

فرض في علوم الحياة و الأرض
الجذع المشترك العلمي

الثانوية التأهيلية وادي الذهب
أصيلة

التمرين 1:

(1) عرف المفاهيم التالية:

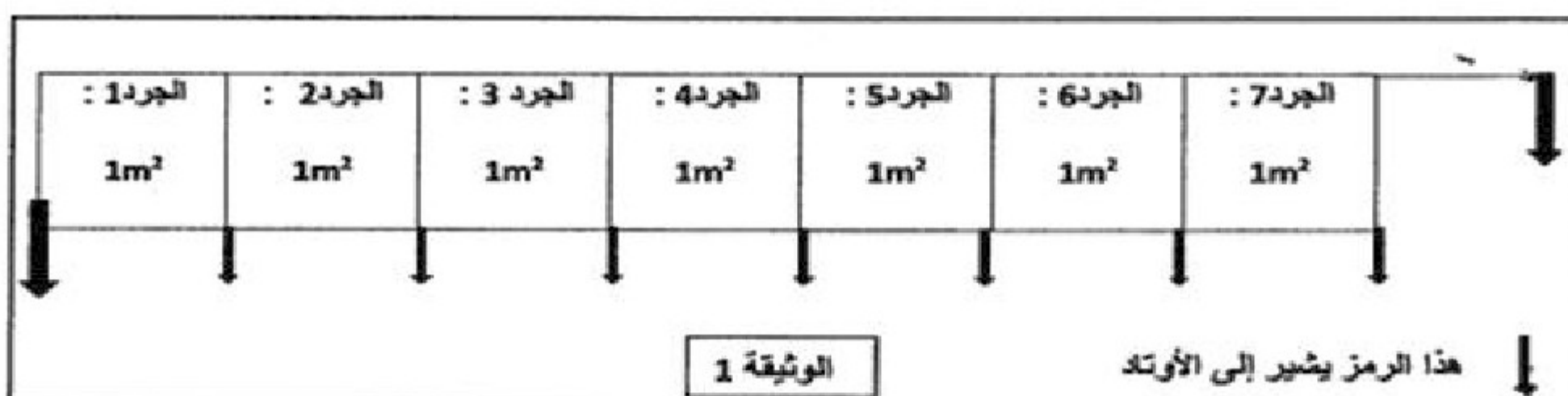
أ- المحيا ب- العشيرة الإحيائية ج- الكثافة د- عمل بيئي

(2) حدد الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة:

- أ- ينعت الكائن الحي ذو معامل تردد ≥ 1 تابعاً.
ب- منحني تردد متعدد المنوال يعني أن الوسط المدروس متجانس.
ج- بنية التربة هي كيفية تجمع حبيباتها.
د- حبيبات الطمي أدق من حبيبات الطين.

التمرين 2:

قام تلاميذ الجذع المشترك علمي برحلة دراسية لوسط غابوي، و لجرد و إحصاء أنواع النباتات المتواجدة بهذه المنطقة، استعملت مجموعة من هؤلاء التلاميذ حبالاً و أوتاداً كما هو مبين في الوثيقة 1.



1- حدد الخطأ الذي ارتكبه مجموعة التلاميذ هذه، ثم حدد الخطوات التي يجب اتباعها في إحصاء أنواع النباتات المتواجدة في الوسط الغابوي.

بعد تصحيح الخطأ الذي ارتكبه هذه المجموعة، قام التلاميذ بجرد النباتات و تحديد الطبقات العمودية التي تنتمي لها. تقدم الوثيقة 2 النتائج المحصلة.

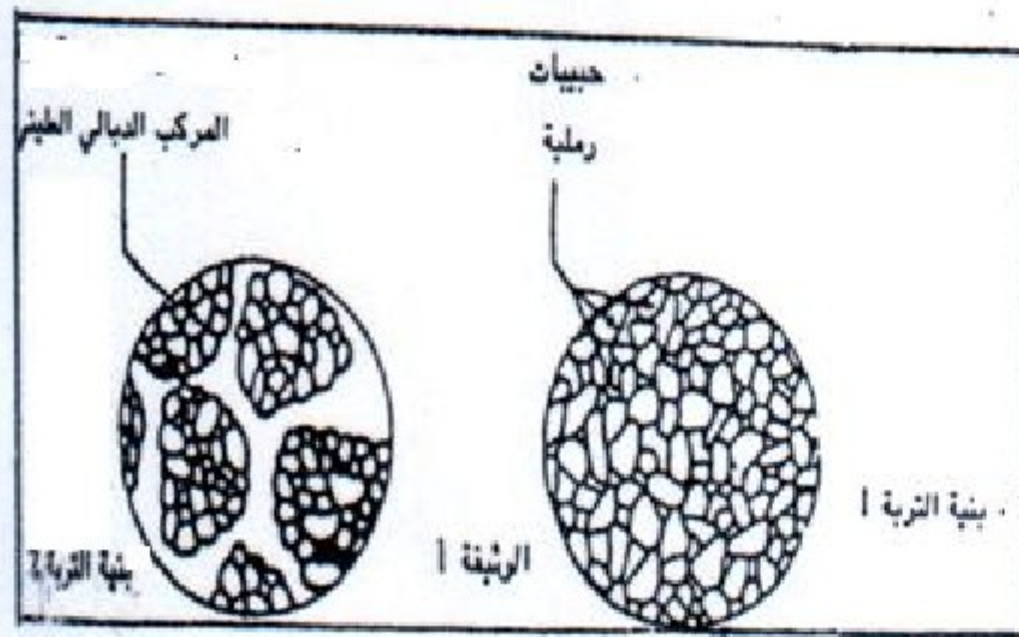
الجرود							الأنواع	الطبقات
7	6	5	4	3	2	1		
+	+	+	+	+	+	+	بلوط ذو ساق معلقية 1	- الطبقة 1: نباتات فوق علوها 5 أمتار
+	+	-	+	-	+	-	قريب 2	ذات سيقان ملجئة
+	+	-	-	+	+	-	شرم 3	
-	-	+	+	+	+	+	عليق 4	- الطبقة 2: نباتات لا يتعدى علوها 5 أمتار
+	+	+	+	+	+	+	زعرور 5	
+	+	-	-	-	-	-	نسرين 6	ذات سيقان ملجئة
+	+	-	-	+	-	-	مضاض 7	
-	-	+	+	-	-	-	وزال 8	
+	+	-	-	+	+	-	قرانية 9	

الوثيقة 2

+ : موجود
- : غير موجود

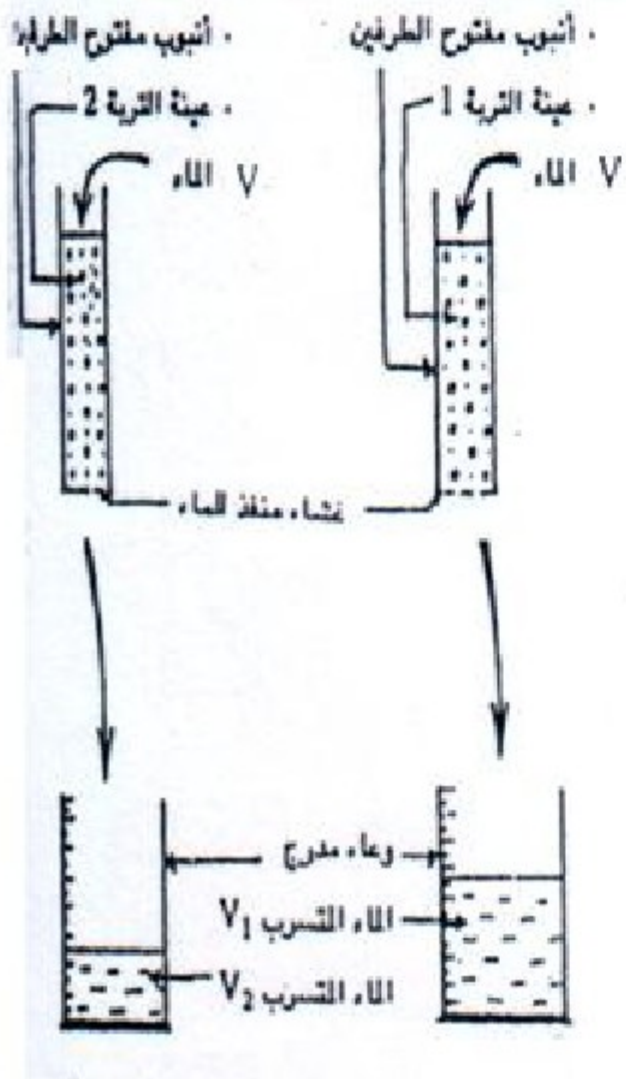
- 2- أعط الاسم المناسب للطبقين 1، 2 -
 3- أ- أحسب التردد بالنسبة لكل نوع من النباتات الواردة في الجدول.
 ب- حدد معامل التردد لمختلف الأنواع النباتية ثم أنجز جدولا يمثل تغير عدد هذه الأنواع بدلالة معامل التردد .
 4- بين مستعينا بمدراج ومتحنى التردد هل المجموعة النباتية المدروسة متجانسة أم لا؟

التمرين 3:



قصد التعرف على خاصيات تتدخل بها التربة في توزيع النباتات،
 أجريت عدة دراسات، نذكر منها :

- لاحظ بستاني يشتغل في مستنبت (pépinière =) فشل مجموعة
 أولى ونجاح مجموعة ثانية من شتائل (= plantules) نبتة تزيين،
 متواجدين في تربتين مختلفتين. بحثا عن سبب فشل الشتائل، أخذ
 البستاني عينة من تربة المجموعة الأولى (= التربة 1)
 وعينة من تربة المجموعة الثانية (= التربة 2) قصد الدراسة.



أنجز تقني المستنبت، بعد ملاحظة دقيقة، رسم بنية التربتين المعنيتين الممثل بالوشيفة 1.
 1- قارن البنتين ثم سم كلا منهما.

عد التقني من جهة أخرى، إلى إنجاز المناولة المثلة مع نتيجتها في الوشيفة 2.
 2- إعط ثلاثة إحتياطات راعاها التقني قبل البدء في إنجاز المناولة .

3- علما أن $V = 70 \text{ ml}$ ، $V_1 = 50 \text{ ml}$ ، $V_2 = 35 \text{ ml}$

أ- أحسب قدرة كل تربة على الاحتفاظ بالماء

ب- كيف تفسر نتيجة المناولة إنطلاقا من بنية التربتين ؟

4- باعتبار النتيجة المحصلة، فسر الآن سبب فشل الشتائل في التربة 1.

5 - أعطى تحليل 100 g من التربة 1 : 70 g من الرمل و 10 g من الطمي و 20 g من الطين

باستعمال أخطوط قوام التربة حدد قوام التربة 1