

PHIẾU HỌC TẬP 2.1. ĐỘ ĐA DẠNG CỦA QUẦN XÃ

1. Hãy sử dụng các từ/cụm từ gợi ý sau để hoàn thành những nhận định về độ đa dạng của quần xã

Độ đa dạng	cao	ổn định	Độ phong phú	tỷ lệ nghịch	thấp	hẹp	rộng	giới hạn sinh thái

-cho thấy mức độcủa quần xã. Quần xã có độ đa dạng càng cao thì càng

- Độcủa loài cho thấy vai trò của loài đó trong quần xã.

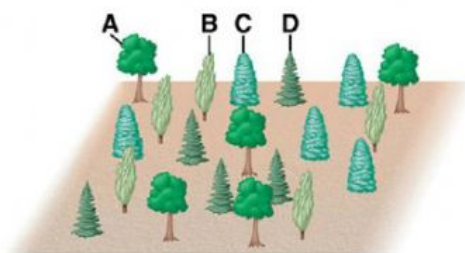
- Độ phong phú của loài thườngvới độ đa dạng loài. Quần xã càng có nhiều loài thì số cá thể trong một loài càng nhỏ.

- Tần suất xuất hiện phản ánhcủa loài và vai trò của loài trong quần xã.

- Tần suất xuất hiện → giới hạn sinh thái và vai trò không cao.
- Tần suất xuất hiện.....→ giới hạn sinh thái và vai trò lớn đối với quần xã.

2. Phân tích ví dụ sau, tính chỉ số đa dạng Shannon và cho biết quần xã nào có độ đa dạng cao hơn?

ĐỘ PHONG PHÚ CỦA LOÀI TRONG QUẦN XÃ



Quần xã 1
A: 25% B: 25% C: 25% D: 25%



Quần xã 2
A: 80% B: 5% C: 5% D: 10%

PHIẾU HỌC TẬP 2.2. THÀNH PHẦN LOÀI CỦA QUẦN XÃ

Phân tích các ví dụ sau đây, hoàn thành việc nối tên các loài sinh vật trong VD (Cột A) tương ứng với đặc điểm chủ yếu (cột B). Từ đó em hãy cho biết vai trò của mỗi loài sinh vật trên trong quần xã

VD1. Quần xã rừng thông với các **cây thông** là loài chiếm ưu thế, các loài cây khác chỉ mọc lẻ tẻ hoặc dưới tán và chịu ảnh hưởng của cây thông.

VD2.

Nhà sinh thái học Robert Paine của trường đại học Washington, đã chuyển loài sao biển *Pisaster ochraceous* ra khỏi quần xã bãi đá vùng triều.

- Sao biển *Pisaster* là vật ăn thịt của con trai *Mytilus californianus*, một loài cạnh tranh cấp cao trong vùng triều.
- Sau khi Paine loại bỏ sao biển *Pisaster*, các con trai giữ độc quyền trong khu phân bố, loại trừ tất cả các động vật không xương sống khác và tảo ra khỏi vùng mà chúng chiếm đóng.
- Khi sao biển có mặt, khoảng 15 đến 20 loài động vật không xương sống khác và tảo có thể cùng sống trong vùng triều.
- Sau thí nghiệm loại bỏ sao biển, độ đa dạng loài giảm xuống ít hơn 5 loài.

VD3. **Tràm** là loài đặc trưng của quần xã rừng U Minh

VD4. Trong các quần xã trên cạn, loài **thực vật có hạt** chủ yếu thường là loài ưu thế, vì chúng ảnh hưởng rất lớn tới khí hậu của môi trường

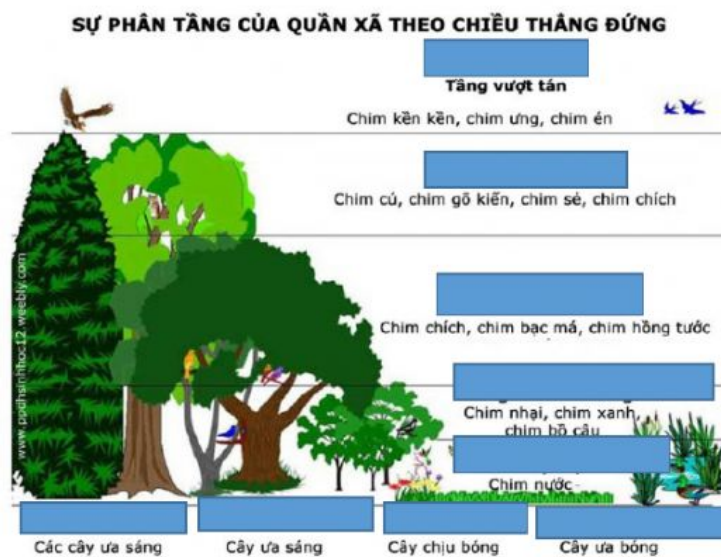
Cột A	Cột B
Tên loài	Đặc điểm chủ yếu
I. Cây thông	1. có tần suất xuất hiện và độ phong phú cao, sinh khối lớn, 2. đóng vai trò quan trọng chi phối các loài khác trong quần xã (thông qua mối quan hệ dinh dưỡng hoặc ảnh hưởng đến sinh cảnh của quần xã). 3. có vai trò kiểm soát và khống chế sự phát triển của các loài khác, duy trì sự ổn định của quần xã.
II. Sao biển <i>Pisaster ochraceus</i>	4. không nhất thiết phải có số lượng lớn trong quần xã 5. nếu loài này bị mất khỏi quần xã, cấu trúc của quần xã bị ảnh hưởng rất lớn (bị xáo trộn mạnh, dễ mất cân bằng). 6. chỉ có ở 1 quần xã nhất định
III. Tràm	7. thường có số lượng cá thể lớn hơn các loài khác hoặc có vai trò quan trọng 8. ảnh hưởng đến quần xã thông qua vai trò sinh thái chủ chốt của chúng.
IV. Thực vật có hạt	9. quần xã so với các loài khác. 10. có giới hạn sinh thái hẹp.

PHIẾU HỌC TẬP 2.3 – CẤU TRÚC KHÔNG GIAN CỦA QUẦN XÃ

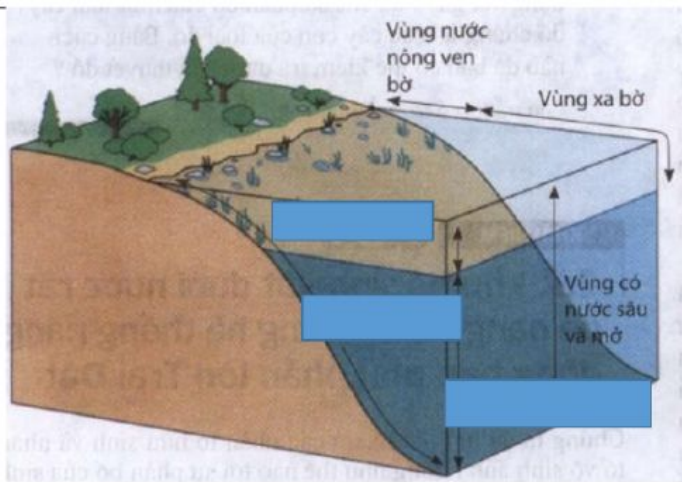
1. Sử dụng từ/cụm từ được gợi ý để hoàn thành các ví dụ về quần xã rừng mưa nhiệt đới và quần xã sông suối

Tầng thâm rừng	Tầng dưới tán rừng	Tầng giữa tán rừng	Tầng trên tán rừng	Tầng vượt tán
Tầng đáy	Tầng tối	Tầng sáng		

Hình A: Quần xã rừng mưa nhiệt đới



Hình B: Quần xã sông suối

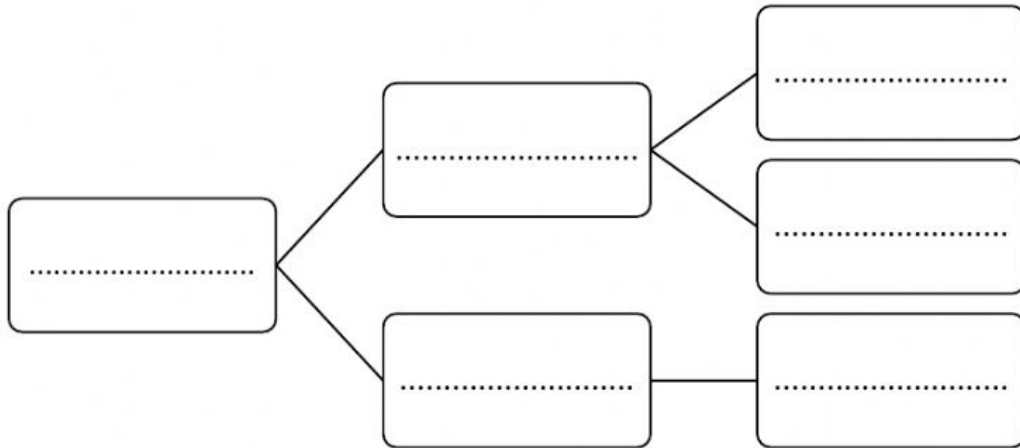


2. Điền các từ thích hợp vào ô trống

- Mỗi quần xã còn có một cấu trúc nhất định là của các quần thể trong (do mỗi loài có một ổ sinh thái đặc trưng về một nhân tố nào đó như ánh sáng, thức ăn...)
- Có một số kiểu phân bố:
 - Phân bố theo chiều
 - Phân bố theo chiều
- Ý nghĩa của sự phân chia cấu trúc không gian của quần xã
 - giảm sự giữa các quần thể.
 - tận dụng tối đa của môi trường

PHIẾU HỌC TẬP 2.4 – CẤU TRÚC CHỨC NĂNG DINH DƯỠNG

1. Dựa vào hoạt động chức năng trong quần xã, các sinh vật được chia thành các nhóm khác nhau, hãy hoàn thành sơ đồ sau về sự phân chia các nhóm sinh vật



2. Hãy sắp xếp các loài sinh vật dưới vào từng nhóm sinh vật theo hoạt động chức năng trong quần xã

Nai	Cây xanh	Trâu	Sư tử	Nấm	Cây nắp ấm	Trùng amip
Thỏ	Vi khuẩn quang hợp	Sói	Giun đất	Vi khuẩn	ve/bét	Cây bắt ruồi

SV sản xuất	SV tiêu thụ	SV phân giải