

# تمرين

مكنت عدة ملاحظات ميدانية من إنجازا لوثيقة أسفله والتي تمثل مقطعا عموديا لتوزيع النباتات بغابة معينة. وتمثل أرقام الوثيقة (1) مختلف الطبقات النباتية بهذه الغابة.

(1) أعط الأسماء المناسبة لهذه الأرقام.

باستعمال تقنية الترتيب تم جرد النباتات في أماكن مختلفة من الغابة. ويمثل الجدول (1) نتائج هذه الدراسة الميدانية.

(2) أعط الصيغة التي تمكن من حساب تردد كل نبات مع إبراز دلالة مختلف عناصرها.

(3) اعتمادا على هذه الصيغة ومعطيات الجدولين (1) و(2)، أعط على نفس الجدول بالنسبة لكل نبات: التردد، معامل التردد، وطبيعة

النوع النباتي، مستعملا فقط الحروف المقابلة

لكائنات.

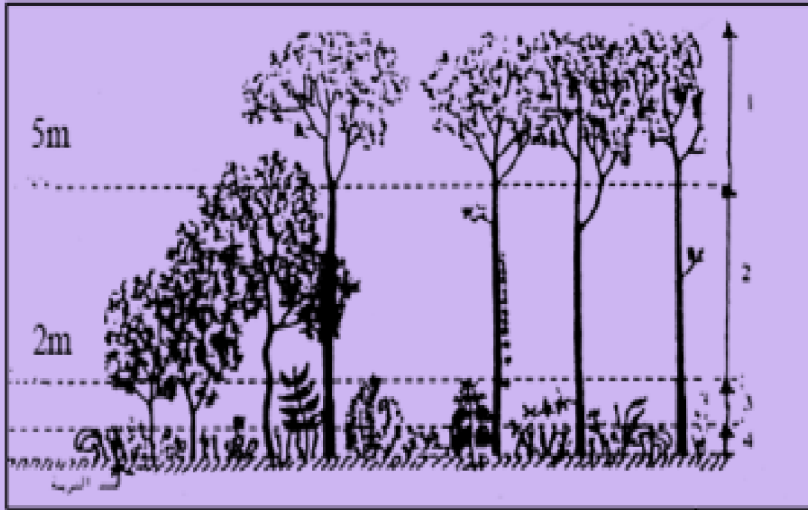
(4) أنجز على نفس المعلم مذجاج ومنحنى التردد

بتمثيل تغير عدد أنواع النباتات بدلالة معاملات

التردد

(5) أ- صف منحنى التردد المنجز

ب- ماذا نستنتج؟



الشفة 1

طبيعة النوع النباتي	معامل التردد	الفاص
عرضي	I	$F < 20\%$
تابع	II	$20\% < F < 40\%$
متوسط التواتر	III	$40\% < F < 60\%$
متواتر	IV	$60\% < F < 80\%$
جد متواتر	V	$80\% < F < 100\%$

الجدول 2

	7	6	5	4	3	2	1	
a	-	+	+	+	-	-	+	بهشية
b	+	+	+	+	+	+	+	زحور
c	+	+	+	+	+	+	+	بلوط ذو ساق
d	+	+	-	-	+	+	-	ثبرية
e	+	+	-	-	+	+	-	قرانية
f	+	+	-	+	-	-	-	عشبة اليواسير
g	+	-	-	-	-	-	-	عرق
h	+	-	+	-	+	-	-	قيقب

الجدول 1

# التصحيح

1- الأسماء المناسبة للأرقام :

- 1- طبقة شجرية    2- طبقة شجيرية    3- طبقة عشبية  
4- طبقة الحزازيات و الأشنات

$$2- \text{صيغة التردد : } F = 100 \times \frac{n}{N}$$

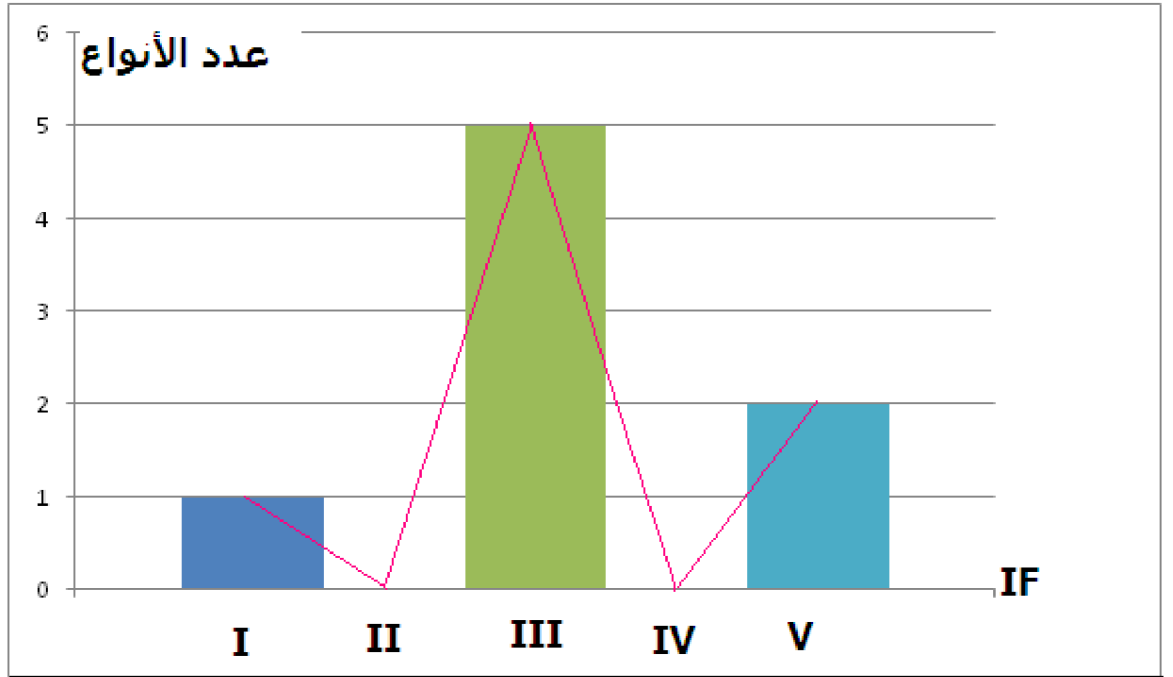
$n =$  عدد الجرود المحتوية على النوع     $N =$  مجموع الجرود المنجزة

3- بتطبيق صيغة التردد و الرجوع إلى الجدول 2 :

النوع النباتي	% F	IF	طبيعة النوع النباتي
a	57	III	متوسط التواتر
b	100	V	جد متواتر
c	100	V	جد متواتر
d	57	III	متوسط التواتر
e	57	III	متوسط التواتر
f	43	III	متوسط التواتر
g	14	I	عرضي
h	43	III	متوسط التواتر

4- إنجاز مدرج و منحنى التردد :

IF	I	II	III	IV	V
عدد الأنواع	1	0	5	0	2



5- أ- منحنى التردد المنجز متعدد المنوال  
 ب- نستنتج أن المنطقة المدروسة غير متجانسة