BÀI 38: đa dạng sinh học

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Nêu được đặc điểm đặc đặc trưng thể hiện sự đa dạng sinh học

- Nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên, trong thực tiễn và cho ví dụ.

- Tìm được nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả. Giải thích được lí do cần bảo vệ đa dạng sinh học.

- Liên hệ thực tiễn, đề xuất được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát, nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên, trong thực tiễn và cho ví dụ.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng kiến thức đã học tạo sản phẩm khoa học giúp tuyên truyền cho người thân và bạn bè bảo vệ đa dạng sinh học.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Quan sát thế giới, chỉ ra được các vai trò của đa dạng sinh học đối với con người và tự nhiên và cho ví dụ.

- Nghiên cứu tài liệu, tổng hợp, khái quát hóa nguyên nhân và hậu quả của việc suy giảm đa dạng sinh học.

- Từ nguyên nhân và hậu quả gây ra suy giảm đa dạng sinh học, đề xuất được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân tìm hiểu vai trò đa dạng sinh học, nguyên nhân và hậu quả gây suy giảm đa dạng sinh học.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, phân chia nhiệm vụ và chủ động thực hiện, hỗ trợ, góp ý cho các thành viên trong nhóm.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- GV: Phiếu học tập Đa dạng sinh học.

- HS: SGK, Các nhóm (mỗi nhóm 10 HS) tìm kiếm thông tin và báo cáo sản phẩm:

+ Nhóm 1: Đóng vai nhà nhiếp ảnh gia – Kể chuyện bằng hình ảnh: Tìm hiểu về vai trò của đa dạng sinh học đối với tự nhiên và con người.

+ Nhóm 2: Đóng vai nhà sinh học – Báo cáo khoa học: Tìm hiểu nguyên nhân suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả.

+ Nhóm 3: Đóng vai nhà chính trị gia: tìm hiểu các biện pháp đã thực hiện ở Việt Nam và trên thế giới, từ đó đề xuất các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Khởi động:

a) Mục tiêu: Học sinh hình thành những hiểu biết ban đầu về đa đạng sinh học

b) Nội dung: Học sinh tham gia trò chơi để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về đa dạng sinh học:

Câu hỏi:

- Liệt kê các môi trường có số lượng lớn các loài sinh vật sinh sống?

- Liệt kê các loài sinh vật sống ở môi trường rừng mưa nhiệt đới?

- Liệt kê các loài sinh vật sống ở môi trường đại dương?

c) Sản phẩm:

HS có thể nêu được:

- Môi trường có số lượng lớn loài sinh vật sinh sống: rừng mưa nhiệt đới, đại dương, đồng bằng phù sa…

- Các loài sinh vật sống trong rừng mưa nhiệt đới: Báo đốm, con lười, cá heo sông, vẹt đuôi dài, trăn Nam Mỹ, ếch thủy tinh và ếch phi tiêu độc ...

- Các loài sinh vật sống ở môi trường đại dương: Cá mập, cá heo, mực, bạch tuộc, rùa biển, san hô, tảo, rêu, rong,…

d) Tổ chức thực hiện:

- Tổ chức trò chơi “Đấu trí”.

- GV hoặc HS làm quản trò điều hành trò chơi.

- Công bố luật chơi: Mỗi đội cử 3 bạn lên chơi trò chơi

+ Các đội bốc thăm tìm thứ tự chơi của mình.

+ Sau khi đưa ra câu hỏi, mỗi đội sẽ trả lời 1 đáp án, lần lượt và liên tục theo vòng.

+ Mỗi câu trả lời đúng được tính điểm.

+ Nếu đến lượt trả lời của mình mà không đưa ra được đáp án sẽ bị dừng lại, và phải chờ đến câu hỏi tiếp theo mới được tham gia.

- HS Tham gia trò chơi.

- GV tổng kết trao thưởng.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về đa dạng sinh học.

a) Mục tiêu:

 Nêu được đặc điểm đặc đặc trưng thể hiện sự đa dạng sinh học, cho ví dụ.

b) Nội dung:

Học sinh tìm kiếm thông tin sách giáo khoa, từ trò chơi khởi động trả lời câu hỏi:

Đa dạng sinh học được thể hiện rõ nét nhất ở đặc điểm nào? Cho ví dụ.

c) Sản phẩm:

HS nêu được:

- Đa đạng sinh học được thể hiện rõ nét nhất ở số lượng loài động vật.

-VD: Rừng mưa nhiệt đới có rất nhiều loài động vật, thực vật sinh sống như hổ, báo, hươu nai, cú mèo, rắn, sóc, chuột, dương xỉ, dây leo, lim, lát, tre, trúc…

d) Tổ chức thực hiện:

- GV giao nhiệm vụ học tập cá nhân: tìm kiếm thông tin sách giáo khoa mục I trang149, trả lời câu hỏi: Đa dạng sinh học được thể hiện rõ nét nhất ở đặc điểm nào?

- GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).

- GV nhận xét và chốt nội dung về đặc điểm đặc trưng thể hiện sự đa dạng sinh học.

- GV mở rộng: Đa dạng sinh học biểu hiện rõ nét nhất về số lượng loài, ngoài ra đa dạng sinh học còn được thể hiện thông qua sự đa dạng về số lượng cá thể trong loài và môi trường sống. VD: Trên thế giới hiện có 2 triệu loài sinh vật trong đó có 1,5 triệu loài động vật và 500 loài thực vật, trong đó: loài vẹt có hơn 393 loài trên thế giới (Theo Wikipedia), …. Đa dạng về môi trường sống như sinh vật phân bố ở khắp mọi nơi trên TĐ như từ hoang mạc đến đài nguyên, đến sa mạc hay bắc cự lạnh giá, ngay trong cùng một môi trường sống chúng cũng phân bố ở những nơi khác nhau như: Môi trường sống đại dương những loài sống ven bờ, có những loài sống khơi xa có những loài sống nổi trên mặt nước, có những loài sống sâu dưới đáy đại dương…

VD2: Amazon là một trong những nơi đa dạng sinh học nhất trên trái đất.

Hơn 3 triệu loài sống trong rừng nhiệt đới và hơn 2.500 loài cây (hoặc một phần ba tổng số cây nhiệt đới tồn tại trên trái đất) (Theo Greenpeace USA)

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về vai trò của đa dạng sinh học đối với tự nhiên và con người, nguyên nhân suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả, từ đó đề xuất các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

a) Mục tiêu:

- Học sinh nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên, trong thực tiễn và cho ví dụ.

- Học sinh tìm được nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và hậu quả. Giải thích được lí do cần bảo vệ đa dạng sinh học.

- Học sinh đề xuất được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện hoạt động theo kỹ thuật phòng tranh.

- Học sinh hoàn thành phiếu học tập tổng kết đa dạng sinh học.

c) Sản phẩm:

- Xem triển lãm tranh ảnh, thu thập thông tin vào phiếu học tập cá nhân.

- Các nhóm hoàn thành và trình bày nội dung phiếu học tập tổng kết đa dạng sinh học:

\* Vai trò của đa dạng sinh học:

Đối với tự nhiên:

+ Giúp duy trì và ổn định sự sống trên trái đất, các loài đều có mối quan hệ qua lại, khăng khít, hỗ trợ hay khống chế lẫn nhau.

Đối với con người:

+ Đảm bảo phát triển bền vững của con người thông qua việc cung cấp ổn định nguồn nước, lương thực, thực phẩm; tạo môi trường sống thuận lợi cho con người.

+ Giúp con người thích ứng với biến đổi khí hậu.

+ …

\* Nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học:

+ Yếu tố tự nhiên: thiên tai: cháy rừng, sóng thần, lũ lụt ….

+ Yếu tố con người: khai thác bừa bãi, phá hoại môi trường …

\* Hậu quả suy giảm đa dạng sinh học:

+ Đối với con người: suy giảm nguồn lợi cung cấp cho con người.

+ Đối với tự nhiên: Biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường,…

\* Biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học:

- Bảo vệ và trồng rừng.

- Nghiêm cấm các hành vi khai thác, mua bán, tiêu thụ sản phẩm từ các loài động, thực vật quý hiếm.

- Xây dựng các hệ thống khu bảo tồn.

- Tuyên tuyền mọi người cùng thực hiện.

…

d) Tổ chức thực hiện:

- Giao nhiệm vụ học tập:

\* Kỹ thuật mảnh ghép:

+ GV yêu cầu các nhóm treo sản phẩm đã chuẩn bị ở lên 3 vị trí trong lớp.

+ Học sinh trong 1 nhóm tự đánh số từ 1 đến 3. Nếu thừa HS thì đánh số lại từ 1.

+ Học sinh có số giống nhau sẽ tập hợp thành nhóm mới (nhóm 1, 2, 3).

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ Mỗi nhóm về vị trí 1 sản phẩm: Nhóm 1 về vị trí sản phẩm A, Nhóm 2 về vị trí sản phẩm B, Nhóm 3 về vị trí sản phẩm C.

+ Thành viên của nhóm có sản phẩm thuyết trình về sản phẩm nhóm mình.

+ Sau 5 phút, các nhóm mới dịch chuyển vị trí theo vòng tròn: nhóm 1 đến vị trí sản phẩm B, nhóm 2 đến vị trí sản phẩm C, … Thành viên của nhóm có sản phẩm thuyết trình về sản phẩm nhóm mình (Tổng thời gian 15 phút)

+ HS về vị trí ngồi hoàn thiện sơ đồ tư duy trong phiếu học tập tổng kết kiến thức:

Yêu cầu:

Nội dung: đảm bảo đủ các phần: đặc điểm đặc trưng, vai trò, nguyên nhân suy giảm và hậu quả, biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học.

Hình thức: cách trình bày sáng tạo tự do.

- Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên 1 học sinh trình bày trong Phiếu học tập tổng hợp kiến thức đã học, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có) (10 phút)

- Kết luận: GV nhận xét về kết quả hoạt đông của các nhóm. GV chốt đáp án phiếu học tập về đa dạng sinh học.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Vận dụng kiến thức đã học, chứng minh được sự đa dạng sinh học của một môi trường đại diện (vườn Quốc gia Cúc Phương), nêu được vai trò và những biện pháp cụ thể bảo vệ sự đa dạng sinh học tại môi trường đó.

b) Nội dung:

- HS đọc tài liệu, sách báo về vườn Quốc gia Cúc Phương ở Việt Nam (link bài báo: https://bitly.com.vn/i3lyp0), yêu cầu:

+ Hãy chứng minh sự đa dạng sinh học của vườn Quốc gia Cúc Phương.

+ Vai trò của sự đa dạng sinh học đó.

+ Để bảo vệ sự đa dạng sinh học tại vườn Quốc gia Cúc Phương, theo em phải làm như thế nào?

c) Sản phẩm:

- HS nêu được:

+ Sự đa dạng sinh học tại vườn Quốc gia Cúc Phương:

- Hơn 2.200 loài thực vật và rêu, sở hữu những cây đại thụ hàng trăm tuổi như chò, đăng, sấu… và một số loại rất hiếm như giống lan Vietorchis aurea Averyanov chỉ phân bố tại một khu vực rất hẹp tại đây.

- 122 loài bò sát, lưỡng cư, 135 loài thú và hơn 2.000 loài côn trùng.

- Khoảng 400 loài bướm khác như bướm phượng, bướm khế, hồ điệp…

+ Vai trò và biện pháp bảo vệ (dựa vào kiến thức đã học để nêu).

d) Tổ chức thực hiện:

- Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu HS đọc tài liệu, sách báo về vườn Quốc gia Cúc Phương ở Việt Nam, yêu cầu:

+ Hãy chứng minh sự đa dạng sinh học của vườn Quốc gia Cúc Phương.

+ Vai trò của sự đa dạng sinh học đó.

+ Để bảo vệ sự đa dạng sinh học tại vườn Quốc gia Cúc Phương, theo em phải làm như thế nào?

- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

- Báo cáo: GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có).

- Kết luận: GV nhận xét và chốt nội dung về sự đa dạng sinh học của vườn Quốc gia Cúc Phương.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học tạo sản phẩm khoa học giúp tuyên truyền cho người thân và bạn bè bảo vệ đa dạng sinh học.

b) Nội dung: Học sinh tạo dự án tuyên truyền bảo vệ đa dạng sinh học.

c) Sản phẩm: HS làm dự án bảo vệ đa dạng sinh học: tạo sản phẩm handmade, buổi workshop, phỏng vấn ngắn, inforgraphic... tuyên truyền.

d) Tổ chức thực hiện: Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp.

Hình thức: tạo dự án, buổi workshop, phỏng vấn ngắn, tạo quỹ ủng hộ bảo vệ động vật hoang dã bằng cách bán các sản phẩm handmade…báo cáo bằng inforgraphic, powerpoint kết quả đạt được (khuyến khích các hình ảnh minh họa, ý tưởng trình bày sáng tạo, sản phẩm sáng tạo có nguyên liệu từ các vật liệu tái chế…)

Làm việc cá nhân hoặc hoạt động nhóm: 10HS/nhóm

Tiêu chí đánh giá Phụ lục 1.1

Thời gian: nộp sản phẩm vào tiết học sau.

Phụ lục 1.1. Tiêu chí chấm sản phẩm:

STT Tiêu chí Yêu cầu Số điểm

1 Nội dung - Ý nghĩa thực tiễn của sản phẩm (3 điểm).

- Cách tổ chức triển khai sản phẩm (3 điểm).

2 Hình thức - Sản phẩm rõ ràng, thể hiện được rõ ý nghĩa thực tiễn đề ra (3 điểm).

3 Ý thức học tập - Hoàn thành đúng thời gian cho phép (1 điểm).

Tổng điểm: