

مادة : علوم الحياة و الأرض

فرض محروس رقم 1

الثانوية الإعدادية تنقوب - تنقوب -

المستوى: جذع مشترك علوم

المدة: 1h10 min

الدورة الأولى 2014/2013

استرداد المعارف: (8ن)

1- عرف المصطلحات التالية: الماء الانجذابي- الوفرة- قوام التربة- حميلة بيئية (2 ن)

2- حدد أهم الآفاق المشكلة للتربة. (1ن)

3- اعط الصيغ التي تمكن من حساب : (3ن)

الكثافة- الكثافة النسبية- قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء

4- حدد الخطوات المتبعة في إحصاء أنواع النباتات. (2 ن)

الاستدلال العلمي و التواصل البياني و الكتابي(12ن)

التمرين الأول: (6,5ن)

خلال إحدى الخرجات الدراسية, مكن جرد أنواع النباتات الموجودة على ضفة أحد الأنهار من إنجاز الجدول التالي:

معامل التردد	الفئات	أنواع النباتات	الجرود						التردد %	معامل التردد
			R1	R2	R3	R4	R5	R6		
I	$F < 20\%$	Patomat crépu	-	-	+	+	+	+		
II	$20\% \leq F < 40\%$	Patomat perfolie	+	+	+	+	+	+	100	V
III	$40\% \leq F < 60\%$	Patomat nageant	-	+	+	+	-	+	66	IV
IV	$60\% \leq F < 80\%$	Nénuphar jaune	-	-	-	+	+	+	50	III
V	$80\% \leq F \leq 100\%$	Nymphéa blanc	+	-	+	+	+	+	83	V
		Hippuris vulgaire	-	-	+	-	+	+	50	III
		Patomat serré	-	+	+	-	+	+	66	IV
		Hydrocharis des grenouilles	-	-	+	+	+	-	50	III
		Elodée du canada	+	+	-	-	-	+	50	III
		Sparaganier simple	+	+	+	-	-	+	66	IV
		Sparganier rameux	-	-	-	+	-	+	33	II
		Alisma plautin	-	+	-	-	-	-	16	I
		Patomat sagitaire	+	-	-	+	-	-	33	II
		Lentille d'eau	+	-	+	+	+	+	83	V
		Myriophylle en épi	-	-	-	+	+	+	50	III
		Patomat flottant	-	-	+	-	+	+	50	III
		Vallisnerie spiralée	-	+	-	+	-	+	50	III

الجدول -2-

الجدول -1-

اعتمادا على الجدولين -1- و -2- :

1- احسب التردد و معامل التردد بالنسبة ل Patomat crépu , (1.5ن)
لتسهيل استثمار هذه الجرود يلجأ الباحثون إلى تمثيلها بيانيا , مثل مدرج التردد (تغير عدد الأنواع بدلالة معاملات التردد)

2- أنجز مدرج و منحني التردد على نفس المعلم.(3ن)

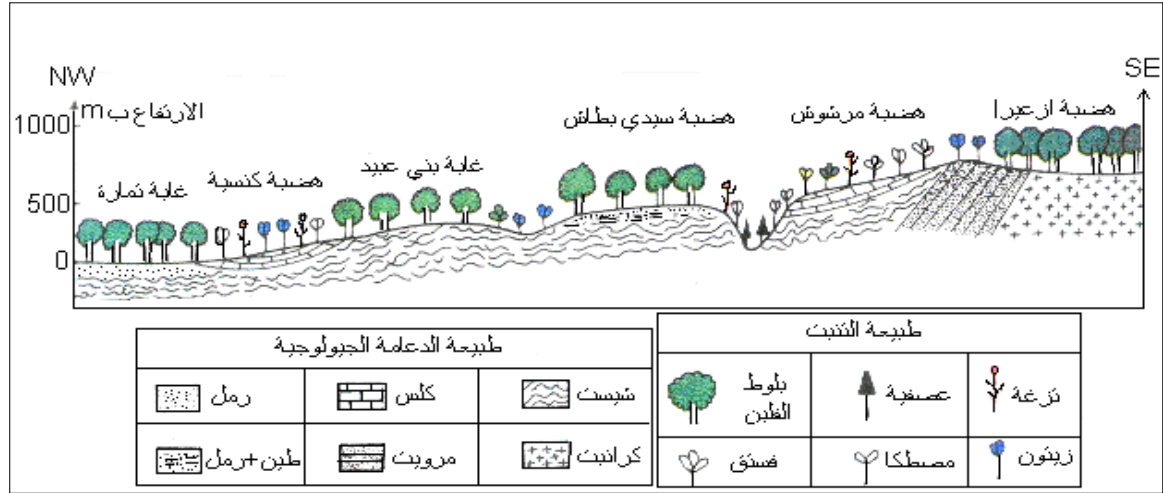
3- أ- صف منحني التردد.(0.5ن)

ب- ماذا تستنتج؟(1ن)

ج- حدد معللا إجابتك النباتات المميزة للوسط المدروس(0.5ن)

التمرين الثاني : (5.5ن)

تبين الوثيقة التالية مقطعا للتوزيع الأفقي لنباتات توجد بين الرباط وهضبة زعير. ويشتمل هذا المقطع على بعض خصائص التربة (طبيعة الصخرة الأم).



- 1 - ما الطبيعة الجيولوجية للأراضي التي ينبت فوقها بلوط الفلين؟ (0.5ن)
- 2 - ما الطبيعة الجيولوجية للأراضي التي لا ينبت فوقها بلوط الفلين؟ (0.5ن)
- 3 - انطلاقا من هذه الملاحظات إعط فرضية فيما يخص العامل الذي يتدخل في توزيع بلوط الفلين في هذه المنطقة. (1ن)
للتأكد من صحة الفرضية المقترحة في السؤال: 3 نقوم بالتجارب المبينة في الرسم التالي:
- 4 - حل هذه التجارب؟ (1ن)

نوع التجربة	التجربة	النتيجة المحصلة عليها بعد عدة اسابيع
التجربة A : تربة عالية المحمورة	نبات صخيرة ثبلوط الفلين تربة	
التجربة B : تربة نملارة + كلس		
التجربة C : تربة هضبة مرشوفن		

- 5 - هل تم التأكد من صحة الفرضية المقترحة في السؤال رقم 3، علل إجابتك؟. (1ن)

بالتوفيق