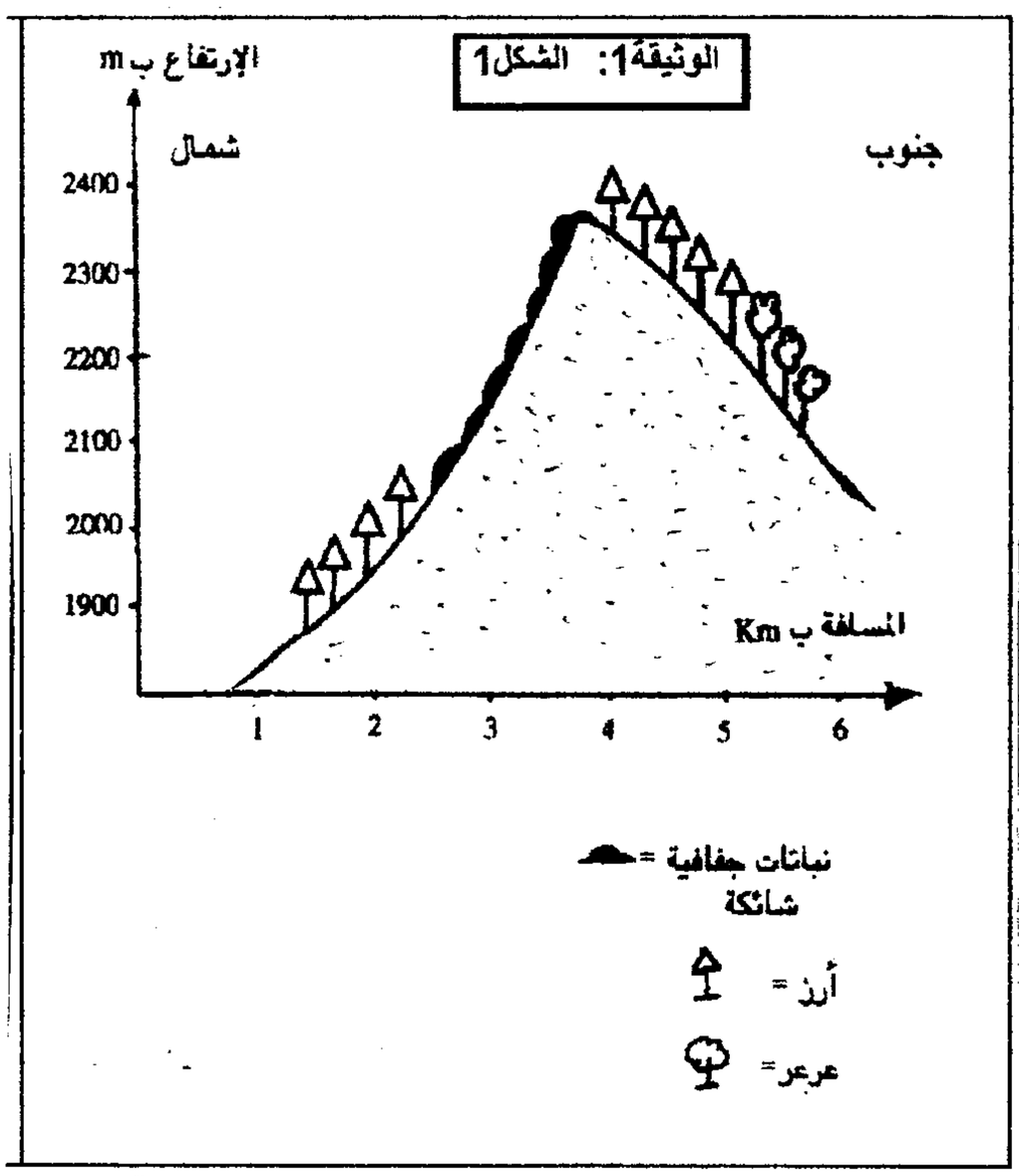
ب- باعتمادك على معلوماتك، حدد الفائدة من طرح فضلات الديدان داخل التربة؟ (1.5 ن)

5 – باعتبار ما سبق و معلوماتك، بين كيف تساهم ديدان الأرض في تحسين خصوبة التربة. (2ن)

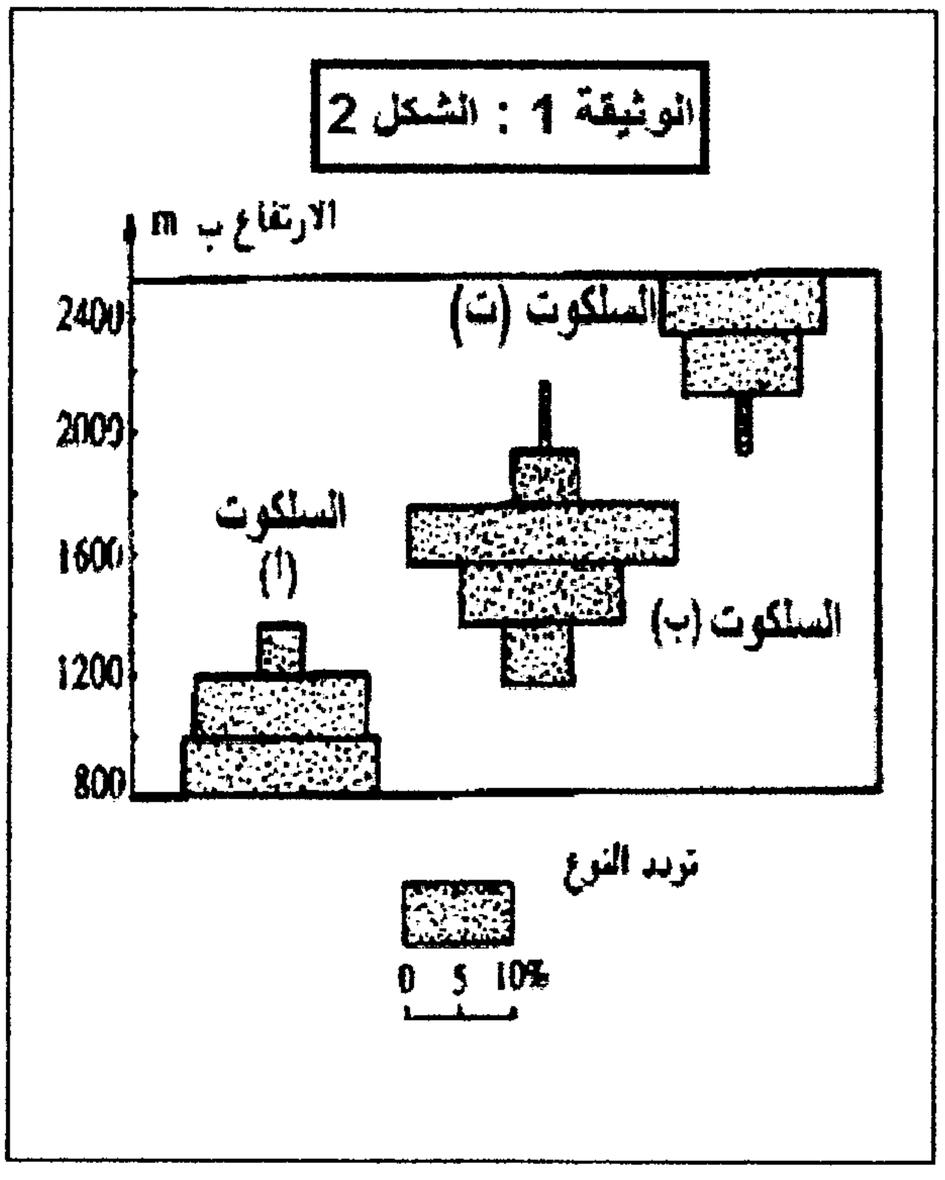
التمرين الثالث: (8.5 نقطة)

لدراسة تأثير بعض العوامل المناخية على الكائنات الحية، قمنا باختيار نوعا نباتيا (شجر الأرز) و ثلاثة أنواع من السلكوت(حشرات من مغمدات الجنحة). وتبين الوثيقة 1 مناطق انتشار هذه الأنواع في أحد مرتفعات الأطلس المتوسط.

الوثيقة1: الشكل1



الوثيقة 1 : الشكل 2



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

1- حدد مناطق توزيع شجر الأرز. (1ن)
2- كيف تفسر تموضع الأرز في مرتفع الأطلس المتوسط؟ (1ن)
3- حدد مجال توزيع كل نوع من السلكوت. (0.75ن)
4- باعتبار تدخل عامل درجة الحرارة، كيف تفسر توزيع النوعين (أ) و (ت) من السلكوت؟ (1ن)

يعطي جدول الوثيقة 2 بعض المعطيات المناخية الخاصة بمحطة تازة والتي توجد على ارتفاع 505m.

جدول الوثيقة 2

	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مـــاي	يونيو	يوليوز	غشت	شتنبر	أكتوبر	نوفمبر	دجنبر
P (mm)	99,8	104,2	94,0	91,5	46,9	15,0	5,0	2,0	11,8	51,4	41,8	156,6
m (° C)	3,9	5,1	6,9	8,4	11,4	15,2	18,5	18,9	16,2	12,0	7,8	5,0
M (° C)	14,6	15,9	18,3	21,2	25,4	31,2	36,5	36,5	31,6	25,1	18,6	15,0
T(°C)	9,2	10,5	12,6	14,8	18,4	23,2	27,5	27,7	23,9	18,5	13,2	10,0

5- أنجز الأخطوط المطر- حراري لمحطة تازة باعتبار السلم التالي: - 1 سنتمتر لكل شهر
- 1 سنتمتر لكل 10°C
- 1 سنتمتر لكل 20mm (2ن)

6- حدد فترة القحولة بهذه المحطة. (0.5ن)
7- أحسب الحاصل المطر حراري لEmberger (Q) بمحطة تازة. (0.75ن)

يمثل الجدول التالي بعض المعطيات المناخية المتعلقة بشجر الأرز:

	Pa	m للشهر الأكثر برودة	Q
المجال	أكبر من750mm	2°c ◄——► -5,5°c	170 ◄——► 40

8- هل تتوفر في محطة تازة الظروف المناخية الملائمة لتواجد شجر الأرز؟
برر إجابتك من خلال ثلاث تعليلات على الأقل. (1.5ن)

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma