**BÀI 22. THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

***Bằng cách nào để xác định xác định được một số đặc trưng cơ bản của một quần thể sinh vật (kích thước quần thể, mật độ cá thể)?***

**I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

***Quan sát hình 22.1 kết hợp nghiên cứu nội dung II.1 và II.2 SGK trang 146, 147 trả lời câu hỏi sau:***



***1. Trình bày cách xác định kích thước quần thể.***

***- Bước 1***: Chọn địa điểm nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu tại địa phương, gần trường học, nơi có quần thể thực vật và các động vật ít di chuyển (giun đất, sâu…). Ví dụ: vườn bách thú, công viên, cánh đồng…

***- Bước 2***: Xác định các ô tiêu chuẩn.

+ Tính diện tích khu vực nghiên cứu và chia thành các ô tiêu chuẩn cho phù hợp.

+ Xác định vị trí điểm mốc (điểm A) rồi đo kích thước theo chiều ngang, chiều dọc để xác định ô tiêu chuẩn đầu tiên. Sau đó lần lượt xác định các ô tiêu chuẩn tiếp theo để vị trí của các ô tiêu chuẩn được xếp lần lượt theo mặt phẳng ngang và phân bố đều trong khu vực nghiên cứu.

+ Dùng cọc đóng vào các góc và giăng giây theo chu vi của mỗi ô tiêu chuẩn.

***- Bước 3:*** Đếm số lượng cá thể sinh vật có trong ô tiêu chuẩn.

***- Bước 4:*** Tính kích thước của quần thể sinh vật. Có thể tính bằng 2 cách:

+ Tính tổng số cá thể trong các ô tiêu chuẩn

+ Đếm số lượng các thể trong một ô tiêu chuẩn rồi nhân với số lượng tất cả các ô trong không gian của quần thể

***2. Việc chia địa điểm quan sát thành các ô tiêu chuẩn nhằm mục đích gì?***

Nhằm tạo ra một đơn vị tiêu chuẩn của khu vực có diện tích lớn để nghiên cứu về sự phân bố của đối tượng nghiên cứu.

***3. Phương pháp ô tiêu chuẩn có giúp tính chính xác số lượng cá thể trong quần thể sinh vật không? Tại sao?***

Kết quả không chính xác khi lấy mẫu trong khu vực chưa thực hiện ngẫu nhiên và mang tính đại diện; không nhất quán khi đếm hoặc bỏ sót những cá thể nằm trên đường ranh giới của các ô tiêu chuẩn.

***4. Trình bày cách xác định mật độ cá thể của quần thể.***

Công thức tính mật độ cá thể của quần thể:

D: Mật độ cá thể

X: Số lượng cá thể trong quần thể

Y: Diện tích khu vực phân bố của quần thể

 

***Lưu ý:***

1. Có thể mỗi nhóm tính kích thước quần thể của một loài để tiết kiệm thời gian.

2. Các nhóm thực hành có thể tiến hành tính kích thước quần thể của các loài sinh vật khác nhau.

3. Nên lựa chọn quần thể thực vật hoặc động vật ít di chuyển để thuận lợi cho việc xác định kích thước quần thể và mật độ cá thể.

4. Không ngắt lá, bẻ cành hay nhổ cây; không bắt và gây hại các loài động vật. Có ý thức bảo vệ môi trường.

**II. BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HÀNH**

|  |
| --- |
| **XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA MỘT QUẦN THỂ SINH VẬT**Thứ …..ngày……….tháng……..năm…….Nhóm:……… Lớp:………… Họ và tên thành viên: ………………………….**1.** Mục đích thực hiện nghiên cứu.**2.** Kết quả và giải thíchGhi nhận kết quả tính kích thước, mật độ cá thể của quần thể sinh vật theo các nội dung sau- Địa điểm quan sát: …………………………………………………………….- Diện tích khu vực nghiên cứu:+ Tổng diện tích: ……m2+ Số ô tiêu chuẩn: ……ô.+ Diện tích một ô tiêu chuẩn: …..m2- Kết quả thu được: |
| Tên loài | Số lượng cá thể trung bình của một ô | Kích thước quần thể | Mật độ cá thể | Nhận xét (mối quan hệ kích thước-mật độ quần thể) |
|  |  |  |  |  |
| **3.** Kết luận …………………………………………………………………………………….. |

**Bảng đánh giá kĩ năng làm việc nhóm của HS (HS tự đánh giá)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Điểm****tối đa** | **Điểm HS****đạt được** | **Hành vi của HS** |
| Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao | 1 | … | … |
| Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao | 2 | … | … |
| Chủ động liên kết các thành viên có những điều kiện khác nhau vào trong các hoạt động của nhóm | 2 | … | … |
| Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác trong nhóm khi cần thiết | 2 | … | … |
| Chủ động chia sẻ thông tin và học hỏi các thành viên trong nhóm | 1 | … | … |
| Đưa ra các lập luận thuyết phục được các thành viên trong nhóm | 2 | … | … |