**BÀI 34: THỰC VẬT**

Môn học: Khoa học tự nhiên 6

Thời gian thực hiện: 04 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:**

- Phân biệt được hai nhóm thực vật có mạch và không có mạch

- Nhận biết được các nhóm thực vật: Rêu, Dương xỉ, hạt trần, hạt kín thông qua tranh ảnh và mẫu vật

- Trình bày được vai trò của thực vật trong tự nhiên và trong đời sống.

**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 tranh ảnh, mẫu vật để tìm hiểu về sự đa dạng của thực vật, đặc điểm các nhóm thực vật và vai trò của thực vật
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra đặc điểm của từng nhóm thực vật và vai trò của thực vật đối với môi trường và đối với động vật, con người.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong việc tìm hiểu đặc điểm các nhóm thực vật, vai trò của thực vật

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

- Lấy được các ví dụ đại diện cho các nhóm thực vật và ví dụ cho từng vai trò của thực vật.

**-** Nêu được đặc điểm của các nhóm thực vật trong tự nhiên: Rêu; Dương xỉ; Hạt trần; Hạt kín.

- Trình bày được vai trò của thực vật đối với môi trường và đối với động vật, con người**.**

- Xác định được tầm quan trọng của thực vật

- Thực hiện được việc xếp các loài thực vật ( mẫu vật) vào các nhóm thực vật

**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 nhằm tìm hiểu về thực vật.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận về môi trường sống, đặc điểm cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản của các nhóm thực vật và vai trò của thực vật đối với môi trường và con người.

- Yêu thiên nhiên **,**có ý thức để bảo vệ cây xanh, bảo vệ rừng, BV MT sống.

- Trung thực báo cáo chính xác, nhận xét khách quan kết quả thực hiện.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Video bài hát Khu vườn của bé: <https://youtu.be/iXu3aHRTLcA>.

- Hình ảnh và mẫu vật các đại diện thuộc các nhóm thực vật: rêu tường, dương xỉ, thông, vạn tuế, khế, bưởi

- Video sạt lở đất: <https://youtu.be/rJgrJWrhMj0>.

- Thí nghiệm : 1 chậu trồng cây, 1 chậu chỉ có đất, nước, cốc nhựa,

- Hình ảnh về vai trò của thực vật: lũ lụt, hạn hán, nơi ở, nơi sinh sản, thức ăn cho động vật, điều hoà khí hậu, các cây tiêu diệt vi khuẩn

- Phiếu học tập 1 , 2 và 3

- Các mảnh ghép ghi đặc điểm các nhóm thực vật

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1:** Xác định vấn đề học tập là các nhóm thực vật và vai trò của thực vật

**a) Mục tiêu**:

Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là: Thực vật rất đa dạng, gồm nhiều nhóm và nhiều loài khác nhau. Các nhóm, loài TV trong tự nhiên có đặc điểm khác nhau. Tuy nhiên thực vật lại có vai trò vô cùng quan trọng đối với môi trường, động vật và con người

**b) Nội dung:**

- Chiếu video bài hát Khu vườn của bé Link: <https://youtu.be/848hY3d1JGw>.

- Yêu cầu mỗi học sinh :

+ Kể tên các loài TV xuất hiện trong video và các loài thực vật mà em biết trong tự nhiên

+ Dự đoán chủ đề ngày hôm nay học

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của cá nhân HS, HS khác đánh giá, bổ sung ý kiến.

Các loài thực vật như: na, dừa, mít, gấc, …

**d) Tổ chức thực hiện**:

- Chuyển giao nhiệm vụ: Giáo viên giao nhiệm vụ cho học sinh: Xem video bài hát khu vườn của bé và yêu cầu HS trả lời câu hỏi sau: Dựa vào video cho biết:

+ Trong video có nhắc đến tên các loài TV nào? Kể thêm tên các loài TV mà em biết trong tự nhiên?

+ Dự đoán chủ đề sẽ học hôm nay

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ): Học sinh xem video và thực hiện trả lời câu hỏi. GV có thể chiếu lại video lần 2 để HS hiểu rõ hơn.

- Báo cáo kết quả (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo kết quả, thảo luận): GV gọi 1 HS bất kì báo cáo kết quả đã tìm được. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày câu trả lời đúng: Chủ đề sẽ học hôm nay là thực vật

Tuy TV rất đa dạng, nhưng chúng có những nhóm chính và đại diện nào trong tự nhiên? Chúng có cấu tạo và vai trò như thế nào? Chúng ta sẽ tìm hiểu bài học ngày hôm nay.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1. Tìm hiểu đa dạng thực vật**

**a) Mục tiêu:**

- Kể tên được các loài thực vật quan sát

- Xác định được môi trường sống, kích thước, số lượng loài các loài thực vật

**b) Nội dung:**

- GV chiếu slide hình ảnh về các cây bèo tấm, nong tằm, babap, đồi cọ, cây xương rồng, cây đước .

- GV yêu cầu học sinh làm việc học sinh làm việc cá nhân quan sát hình ảnh các loài thực vật để hoàn thành pht 1

- GV chiếu slide bảng số lượng thực ở Việt Nam.Yêu cầu HS rút ra nhận xét về số lượng loài thực vật

**c) Sản phẩm:**

- Đáp án PHT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thực vật** | **Môi trường sống** | **Kích thước** |
| Bèo tấm | Dưới nước | Nhỏ |
| Nong tằm | Dưới nước | To |
| Babap | Trên cạn | To |
| Cây cọ | Trên cạn | Trung bình |
| Xương rồng | Trên cạn(nơi khô hạn) | Trung bình |
| Cây Đước | Dưới nước (vùng ngập mặn) | Trung bình |

- Thực vật đa dạng về môi trường sống, kích thước, số lượng

**d) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ: (GV giao, HS nhận)

GV yêu cầu học sinh:

+ Quan sát hình, làm việc cá nhân hoàn thành PHT 1

+ Rút ra nhận xét về môi trường sống và kích thước các loài thực vật

+ Quan sát bảng số lượng các loài thực vật ở Việt Nam🡪 Nhận xét về số lượng loài

+ Rút ra kết luận: Sự đa dạng của thực vật được thể hiện ở những tiêu chí nào?

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ):

+ HS quan sát hình, làm việc cá nhân hoàn thành bảng

+ Rút ra nhận xét về môi trường sống, kích thước các loài thực vật quan sát được

+ Nhận xét về số lượng loài thực vật ở Việt Nam

+ Rút ra kết luận: Sự đa dạng của thực vật được thể hiện ở những tiêu chí nào?

- Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo):

+ GV lựa chọn 01 học sinh bất kì báo cáo kết quả. HS khác nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

Giáo viên nhận xét, đánh giá về tinh thần, thái độ học tập .Khuyến khích học sinh tìm hiểu các nội dung sắp tới

GV chốt: Thực vật đa dạng về môi trường sống, kích thước và số lượng loài

GV: Tuy thực vật đa dạng nhưng có thể phân chia thực vật thành những nhóm nào và tại sao lại phân chia chúng vào các nhóm đó chúng ta sẽ tìm sang phần II. Các nhóm thực vật.

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu các nhóm thực vật**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được các nhóm thực vật

- Lấy được ví dụ về đại diện các ngành thực vật

- Trình bày được đặc điểm của các ngành thực vật

**b) Nội dung:**

- GV chiếu slide sơ đồ các nhóm thực Yêu cầu HS trả lời câu hỏi.

- Chiếu hình ảnh về 4 nhóm TV: Rêu, dương xỉ, hạt trần và hạt kín🡪 yêu cầu HS hoạt động nhóm

- Yêu cầu HS di chuyển nhóm mới🡪 chia sẻ thông tin

- Chơi trò chơi hoàn thiện đặc điểm các nhóm thực vật

**c) Sản phẩm:**

- Bài trình bày và câu trả lời của nhóm HS: Đặc điểm của các nhóm thực vật

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rêu | Dương Xỉ | Hạt Trần | Hạt Kín |
| Đại diện | Rêu | Dương xỉ, cỏ bợ, bèo ong.. | Thông, vạn tuế.. | Bưởi, cam chanh… |
| Môi trường sống | ở cạn, nơi ẩm, ít ánh sáng | Chỗ ẩm và mát | Nhiều nơi trên cạn | Sống ở nhiều môi trường khác nhau |
| ĐĐ cơ quan sinh dưỡng | Rễ giả, thân lá chưa có mạch dẫn, cơ thể cao 1-2cm | Có rễ , thân ,lá thật, có mạch dẫn. Lá non đầu cuộn tròn.Thân hình trụ nằm ngang | Có rễ , thân ,lá thật,thân gỗ, lá nhỏ hình kim, hệ mạch phát triển. | Có rễ , thân ,lá thật,cơ quan sinh dưỡng, sinh sản đa dạng về hình thái |
| Cơ quá sinh sản | Túi bào tử | Túi Bào tử | Nón | Hoa và quả |
| Hình thức sinh sản | Bào tử | Bào tử | Hạt | Hạt |

**d) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận):

+ Quan sát sơ đồ cho biết thực vật được chia thành những nhóm nào?

+ Yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 03phút (06 HS/nhóm) dựa vào thông tin sách giáo khoa; quan sát slide + hình 34.3; 34.4; 34.5; 4.6; 34.7 SGK trang 117,118 Hoàn thành PHT 2

(Lưu ý: trong mỗi nhóm các bạn sẽ được đánh số ngẫu nhiên từ 1🡪4)

Nhóm Rêu :Tìm hiểu ngành Rêu

Môi trường sống, đặc điểm cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản, hình thức sinh sản

Nhóm Dương Xỉ : Tìm hiểu ngành Dương Xỉ

Nhóm Hạt Trần : Tìm hiểu ngành Hạt trần

Nhóm Hạt Kín : Tìm hiểu ngành Hạt Kín

**+** Yêu cầu HS di chuyển về 4 nhóm mới là 1, 2, 3,4 (Lưu ý: HS trong các nhóm chuyên gia được đánh số 1 di chuyển về nhóm 1, có số 2 di chuyển về nhóm 2, có số 3 di chuyển về nhóm 3, có số 4 di chuyển về số 4)

+ Yêu cầu đại diện ở các nhóm chuyên gia chia sẻ về các thông tin mà nhóm chuyên gia vừa tìm hiểu được cho các bạn trong nhóm mới (4 phút)

+ Yêu cầu mỗi nhóm cử 2 thành viên lên tham gia trò chơi (2 phút):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Đội 1** | **Đội 2** | **Đội 3** | **Đội 4** |
| Ngành thực vật |  |  |  |  |
| Đặc điểm |  |  |  |  |

Bốc thăm để chọn ngành thực vật của nhóm mình, sau đó chọn các miếng ghép có sẵn các đặc điểm ghép vào ngành mà nhóm mình bốc thăm được.

**-** Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ):

+ HS dựa vào thông tin SGK, hình trên slide và hình trong SGK🡪thảo luận theo nhóm hoàn thành PHT của nhóm mình

+ Di chuyển về các nhóm mới

+ Chia sẻ thông tin đã tìm hiểu được trong nhóm chuyên gia cho các thành viên trong nhóm mới

+ Cử thành viên tham gia trò chơi

+ Yêu cầu nhắc lại đặc điểm từng ngành sau đó trả lời câu hỏi tương ứng cho mỗi ngành:

? Ở những nơi khô hạn, có nắng chiếu trực tiếp thì rêu có thể sống được không ? Vì sao?

? Để tránh rêu mọc ở bờ tường, bậc thềm gây trơn trượt và mất thẩm mĩ thì chúng ta phải làm gì?

? Để phân biệt dương xỉ với các ngành thực vật khác người ta thường dựa vào đặc điểm nào?

? Vì sao thông được xếp vào ngành hạt trần? Thế nào là thực vật hạt kín?

- Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

+ HS chơi trò chơi hoàn thiện đặc điểm của từng nhóm thực vật

+ Vận dụng trả lời câu hỏi

. Không vì rêu có rễ giả hút nước nhưng chưa có mạch dẫn nên các chất sẽ khó vận chuyển lên phía trên, các chất sẽ được thẩm thấu qua tế bào nên lâu vì thế rêu không thể sống nơi khô hạn, có ánh nắng trực tiếp.

. Không để bờ tường, bậc thềm ẩm ướt

. Nhờ vào đặc điểm lá non đầu cuộn tròn

. Vì hạt thông nằm lộ trên các lá noãn hở

. Hạt kín là hạt được bảo bọc bảo vệ bởi thịt quả

- Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

Giáo viên nhận xét, đánh giá về tinh thần, thái độ học tập, tham gia thảo luận, chơi trò chơi. Cho điểm khuyến khích các nhóm

**Hoạt động 2.3. Tìm hiểu: Vai trò của thực vật**

**a) Mục tiêu:**

– Trình bày được vai trò của thực vật đối với môi trường và vai trò của thực vật đối với động vật và con người.

- Xác được tầm quan trọng của thực vật để có các biện pháp bảo vệ thực vật

**b) Nội dung:**

- GV mô phỏng thí nghiệm. Yêu cầu trả lời câu hỏi.

- GV yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 02p hoàn thiện PHT 3

- Yêu cầu trình bày phần chuẩn bị mà nhóm đã được giao nhiệm vụ từ bài trước

**c) Sản phẩm:**

Cân bằng khí oxi và cacbonic

Điều hoà khí hậu

Giảm ô nhiễm môi trường

Giữ đất, chống xói mòn

Góp phần hạn chế ngập lụt, hạn hán

Góp phần bảo vệ nguồn nước ngầm

Cung cấp oxi, thức ăn, nơi ở, nơi sinh sản cho động vật

Cung cấp lương thực, thực phẩm, đồ gỗ.. những cung gây hại đối với con người

**THỰC VẬT**

**d) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận):

1. Vai trò của thực vật đối với môi trường

+ Yêu cầu HS quan sát hình 34.9 SGK/ 120 và theo dõi thí nghiệm 🡪 Thảo luận nhóm hoàn thành PHT 3

Thí ghiệm:

. Chậu A: có cây (Nơi có rừng)

Tạo cơn mưa giả bằng cách đổ cùng 1 lượng vào 2 chậu A, B.

( Có thể trồng cây đậu xanh với mật độ

tương đối dày trong vòng 1 tuần)

. Chậu B : Không có cây ( Đồi trọc)

🡪Nhận xét màu sắc nước và lượng nước chảy ra từ 2 chậu cây

🡪Giải thích vì sao lại thu được kết quả như vậy.

+ Chiếu đáp án🡪 yêu cầu các nhóm trao đổi phiếu chéo, dựa vào đáp án chấm điểm cho nhóm bạn.

+ Yêu cầu HS dựa vào đáp án PHT trả lời câu hỏi:

? Thí nghiệm đã chứng minh thực vật có vai trò gì?

+ Chiếu Video sạt lở đất : <https://youtu.be/rJgrJWrhMj0>

(sạt lở có thể xảy ra ở đồi trọc hoặc nhưng nơi đồi có cây nhưng còn nhỏ, thấp hệ rễ chưa phát triển)

? Ở các đồi trọc hi mưa lớn và kéo dài có thể xảy ra sạt lở đất.Vậy đất, đá.. sẽ bị trôi đi đâu và gây ra hậu quả gì?

+ Chiếu sơ đồ quá trình hình thành nguồn nước ngầm yêu cầu HS dựa vào đáp án PHT 3 so sánh lượng nước ngầm ở 2 nơi khu A( có rừng) và khu B ( Không có rừng)

+ Yêu cầu HS đọc thông tin SGK trang 119 và cho biết: Thực vật còn có vai trò gì đối với môi trường?

+ Chiếu sơ đồ sự trao khí yêu cầu hs : Quan sát sơ đồ cho biết các hoạt động hô hấp của sinh vật, hoạt động đốt cháy nhiên liệu đã lấy khí gì và thải ra môi trường khí gì? Nhờ đâu mà hàm lượng các khí đó được ổn định?

+ Chiếu hình ảnh thực vật còn có 1 số vai trò khác như: cây làm bóng mát,1 số cây có tác dụng diệt khuẩn như cây thông cây tràm, cây bạch dàn, 1 số cây trồng trong nhà không chỉ có tác dụng làm cảnh mà còn có tác dụng hút khí độc, diệt khuẩn

2. Vai trò của thực vật đối với động vật và con người

+ Yêu cầu đại diện nhóm 1,2: tìm hiểu về vai trò của thực vật đối với động vật

Nhóm 3,4: tìm hiểu về vai trò của thực vật đối với con người( đã chuẩn bị trước ở nhà

**-** Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ):

+ Học sinh quan sát hình và theo dõi thí nghiệm🡪thảo luận nhóm hoàn thành PHT 3

+ Trao đổi phiếu nhóm 🡪 chấm chéo

+ Đựa vào đáp án PHT trả lời các câu hỏi.(có thể trả lời như sau:)

+ Các nhóm tìm hiểu vai trò của thực vật đối với động vật và con người ở nhà

- Báo cáo, thảo luận (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo, thảo luận):

+ Báo cáo kết quả chấm chéo của các nhóm

+ Vận dụng trả lời các câu hỏi.

. Thí nghiệm chứng minh thực vật giúp giữ đất, chống xói mòn nhờ tán lá cản bớt sức chảy của dòng nước, hệ rễ giữ đất

. Sạt lở đất dẫn đến ngập lụt , hạn hán

. Khu A có rừng sẽ có nước nước ngầm nhiều hơn

. Thực vật còn giúp cân bằng khí oxi và cacbonic, điều hoà khí hậu, bảo vệ môi trường

+ Đại diện 1 nhóm báo cáo về vai trò của thực vật đối với động vật, 1 nhóm báo cáo vai trò của động vật đối với con người

+ Nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung

- Kết luận, nhận định

Giáo viên nhận xét, đánh giá về tinh thần, thái độ học tập, tham gia thảo luận, chơi trò chơi. Cho điểm khuyến khích các nhóm .Chốt vai trò của thực vật trên sơ đồ.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

Củng cố cho HS kiến thức về các nhóm thực vật và vai trò của thực vật

**b) Nội dung:**

Câu hỏi, bài tập GV giao cho học sinh thực hiện:

Câu 1. Nhóm TV nào sau đây có đặc điểm có mạch, có hạt, không có hoa?

A. Rêu B. Dương xỉ C. Hạt trần D. Hạt kín

Câu 2. Cho các từ: Rễ, ngọn, thân, mạch dẫn, lá, túi bào tử, bào tử. Sử dụng các từ đã cho để hoàn thành đoạn thông tin sau:

Cây rêu gồm có: (1)............(2), chưa có (3).............chính thức. Trong thân và lá rêu chưa có (4)............................ Rêu sinh sản bằng (5)...............được chứa trong (6)......................, cơ quan này nằm ở (7)....................cây rêu.

Câu 3. Cho sơ đồ sau:



a. Lựa chọn các sinh vật phù hợp với các số trong sơ đồ trên (lưu ý: sinh vật số 1 là thực vật và viết 3 sơ đồ)

b. Từ sơ đồ trên, cho biết vai trò của thực vật

**c) Sản phẩm:**

Đáp án, lời giải của các câu hỏi, bài tập do học sinh thực hiện. Kết quả tìm ra đội chiến thắng (Đội trả lời đúng và nhanh nhất =>Điểm cao nhất)

Có thể trả lời như sau:

Câu 1. C

Câu 2.

1. thân. 2- lá, 3- rễ, 4- mạch dẫn, 5- bào tử, 6- túi bào tử, 7- ngọn

Câu 3

Cỏ🡪 châu chấu🡪gà🡪 con người…

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV chia lớp thành 4 nhóm (4 đội), sử dụng phần mềm gameshow để HS tham gia trả lời theo nhóm, trực tuyến.

GV giới thiệu số lượng câu hỏi, luật chơi và hướng dẫn, hỗ trợ học sinh thực hiện. GV, HS cùng được tham gia đánh giá kết quả thực hiện. Phần mềm tự động chấm điểm dựa trên câu trả lời đúng của nhóm HS.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng kiến thức về các nhóm TV, vai trò của TV, kĩ năng sử dụng dụng cụ và chăm sóc cây vào thực tiễn đời sống.

Phát huy năng lực tự học, tự chủ của HS/nhóm HS trong tìm kiến, thu thập thông tin trên internet, kinh nghiệm từ người thân, ...lập kế hoạch và thực hiện nhiệm vụ GV giao.

**b) Nội dung:**

GV yêu cầu học sinh lựa chọn loài thực vật có ích (cây rau, cây gia vị, cây hoa...trong hộp xốp hoặc thủy canh....), sử dụng dụng cụ để trồng và chăm sóc cây tại nhà (Nộp báo cáo sau 1-2 tuần).

**c) Sản phẩm:**

HS báo cáo sản phẩm (chụp hình, quay video trình bày trên slides....) về cây được trồng và chăm sóc của nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Giao về nhà cho các nhóm (06 học sinh) thực hiện ngoài giờ lên lớp. Nộp báo cáo sau 1-2 tuần. Tổ chức cho các nhóm HS báo cáo, trao đổi, chia sẻ trước lớp. HS nhóm khác và GV tham gia đánh giá theo tiêu chí GV cùng các nhóm HS đã thống nhất trước đó.

**PHỤ LỤC**

Đáp án PHT1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên thực vật | Môi trường sống | Kích thước |
| Bèo tấm | Dưới nước | Nhỏ |
| Nong tằm | Dưới nước | To |
| Babap | Trên cạn | To |
| Cây cọ | Trên cạn | Trung bình |
| Xương rồng | Trên cạn(nơi khô hạn) | Trung bình |
| Cây Đước | Dưới nước (vùng ngập mặn) | Trung bình |

Đáp án PHT 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rêu | Dương Xỉ | Hạt Trần | Hạt Kín |
| Đại diện | Rêu | Dương xỉ, cỏ bợ, bèo ong.. | Thông, vạn tuế.. | Bưởi, cam chanh… |
| Môi trường sống | ở cạn, nơi ẩm, ít ánh sáng | Chỗ ẩm và mát | Nhiều nơi trên cạn | Sống ở nhiều môi trường khác nhau |
| ĐĐ cơ quan sinh dưỡng | Rễ giả, thân lá chưa có mạch dẫn, cơ thể cao 1-2cm | Có rễ , thân ,lá thật, có mạch dẫn. Lá non đầu cuộn tròn.Thân hình trụ nằm ngang | Có rễ , thân ,lá thật,thân gỗ, lá nhỏ hình kim, hệ mạch phát triển. | Có rễ , thân ,lá thật,cơ quan sinh dưỡng, sinh sản đa dạng về hình thái |
| Cơ quá sinh sản | Túi bào tử | Túi Bào tử | Nón | Hoa |
| Hình thức sinh sản | Bào tử | Bào tử | Hạt | Hạt |

Đáp án PHT 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đặc điểm | Khu vực A( có rừng) | Khu vực B (không có rừng |
| Phân bố cây xanh | Có nhiều, phân tầng | Chỉ là các cây bụi |
| Lượng chảy của dòng nước | 0,6m3/s | 21m3/s |
| Khả năng giữ đất | Giữ được đất | Không giữ được đất |
| Khả năng giữ nước | Giữ được nước | Không giữ được nước |