



LIVE & LEARN
For Environmental and Community

VÌ BIỂN XANH

HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC THAM KHẢO

CHỦ ĐỀ: SAN HỒ



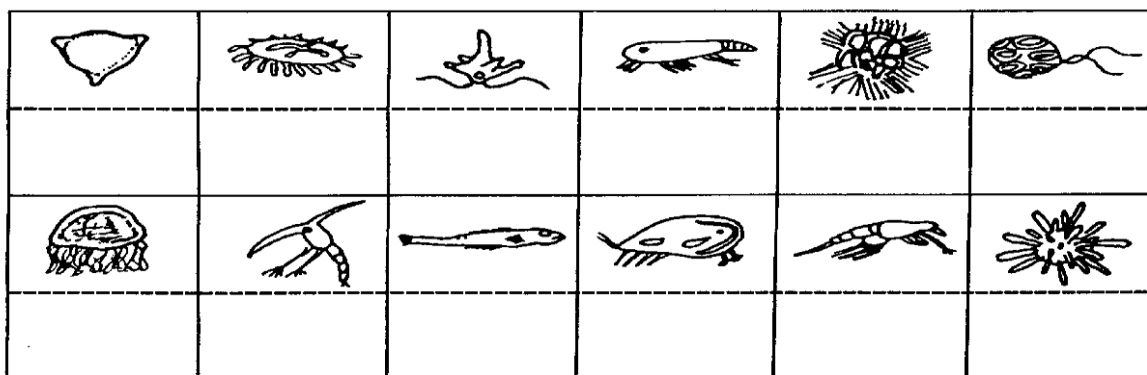
HOẠT ĐỘNG: BẮT PHÙ DU

Thời gian: 15 phút

Mục tiêu: Các em học sinh biết được cách san hô bắt mồi bằng cách mô phỏng các xúc tu của san hô lúc bắt các động vật phù du.

Chuẩn bị:

- Các kèn hơi thổi
- Hình động vật phù du



Cut on solid lines. Fold on dashed lines.

Tổ chức hoạt động

1. Giới thiệu tên hoạt động

2. Hướng dẫn hoạt động

- Cắt tờ giấy theo hướng dẫn (Gấp ở đường kẻ gạch và cắt ở đường kẻ liền). Viết một số từ 1-5 lên mặt sau của tờ giấy (mặt không có hình). Gấp tờ giấy lại sao cho hình các sinh vật ở phía bên ngoài.
- Chọc các lỗ quanh viền đĩa giấy, dùng dây xâu và treo các miếng giấy lên đĩa giấy. Treo đĩa giấy lên.
- Từng học sinh một dùng kèn hơi giấy thổi sao cho đầu của kèn hơi chạm vào một trong các hình sinh vật treo trên đĩa giấy. Học sinh nào thổi kèn hơi chạm vào hình sinh vật, giáo viên sẽ cắt hình đó ra và đưa cho học sinh.
- Sau bốn lượt chơi hoặc đến khi hết các sinh vật, học sinh mở tấm giấy gấp ra và cộng số điểm mình có được. Học sinh nào nhiều điểm nhất sẽ thắng.

3. Tổng kết

Quản trò hoặc giáo viên giải thích lại cách kiếm ăn của san hô, khi kiếm ăn, các polyp dẫn xúc tu ra ngoài, xúc tu bắt các chất độc vào các sinh vật bơi xung quanh. Những sinh vật phù du hầu như trong suốt và mắt thường không nhìn thấy.

HOẠT ĐỘNG: CỘNG ĐỒNG RẠN SAN HÔ

(Nguồn: Coral reef teacher's guide, xuất bản bởi World Wildlife Fund)

Thời gian: 30 phút

Mục tiêu: Giúp các em hiểu thêm về các loài sinh vật có trong rạn san hô và vai trò của chúng với hệ sinh thái rạn san hô. Ngoài ra các em biết thêm về Mạng lưới thức ăn của các sinh vật dưới biển.

Chuẩn bị:

- Các tấm thẻ gợi ý
- Các tấm thẻ hình các sinh vật ở rạn san hô (Minh họa)
- Bảng, phấn
- Bức tranh rạn san hô

Tổ chức hoạt động

1. Giới thiệu tên hoạt động

2. Hướng dẫn hoạt động

- Dán lên bảng các tấm thẻ hình các sinh vật ở rạn san hô, bức tranh minh họa rạn san hô và viết ba đầu mục phân loại: Thực vật, Động vật ăn thực vật, Động vật ăn thịt lên bảng.
- Quản trò bắt đầu đọc lần lượt các gợi ý về các loài sinh vật sống ở rạn san hô. Quản trò đọc từ từ từ gợi ý đầu tiên đến gợi ý gần cuối, không đọc luôn hết tất cả các gợi ý. Các em giơ tay để trả lời gợi ý đó nói về sinh vật nào. Nếu em nào trả lời đúng, mời em lên bảng dán hình ảnh sinh vật đó lên bức tranh minh họa rạn san hô và viết sinh vật này thuộc nhóm Thực vật, Động vật ăn thực vật hay Động vật ăn thịt.
- Có thể chơi theo nhóm, mỗi nhóm 5 người, các em sẽ nhận được các gợi ý và các hình ảnh sinh vật và ghép đúng với mô tả của gợi ý. Nhóm nào nhanh nhất và đúng nhất sẽ giành chiến thắng.

3. Tổng kết

- Quản trò cùng các bạn thảo luận về các vai trò của các loài sinh vật trong chuỗi thức ăn và nơi chúng sống ở rạn san hô.
- Sẽ có chuyện gì xảy ra nếu một trong các nhóm sinh vật biến mất?
- Liệu rạn san hô có khỏe mạnh nếu một trong các loài biến mất không?
- Chúng ta phải làm gì để bảo vệ các loài sinh vật này?

Các thẻ gợi ý về loài sinh vật:

<p>Polyp</p> <p>Tôi là một cá thể trong một nhóm gồm những cá thể giống tôi.</p> <p>Tôi có các xúc tu.</p> <p>Tôi bắt và ăn những sinh vật phù du.</p> <p>Những con giống tôi tạo nên san hô.</p>	<p>Mực</p> <p>Thân tôi mềm và có mười tay. Những cái tay này giúp tôi bơi nhanh và thoải mái, với con người thì trông tôi như đang bơi ngược ra sau.</p> <p>Hai tay tôi có các tua dài để tóm thức ăn</p> <p>Tôi có thể đổi màu</p> <p>Cá mập và con người ăn tôi.</p> <p>Tôi rất nhanh</p>
<p>Cá heo</p> <p>Tôi có xương sống và vây. Tôi khá to.</p> <p>Dù vậy tôi không phải là cá mập cũng không phải là cá. Cơ thể tôi ấm, như bạn, tôi cũng hít thở không khí.</p> <p>Tôi đến từ vùng biển khơi và hay ghé thăm rạn san hô.</p> <p>Tôi thường đi theo đàn.</p> <p>Tôi ăn cá ngừ, và nhiều loài cá khác bơi theo đàn</p>	<p>Sao biển</p> <p>Tôi có hình ngôi sao.</p> <p>Tôi có năm tay dài và mỏng. Tôi có nhiều ngón nhỏ ở tay.</p> <p>Nếu tôi mất tay tôi có thể mọc cái khác.</p> <p>Tôi ăn tảo biển và các thực vật và động vật chết.</p>
<p>Bạch tuộc</p> <p>Tôi không có vỏ cũng không có xương sống</p> <p>Tôi sống ở dưới đáy và trốn ở các kẽ nứt hoặc các hố ở rạn san hô</p> <p>Tôi ăn sò và ốc</p> <p>Các loài lươn và cá ăn tôi.</p> <p>Tôi có tám tay</p>	<p>Sứa</p> <p>Tôi có hình dạng tròn</p> <p>Tôi bơi tự do ở trên mặt biển</p> <p>Các xúc tu của tôi dùng để bắt cá</p> <p>Tôi gần như trong suốt</p> <p>Rùa biển ăn tôi.</p>
<p>Rùa Vích</p> <p>Tôi có xương sống, có bốn chân và vỏ cứng.</p> <p>Tôi hít thở không khí</p> <p>Tôi hay thăm các thảm cỏ biển và rạn san hô</p> <p>Tôi ăn bọt biển, cỏ biển, đặc biệt là cỏ biển</p>	<p>Cua biển</p> <p>Tôi là động vật chân khớp, với vỏ ngoài cứng.</p> <p>Tôi có mười chi</p> <p>Hai chi lớn hơn các chi còn lại. Tôi dùng chúng để bám và bắt thức ăn</p>

<p>Tôi giết nhiều loài sinh vật giống tôi để Chó và con người ăn trứng của chúng tôi trên bãi biển Chúng tôi đang gặp nguy hiểm</p>	<p>Tôi ăn các loài cá nhỏ và các thứ khác tôi tìm thấy ở đáy biển. Tôi đặc biệt thích ăn nhím biển và ốc.</p>
<p>Tảo Tôi là một loại thực vật Một số trong nhóm chúng tôi quá nhỏ nên chúng trôi nổi trong nước. Một số loài lớn lên ở đá hoặc trên san hô chết. Tôi cần ánh sáng, nước, và các vật chất khác Các loài cá con và ốc ăn tôi.</p>	<p>Con người Tôi có xương sống, hít thở không khí và sống trên đất liền Tôi ăn cá, rùa, ăn, mực, và nhiều loài động vật khác Tôi bắt các loài động vật ở rạn san hô Đôi khi tôi làm những việc không tốt cho động vật Tôi dùng san hô để trang trí</p>
<p>Động vật phù du Tôi thuộc nhóm các động có nhiều hình dạng. Điểm chung của chúng tôi là nhỏ. Bạn chỉ nhìn thấy tôi qua kính lúp hoặc kính hiển vi Có hàng nghìn tỉ những con giống tôi trôi nổi ở vùng rạn san hô Một số chúng tôi ăn các loài tảo nhỏ. Một số thì ăn chính đồng loại mình!</p>	<p>Cỏ biển (turtle grass) Tôi không ăn vì tôi có thể tự làm thức ăn cho mình từ năng lượng mặt trời. Tôi lớn lên ở đáy cát giữa rạn san hô và đất liền. Tôi là một loài thực vật Tôi có lá dài và mỏng Nhiều loài cá con và động vật có vỏ coi tôi là nhà Rùa ăn tôi.</p>

HOẠT ĐỘNG: CÁC NHÂN TỐ SINH TỒN

(Nguồn: Corals and coral reefs 4-8 Teacher's Guide. A Sea World Education Department Publication.)

Thời gian: 15-20 phút

Mục tiêu: Giúp học sinh hiểu biết về các yếu tố con người lên hệ sinh thái rạn san hô cũng như kết quả của những hành động ấy.

Chuẩn bị: Các thẻ Yếu tố sinh tồn, các thẻ sinh vật, các miếng giấy nhỏ hình vuông.

Tổ chức hoạt động:

1. Giới thiệu tên hoạt động

2. Hướng dẫn hoạt động

- Làm nhiều bản sao các thẻ sinh vật biển (tương ứng với số lượng học sinh), gắn dây hoặc dán băng dính để các em có thể đeo hoặc dán thẻ lên áo. Các em bốc thăm lấy thẻ, mỗi em sẽ đóng một loài sinh vật ở hệ sinh thái rạn san hô. Chia cho mỗi em năm miếng giấy nhỏ hình vuông. Giải thích mỗi hình vuông tượng trưng cho số lượng của một loài.
- Học sinh đứng thành vòng tròn. Hoạt động bắt đầu.
- Quản trò lần lượt đi từng em, các em sẽ bốc thăm thẻ Nhân tố sinh tồn, mỗi thẻ sẽ là một số câu miêu tả các sự việc diễn ra hàng ngày có thể tác động hoặc không tác động lên môi trường sống rạn san hô. Nếu học sinh thấy sự việc này gây ảnh hưởng và khiến cho sinh vật biển các em đang đóng vai phải chết, học sinh sẽ phải bỏ một mảnh giấy vuông xuống. Quản trò tiếp tục đi một vòng và cho từng em bốc thăm thẻ Nhân tố sinh tồn và tiếp tục hoạt động. Với các em học sinh trên tay chỉ còn một tờ giấy, các em phải đứng bằng một chân, đến khi mất thăng bằng, các em phải ngồi xuống - nghĩa là sinh vật này đã không còn tồn tại ở rạn san hô nữa.
- Hoạt động tiếp tục cho đến khi mọi học sinh đều ngồi xuống.

3. Tổng kết

- Quản trò/ Giáo viên giải thích rằng các loài sinh vật đang gặp nguy hiểm hoặc có nguy cơ tuyệt chủng do nhiều hành động của con người như ta vừa biết ở hoạt động trên.
- Hỏi các em đứng trên một chân có dễ không? Giải thích khi một loài vật đang gặp nguy hiểm, chúng rất dễ có nguy cơ tuyệt chủng.

Các thẻ Nhân tố sinh tồn

Các thùng dầu từ trên tàu bị đổ xuống biển	Bạn nuốt phải dây câu cá
Các chất thuốc hóa học nông nghiệp xả ra biển và làm chết nhiều loài tảo	Những người buôn bán cá nhiệt đới dùng thuốc nổ và chất độc xyanua để đánh bắt bạn và các loài có họ với bạn
Bạn bị mắc vào lưới đánh cá	Những kết cấu xương của bạn bị bẻ và bán cho các bể cá cảnh
Ô nhiễm biển từ thuốc trừ sâu, kim loại nặng, và rác thải xung quanh bạn	Nhiệt độ nước biển tăng làm chết các tảo đơn bào (zooxanthellae) phải bỏ đi
Những người lặn biển ngồi lên bạn và chọc vào bạn để có tấm ảnh đẹp	Rừng nhiệt đới bị đốt sạch, đất xói mòn trôi xuống sông ra biển và các vùng lân cận rạn san hô
Thợ lặn lấy nhiều hơn số lượng được phép	Phát triển bờ biển phá hủy bờ biển mà bạn sinh đẻ
Dân số con người tăng nhanh	Con người nghĩ là bạn ngon và săn bắt bạn để lấy thịt
Các du thuyền thả neo lên bạn	Các du khách mang bạn từ rạn san hô về nhà làm quà lưu niệm