

المؤسسة: ثانوية أنيس الخاصة

الفئة المستهدفة: ج. م. ع



المادة: علوم الحياة و الأرض

مدة الإنجاز: ساعة / 10-15 - 20

الصفحة: 2\1

## الفرض الكتابي الأول

### التمرين الأول: ( 5 ن )

- 1) حدد الخطوات المتبعة لجرد مختلف الأنواع النباتية الموجودة بوسط غابوي معين.
- 2) ماذا يقصد بالسيادة (أو التغطية) في حالة دراسة النباتات؟ و كيف يتم تحديدها؟
- 3) اكتب صيغة حساب الكثافة النسبية ( d ) لنوع ما من الفونة التي تم جردها.
- 4) أعط تعريفا للحميلة البيئية.
- 5) تعتبر المعشبة إحدى التقنيات الأكثر استعمالا للحفاظ على أنواع النباتات المجردة. بين مراحل إنجاز المعشبة.

### التمرين الثاني: ( 7 ن )

خلال إحدى الخرجات الدراسية، مكن جرد أنواع الفونة داخل مجرى مائي من إنجاز الجدول التالي:

الجرد 1	الجرد 2	الجرد 3	الجرد 4	الجرد 5	الجرد 6	الجرد 7	الجرد 8	
0	+	0	+	0	+	+	+	النوع 1
+	+	0	+	+	+	+	+	النوع 2
+	0	0	+	+	+	+	+	النوع 3
+	+	0	0	+	+	+	+	النوع 4
+	0	0	0	0	0	0	0	النوع 5

مستعينا بمدرج و منحني التردد، حدد هل المجموعة الحيوانية المدروسة متجانسة أم لا؟

### التمرين الثالث: ( 8 ن )

- خلال إحدى الخرجات الدراسية لمنطقة ساحلية لاحظ التلاميذ اختلاف توزيع مجموعة من الطحالب. النتائج مبينة في الوثيقة 1.
- 1- أ- مستعينا بالوثيقة 1 و مكتسباتك حدد الظاهرة التي يكشف عنها توزيع الطحالب في هذا الوسط. ( 0.5 ن )

الصفحة: 212

ب- اقترح فرضيتين بخصوص عاملين يبينن يتحكمان في التوزيع الملاحظ. (1.5 ن)

نأخذ عينة (100g) من كل نوع من هذه الطحالب و نضعها في فرن تجفيف في درجة حرارة  $20^{\circ}\text{C}$  في جو جاف ( وسط جاف). نزن العينات كل ست ساعات، و تبين الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.

أ- حلل نتائج الوثيقة 2. (2 ن)

ب- باستغلالك لمعطيات الوثيقتين 1 و 2، فسر الاختلاف الملاحظ في توزيع الطحالب. (3 ن)

ج - استنتج العامل البيئي المتدخل في هذا التوزيع. (1 ن)

