

ملخص الدرس

الخرجة الدراسية وتطبيق بعض التقنيات الميدانية لعلم البيئة

تمكن الخرجة الدراسية البيئية من الاتصال المباشر بالأوساط الطبيعية واستكشاف وطرح تساؤلات حول توزيع الكائنات الحية التي تعيش فيها.

وباعتماد تقنيات ميدانية ملائمة، يمكن التعرف على مكونات وخصائص الوسط واقتراح تفسير أولي للتطبيق العمودي والأفقي للنباتات.

1- التطبيق العمودي : من خلال المقاطع العمودية للنباتات في الغابة، يمكن تحديد الطبقة الشجرية والطبقة الشجيرية والطبقة العشبية وطبقة الحزازيات والأشنيات.

2- التطبيق الأفقي : تمكن المقاطع الأفقية المنجزة، من طرح تساؤلات واقتراح فرضيات حول العوامل المسؤولة عن توزيع النباتات وتمكن المعطيات الخاصة بالتربة وتلك المتعلقة بالمناخ السائد في الوسط المدروس من التأكد من مدى صحة الفرضيات المطروحة.

3- الدراسة الإحصائية لأنواع النباتات والحيوانات : لتحديد توزيع بعض الكائنات الحية التي تمت مصادفتها خلال الخرجة الدراسية وتعرف مدى تجانسها، تعتمد دراسة إحصائية تركز على العوامل التالية .

أ- معامل الوفرة - السيادة :

* الوفرة : تعبر عن عدد أفراد نفس النوع في كل وحدة مساحة، وتقدر على الشكل التالي :

1- نوع نادر جدا (عرضي).

2- نوع نادر (تابع).

3- نوع متوسط التواتر.

4- نوع متواتر.

5- نوع متواتر جدا.

* السيادة أو التغطية : تمثل السيادة المساحة المغطاة من طرف مجموع أفراد نفس النوع، وتقدر بواسطة الإسقاط العمودي

للجهاز الهوائي للنبات على سطح الأرض، وبما أن معامل الوفرة والسيادة غير مستقلين، يتم تقديمهما بواسطة سلم Braun Blanquet

ب- التردد ومعامل التردد :

* التردد F : يحتسب التردد بالنسبة لكل نوع باستعمال الصيغة الآتية :

F : تردد النوع المدروس.

n : عدد الجرود المحتوية على النوع.

N : مجموع الجرود المنجزة.

$$F = \frac{n}{N} \times 100$$

* معامل التردد : قسم Durietz الترددات F إلى 5 فئات تدعى معاملات التردد أو الحضور كالتالي :

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

* مدارج التردد : يمثل تغيير عدد الأنواع بدلالة معاملات التردد بواسطة مدارج يعتمد عليه في إنجاز منحنى التردد.

وتتطلب الدراسة الإحصائية للحيوانات المنهجية التالية :

* تعرف الحيوانات وجردها، ويعتمد في ذلك على الملاحظة واستعمال المنظار إن اقتضى الأمر ذلك، أو البحث عن آثارها

القبض عليها بواسطة فخاخ...

* تسجيل النتائج المحصل عليها.

* تبويب هذه النتائج في جدول يسمح بحساب كل من الكثافة والتردد بالنسبة لكل نوع.

وتعرف الكثافة D بعدد أفراد نوع معين في وحدة مساحة أو حجم $D = \frac{n}{S}$ مع العلم أن n هي مجموع أفراد النوع الوارد

الجرد.

$$d = \frac{\text{مجموع أفراد النوع}}{\text{مجموع أفراد جميع الأنواع}} \times 100$$

أما الكثافة d فيعبر عنها بالصيغة التالية :

4- تقنيات جمع الكائنات الحية والحفاظ عليها :

- إنجاز معشبات للحفاظ على النباتات.

- الحفاظ على الحيوانات إما حية أو ميتة.