www.9alami.com

السنة الدراسية : 2012 - 2013

المستوى : الجذع المشترك العلمـــي.

بتاريخ : 11 – 2 - 2014

مباراة ولوج السنة الأولى من سلك الباكالوريا

مادة علوم الحياة و الأرض

1/3

استرداد المعارف (5 نقطة)

1- عرف المصطلحات التالية: 2ن

- السيادة :
- الحميلة البيئية :
- التمعدن الأولي:
- نقطة الذبول:

2- صل بسهم ما يناسب: 1ن

A - السماد العضوي	أ - نقل الماء بواسطة قنوات تعمل على تقطير الماء دون تبذيره.
B- السماد معدني	ب - تزويد التربة بالمواد العضوية التي يتشكل منها الذبال.
C- الري قطرة قطرة	ج - أملاح معدنية تضاف إلى التربة حسب حاجيات النباتات بكميات مضبوطة.
D- محاربة التصحر	د - إقامة مصدات الرياح و مقاومة زحف الكثبان الرملية.

3- أجب عن السؤال التالي: 2ن

من بين التقنيات المستعملة لضبط العوامل المناخية في الميدان الفلاحي البيوت البلاستيكية. بين أهمية هذه البيوت البلاستيكية في تحسين مردودية الإنتاج الفلاحي.

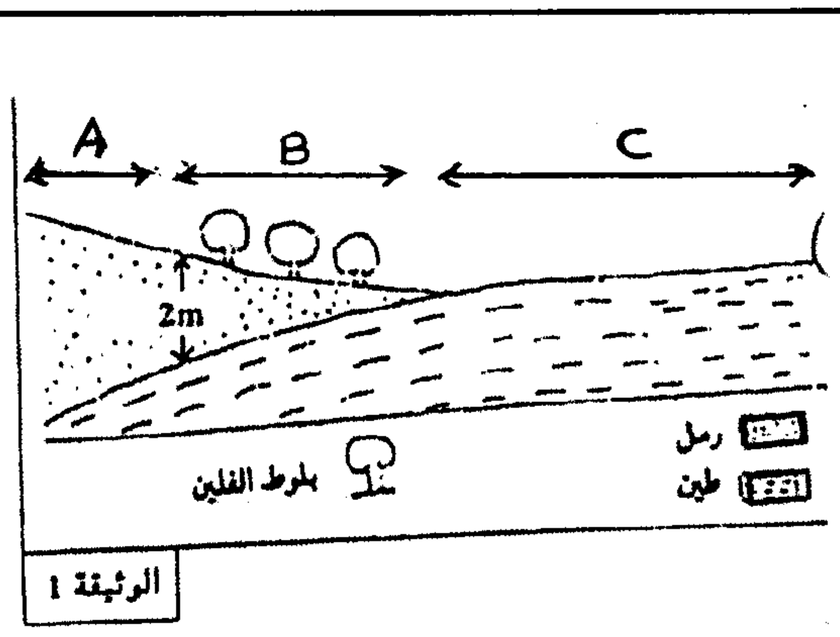
اختبار المكتسبات والتواصل العلمي والبياني (15 نقطة)

التمرين 1 (5ن)

لإبراز تأثير بعض خاصيات الوسط على توزيع الكائنات الحية التي تعيش فيه و

لإبراز تأثير المتعضيات على الوسط نقدم ما يلي:

مكنت دراسة توزيع أشجار بلوط الفلين في بعض محطات غابة معمورة من إنجاز مقطع الوثيقة 1.



الوثيقة 1

1 – استخرج من هذه الوثيقة ثلاث معطيات تحدد توزيع شجر بلوط الفلين. 0.75ن

2 – اقترح فرضية تفسر عدم تواجد بلوط الفلين في المنطقة A ؟0.25ن

في إطار تعميق دراسة توزيع هذه الأشجار نقترح معطيات الوثيقتين 2 و 3 .

3 – فسر غياب بلوط الفلين في المنطقة C. 0.5ن

4 – حدد حالتي الماء X و Y الموجودتين في التربة و المشار إليهما في الوثيقة 2. 0.5ن

5 – وضح كيف تتغير قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء؟0.5ن

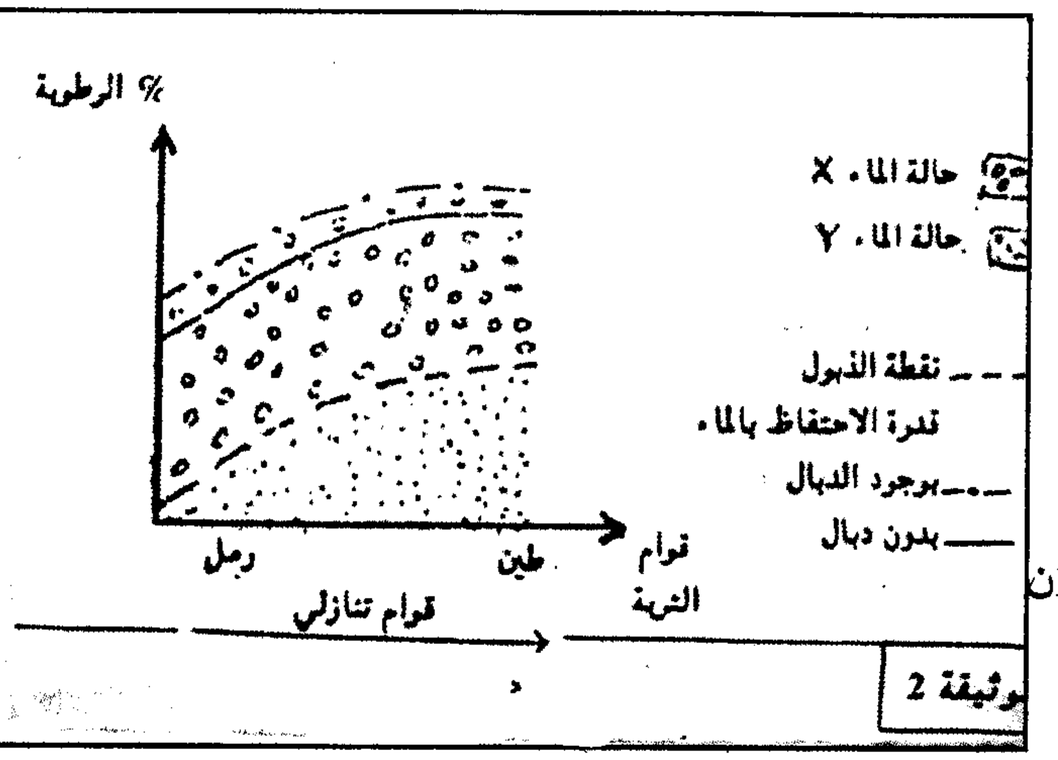
6 – بالاعتماد على الوثيقة 4 حدد :

أ – العناصر x و العنصر Y. 0.5ن

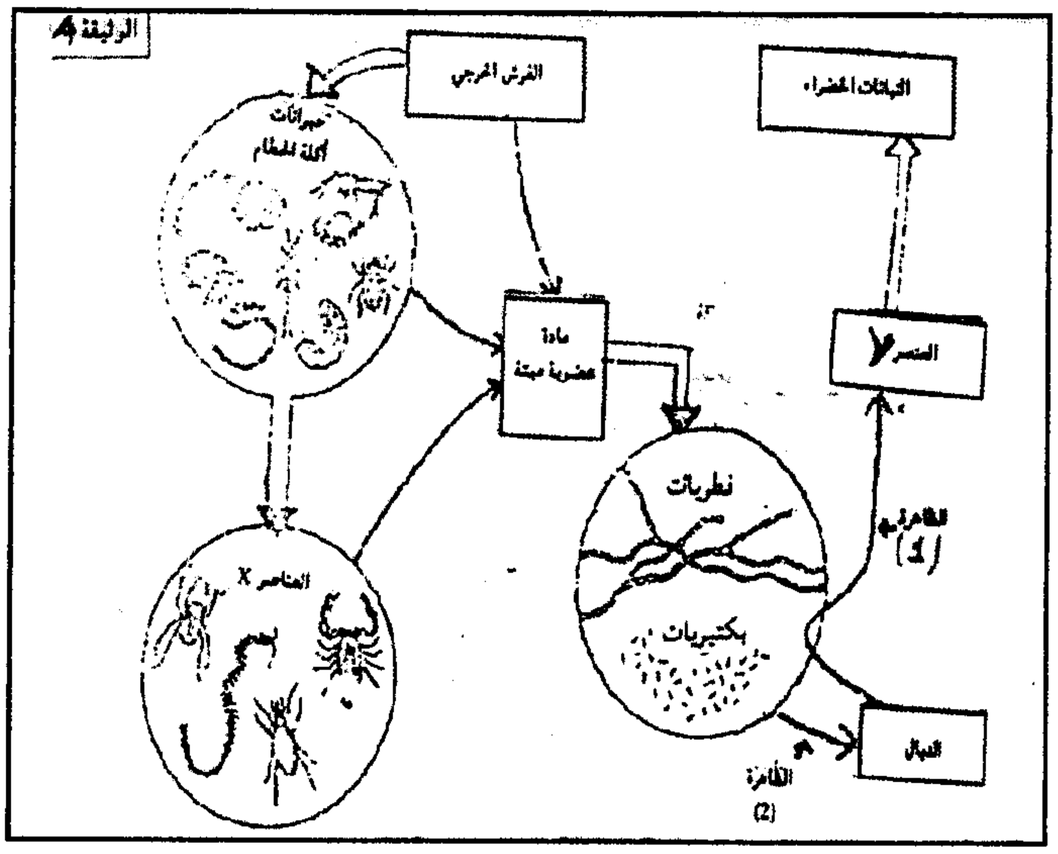
ب – الظاهرتين 1 و2 . 0.5ن

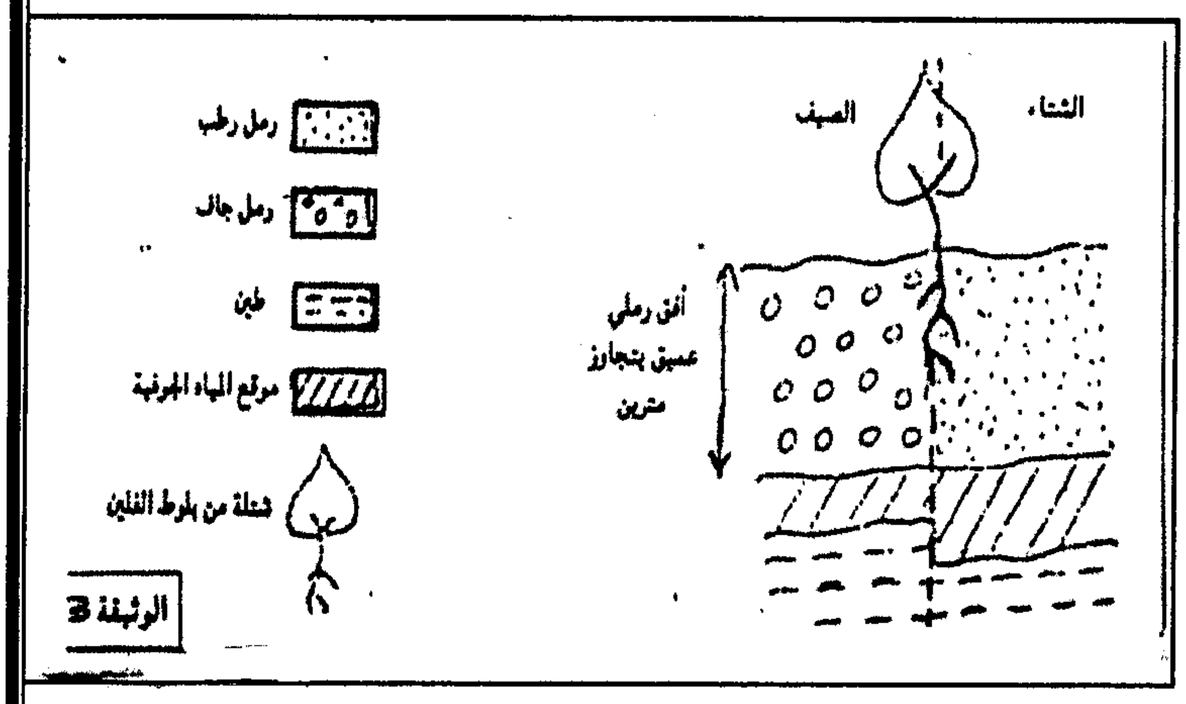
ج – دور أو أدوار فلورة التربة. 0.5ن

7 – بين كيف يمكن لمتعضيات التربة أن تساهم في تحسين جودة هذه التربة. 1ن



الوثيقة 2





الوثيقة 3

التمرين 2 (3ن)

يقدم جدول الوثيقة 1 نتائج دراسة إحصائية لجرود منجزة في مصب واد أبي رقراق و قد اقتصرت هذه الدراسة على نوعين من الرخويات و على نوع واحد من الديدان الحلقية.

الأنواع الحيوانية / الجرود		R1	R2	R3	R4	R5	R6
رخويات 1	Tapes descusatus	3	39	47	11	9	0
رخويلت 2	Scorbicularia plana	0	158	213	214	138	1
ديدان حلقية	Neris diversicolor	20	7	81	99	202	6

الوثيقة1

1 – احسب تردد كل واحد من الأنواع المدروسة. 1ن

2 – إذا افترضنا أن احد هذه الأنواع الثلاث بتوافق تماما مع ظروف الوسط ، هل يسمح جوابك على السؤال 1 بتحديد هذا النوع؟ علل جوابك.0.5

3 – احسب الكثافة لكل نوع من الأنواع الثلاثة في المساحة المدروسة.علما أن مساحة كل جرد تقدر ب 0.25 m^2 .1ن

4 – معتبرا خاصية الكثافة حدد من بين الأنواع الثلاث النوع الذي قد تلائمه ظروف الوسط تلاؤما تاما. علل جوابك.0.5ن

التمرين 3 (7ن)

لتحديد تأثير بعض العوامل المناخية على توزيع بعض النباتات الغابوية في المغرب, و تحديد إمكانية التشجير ببعض مناطقه, نقترح المعطيات التالية:

- تمثل الوثيقة 1 توزيع ثلاثة أنواع نباتية على أخطوط Emberger.

1) استخرج من الوثيقة 1 العناصر التالية بالنسبة لكل نوع نباتي :
   أ ـ الطبقات الحيمناخية التي ينتمي إليها. 0.75ن
   ب ـ المتطلبات المناخية من حيث الحاصل المطري و الحرارة الدنيا. . 1ن

2) باستعمال إجابتك السابقة حدد معللا جوابك:
   أ ـ النوع الأكثر تأثرا بالعوامل المناخية. 0.25ن
   ب ـ النوع الأكثر تحملا للبرودة. 0.25ن
   ج ـ النوع الأكثر تحملا للجفاف. 0.25ن

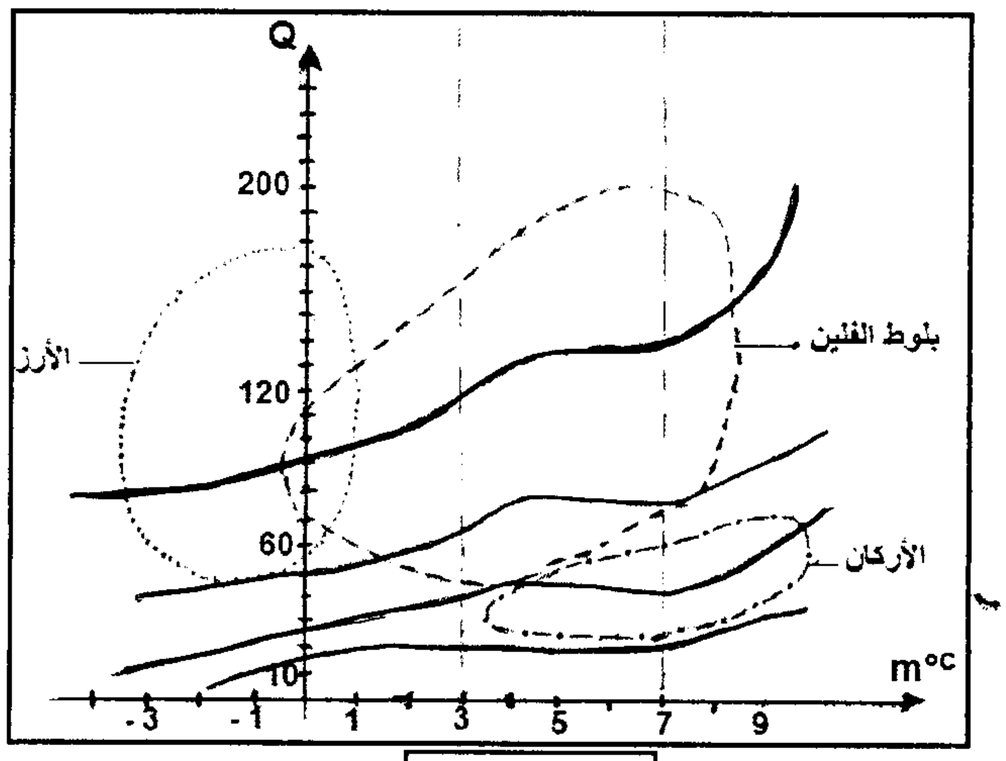
- بهدف وضع حزام غابوي حول مدينة الرباط, قامت مديرية المياه و الغابات بدراسة المعطيات المناخية لهذه المحطة. و يبين جدول الوثيقة 2 النتائج المحصل عنها.

3) اعتمادا على الوثيقتين 1 و 2, حدد من بين الأنواع النباتية المدروسة, النوع أو الأنواع التي يمكن استعمالها لتشجير مدينة الرباط. علل إجابتك. 1ن
4) هل تعتبر هذه الدراسة كافية لنجاح عملية التشجير؟ علل جوابك. 0.5ن

- حشرة القرمزية تعتبر من الطفيليات التي تتطفل على الأشجار. تمثل الوثيقة 3 مجالات تحملها وعيشها الأمثل حسب عاملي الرطوبة ودرجة الحرارة.

5) بتوظيف الوثيقتين 2 و 3 أنجز الأخطوط البيئي ـ مناخي لحشرة القرمزية بمدينة الرباط, ثم بين إن كانت هذه الحشرة تشكل خطرا على النباتات المستعملة لتشجير مدينة الرباط. 3ن

الوثيقة 3	نسبة الرطوبة %		درجة الحرارة C	
	الحد الادنى	الحد الاقصى	الحد الادنى	الحد الاقصى
مجال التحمل	10	100	2	40
مجال العيش الامثل	55	75	20	35



الوثيقة 1

الشهور	J	F	M	Av	Ma	J	Ju	Ao	S	O	N	D
التساقطات P (mm)	90,3	76	71,9	63,2	20,8	6,7	0,2	1,3	7,7	46,7	87,3	115,6
معدل الحرارة القصوى M(°c)	17,4	18,2	20,1	21,5	23,5	25,5	28	28,5	27,1	25	21,2	18,4
معدل الحرارة الدنيا m (°c)	7,7	8	9,7	11	13	15,8	17,5	18	16,6	14,6	11,3	8,9
معدل درجة الحرارة T (°c)	12,5	13,1	14,9	16,2	18,2	20,6	22,7	23,2	21,8	19,8	16,2	13,6
الرطوبة النسبية (%) HR	73	67	66	62	61	62	63	63	63	64	67	71

الوثيقة 2