تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

السنة الدراسية : 2013 - 2014

مادة علوم الحياة و الأرض

المستوى : الجذع المشترك العلمـــي.
بتاريخ : 02 - 11 - 2013
مدة الإنجاز: ساعتان.

المراقبة المستمرة رقم 1

التمرين 1: 4 ن

A - للقيام بدراسة إحصائية لأنواع نباتية في الوسط الغابوي يجب اختيار محطة الدراسة الإحصائية وتحديد المساحة الدنيا للجرد.

1- بعد تحديد الشرط الأساسي لاختيار محطة الدراسة، صف كيف يتم اختيار المساحة الدنيا للجرد. (1 ن)
2- قامت مجموعة من التلاميذ بجرد النباتات ثم تحديد عدد الأنواع النباتية في كل مساحة جرد.
وتبين معطيات الجدول التالي النتائج المحصل عليها.

مساحة الجرد بm^2	50	100	200	400	800
عدد الأنواع	10	15	20	25	25

أ- ماذا تمثل مساحة الجرد $400m^2$ ؟ (0.5 ن)
ب- سم هذه التقنية، ثم حدد هل احترمها التلاميذ أم لا.(0.5 ن)

B - حدد الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها.

1- تمثل العشيرة الإحيائية مجموع الكائنات الحية التي تعيش في توازن فيما بينها و مع الوسط.
2- تعبر الكثافة النسبية عن عدد أفراد النوع داخل مساحة محددة.
3- تشكل العشيرة الإحيائية مع الفونة ما يسمى بالحميلة البيئية.
4- تعبر التغطية عن المساحة المغطاة من طرف مجموع أفراد نفس النوع النباتي داخل محطة معينة.(1ن)

C - صف في بضعة أسطر الخطوات الأساسية المتبعة لإنجاز مقطع أفقي لتوزيع النباتات ثم بين أهمية إنجاز مثل هذه المقاطع. (1ن)

التمرين 2: 8 ن

باعتماد تقنيات ميدانية ملائمة، يمكن التعرف على مكونات و خاصيات الوسط البيئي واقتراح تفسير أولي للتطبق العمودي و الأفقي للنباتات والقيام بدراسة إحصائية تسمح بتحديد مدى تجانس المجموعة النباتية المدروسة .

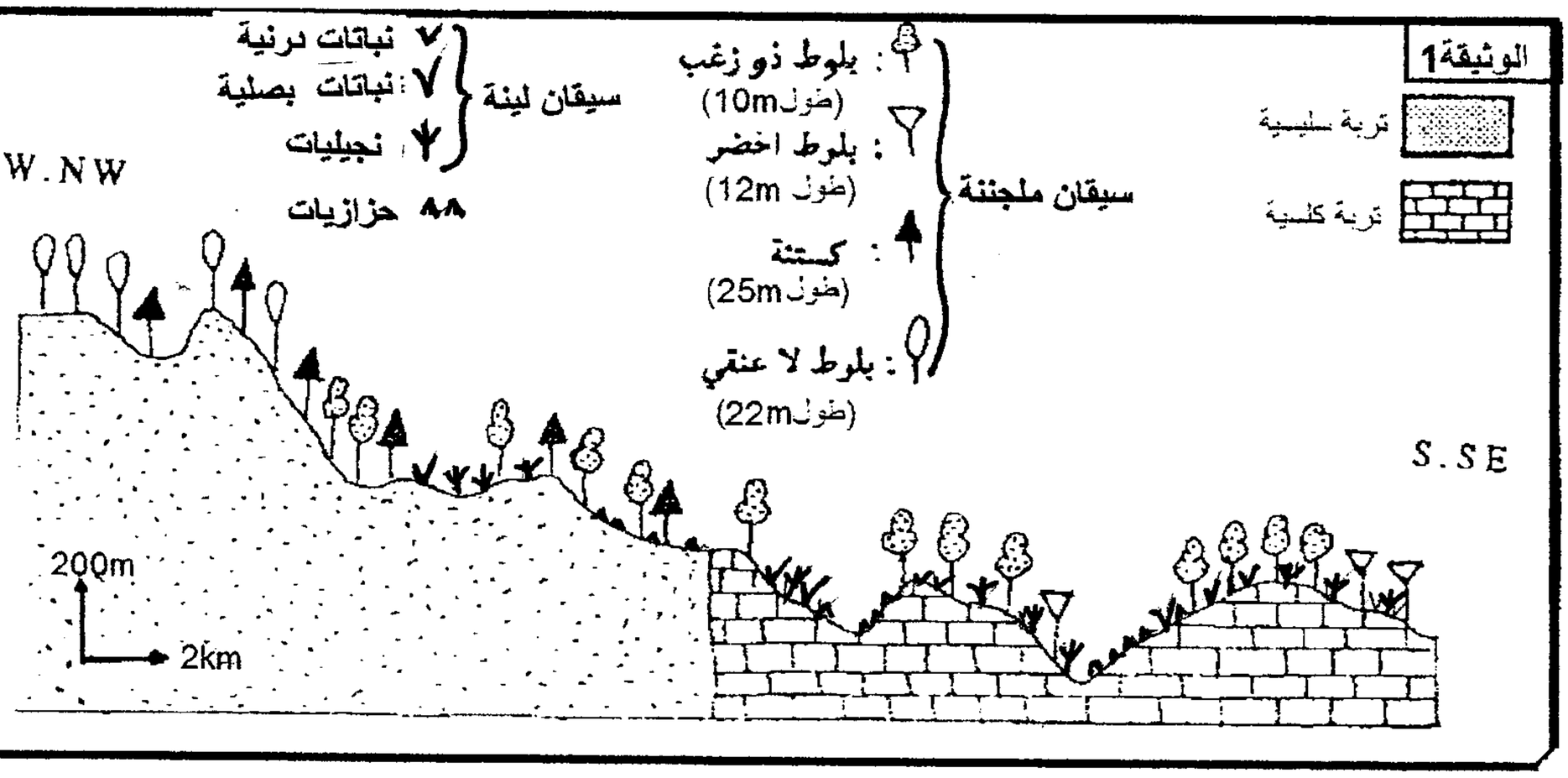
تمثل الوثيقة 1 مقطعا لتوزيع بعض نباتات منطقة غابوية معينة.

1- صنف نباتات هذه المنطقة حسب الطبقات العمودية المناسبة لكل منها. (1 ن)
2- اقترح بعض الفرضيات حول العوامل البيئية المسؤولة عن اختلاف توزيع نباتات هذه المنطقة.(1ن)
يبين جدول الوثيقة 2 نتائج الجرود المنجزة على بعض الأنواع النباتية المتواجدة بالمنطقة .
3- أ- بعد حساب التردد و تحديد معامل التردد للأنواع النباتية المدروسة، أنجز المد راج و منحنى التردد. (5 ن)

ب- ماذا تستنتج فيما يخص المجموعة النباتية المدروسة؟ (1ن)

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

الوثيقة1



الوثيقة2

أنواع النباتات / الجرود	A	B	C	D	E	F	G	H
1- لبلاب Lierre grimpant	+		+		+	+	+	
2- بهشية petit houx	+	+	+		+		+	
3- زان Hêtre		+		+			+	
4- بلوط chêne	+		+	+		+		
5- عليق Ronce	+	+		+	+	+	+	
6- فربيون Euphorbe		+				+	+	

التمرين 3: 8 ن

تمثل الضاية وسطا بيئيا خاصا بالنسبة للمتعضيات التي تحيط بها و التي تعيش بداخلها سواء كانت مغمورة بالمياه بصفة دائمة أو بصفة مؤقتة.

ا- يمثل الشكل1 من الوثيقة1 توزيع بعض الأنواع النباتية بإحدى الضايات وكذا أحد العوامل البيئية التي تؤثر عليها. و يمثل الشكل 2 من نفس الوثيقة تغير رطوبة التربة التي تنبت عليها النباتات الممثلة في الشكل1 .

1- أ- حلل معطيات الشكل 1 من الوثيقة 1. 1ن

ب -اعتمادا على كل من الشكل1 و الشكل2، حدد على شكل جدول حدود تحمل رطوبة التربة بالنسبة لكل نبتة.1.5 ن

ج- صنف نباتات هذا الوسط البيئي إلى أربعة أنماط آخذا بعين الاعتبار مستوى سطح مياه الضاية خلال فصل الشتاء. 1 ن

د- بماذا يمكن نعت هذه الظاهرة في علم البيئة؟ 0.5 ن

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

نتيجة للتقلبات المناخية غير الطبيعية التي أصبحت تعرفها عدة مناطق من الكرة الأرضية خلال السنوات الأخيرة، قد تأتي عدة سنوات من الجفاف تؤدي إلى انخفاض مستوى مياه الضاية و بالتالي تنخفض رطوبة التربة ب 50% ، يليها موسم يتميز بأمطار قوية ينتج عنها ارتفاع كبير في مستوى مياه الضاية.

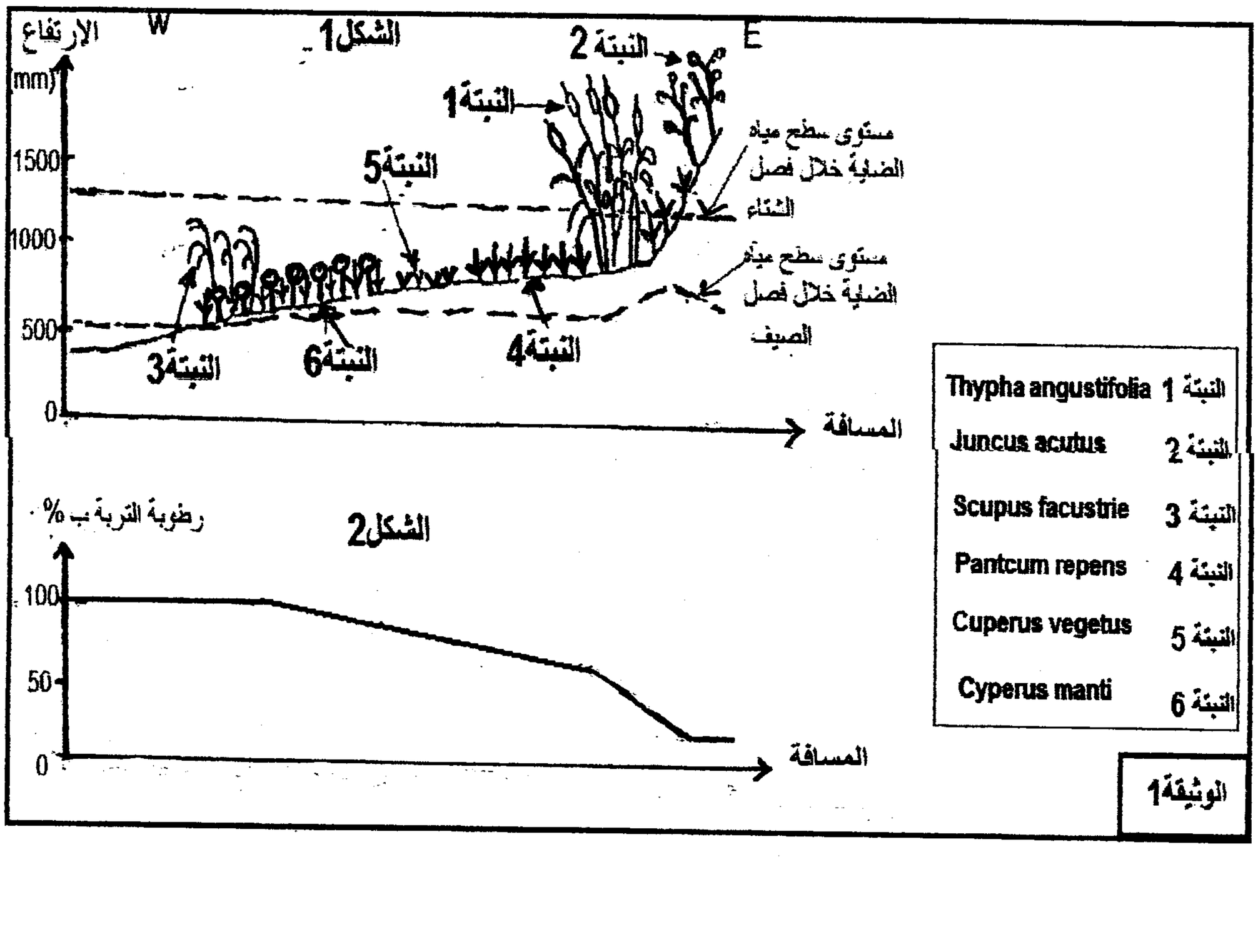
1- اعتمادا على المعطيات السابقة ومعلوماتك، بين كيف سيتغير توزيع النباتات الممثلة في الشكل 1 نتيجة التقلبات المناخية. 2 ن

II – تمكن الدراسة الإحصائية لأنواع الفونة التي تعيش في الضاية من الحصول على معطيات كمية وكيفية يؤدي استغلالها إلى تحديد الجماعات الحيوانية المميزة و استخلاص الخاصيات البيئية لهذا الوسط .

يعطي جدول الوثيقة2 نتائج دراسة إحصائية ميدانية للضاية.

1- من خلال معامل التردد استنتج معللا جوابك مجموعة أو مجموعات الفونة المميزة لهذا الوسط. 1.5 ن

2- إذا علمت أن أحد هذه الأنواع الحيوانية فقط يتوافق تماما مع ظروف الضاية ، حدد معللا جوابك النوع الذي تلائمه ظروف الوسط تلاؤما تاما. 0.5 ن



تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

معامل التردد I.F	4	3	2	1	محطات الجرد / الأنواع الحيوانية
IV	11	-	386	274	Vers ديدان
III	-	-	6	20	Mollusques رخويات
V	2	14428	3239	10795	Crustacés قشريات
II	-	-	27	-	Ephéméroptères بنات يوم
III	-	-	7	21	Collemboles كلمبوليات
IV	1	-	4	1	Odonates رعاشات
IV	1	-	5	5	Plécoptères مطويات الأجنحة
III	-	-	25	13	Coléoptères مغمدات الأجنحة
III	-	-	1	2	Trichoptères تريكوبتيرات
V	31	12	494	449	Diptères مزدوجات الأجنحة
IV	4	-	133	72	Hemiptères نصفيات الأجنحة