62 Thực vật bảo vệ đất nước và nguồn nước

I/ MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Giải thích được nguyên nhân của những hiện tượng xảy ra trong tự nhiên ( xói mòn, hạn hán, lũ lụt,..) thấy được vai trò của thực vật trong việc giữ đất bảo vệ nguồn nước.

2. Năng lực

Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

N¨ng lùc chung N¨ng lùc chuyªn biÖt

- Năng lực phát hiện vấn đề

- Năng lực giao tiếp

- Năng lực hợp tác

- Năng lực tự học

- N¨ng lùc sö dông CNTT vµ TT - Năng lực kiến thức sinh học

- Năng lực thực nghiệm

- Năng lực nghiên cứu khoa học

3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên:

- Giáo án, SGK, Tranh vẽ như SGK, tiêu bản mẫu vật, tranh ảnh.

2. Học sinh

- Vở ghi, SGK, Nêu và giải quyết vấn đề kết hợp hình vẽ và làm việc với SGK.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ổn định lớp: Nắm sĩ số học sinh

2. Kiểm tra bài cũ:

- Nhờ đâu mà thực vật có khả năng điều hòa lượng khí oxi và cacbonic trong không khí? Điều này có ý nghĩa gì?

- Vì sao cần phải tích cực trồng cây, gây rừng?

3. Bài mới : THỰC VẬT BẢO VỆ ĐẤT VÀ NGUỒN NƯỚC

HOẠT ĐỘNG 1: Xác định vấn đề/Nhiệm vụ học tập/Mở đầu (5’)

a. Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b. Nội dung: Giáo viên giới thiệu thông tin liên quan đến bài học.

c. Sản phẩm: Học sinh lắng nghe định hướng nội dung học tập.

d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, học sinh thực hiện, lắng nghe phát triển năng lực quan sát, năng lực giao tiếp.

Chúng ta thường phải đương đầu với các thiên tai như hạn hán, lũ lụt… vậy nguyên nhân góp phần vào sự lớn mạnh của những thiên tai đó là do đâu, bài hôm nay ta sẽ tìm hiểu nguyên nhân.

HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức

a) Mục tiêu: nguyên nhân của những hiện tượng xảy ra trong tự nhiên ( xói mòn, hạn hán, lũ lụt,..) thấy được vai trò của thực vật trong việc giữ đất bảo vệ nguồn nước.

b) Nội dung: HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

c) Sản phẩm: Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.

d) Tổ chức thực hiện: Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm,dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Hoạt động của GV Hoạt động của HS Nội dung

- GV hướng dẫn HS quan sát tranh 47.1 (chú ý vận tốc nước mưa) -> trả lời câu hỏi:

1.Vì sao khi có mưa, lượng chảy ở hai nơi khác nhau?

2. Điều gì sẽ xảy ra đối với đất ở trên đồi trọc khi có mưa? Giải thích tại sao?

- GV bổ sung nếu cần.

- GV cung cấp thêm thông tin về hiện tượng xói lở ở các bờ sông, bờ biển.

- GV yêu cầu từ những vấn đề trên em hãy rút ra kết luận về vai trò của thực vật ?

- GV chốt ý, cho HS ghi bài.

- GDMT: TV, đặc biệt là TV rừng, có hệ rễ giữ đất, tán cây cản bớt sức nước do mưa lớn gây nên, nên có vai trò quan trọng trong việc chống xói mòn, sụt lở đất. - HS quan sát tranh 47.1 (chú ý vận tốc nước mưa) -> trả lời câu hỏi:

1. Lượng chảy của dòng nước mưa ở nơi có rừng yếu hơn vì tán lá đã cản bớt một phần lớn lượng nước mưa rơi xuống, và nước mưa chảy xuống theo thân cây chứ không phải rơi thẳng xuống đất.

2. Khi có mưa, đất bị xói mòn vì không có cây cản bớt tốc độ nước chảy và giữ đất.

- HS lắng nghe.

- HS rút kết luận đạt: Thực vật, đặc biệt là rừng giúp giữ đất, chống xói mòn.

- HS ghi bài 1: Thực vật giúp giữ đất, chống xói mòn.

Thực vật, đặc biệt là rừng giúp giữ đất, chống xói mòn.

- GV cho HS xem thông tin, tranh ảnh về lũ lụt, hạn hán -> hướng dẫn HS tìm thông tin trả lời câu hỏi để giải thích nguyên nhân:

1. Nếu đất thì xói mòn ở vùng đồi trọc thì điều gì sẽ xảy ra tiếp đó ?

2. Kể một số địa phương bị ngập lụt và hạn hán ở Việt nam ?

3. Tại sao có hiện tượng ngập lụt và hạn hán ở nhiều nơi?

- GV hoàn chỉnh câu trả lời.

GV lưu ý: Mặc dù phần này không đề cập đến vai trò của thực vật, nhưng cần cho HS thấy do hậu quả của nạn xói mòn (mà nguyên nhân chính là do mất rừng tức là không có vai trò giữ đất của cây) nên gây ra tiếp theo nạn lụt ở vùng thấp và hạn hán tại chỗ. Đó là hậu quả có tính chất dây chuyền từ việc mất rừng gây nên. Từ đó thấy được vấn đề ngược lại: nếu có rừng thì những hiện tượng trên được hạn chế -> nhận ra vai trò của thực vật.

- GDMT: TV, đặc biệt là TV rừng, có hệ rễ giữ đất, tán cây cản bớt sức nước do mưa lớn gây nên, thân cây chia nhỏ dòng nước chảy nên hạn chế được lũ lụt, hệ rễ có tác dụng giữ nước nên hạn chế hạn hán. - HS xem thông tin, tranh ảnh về lũ lụt, hạn hán -> thảo luận tìm thông tin để giải thích nguyên nhân:

1. Hậu quả: Nạn lụt ở vùng thấp;

Hạn hán tại chỗ

2. Nạn ngập lụt ở đồng bằng sông Cửu Long, các tỉnh miền Trung. Nạn hạn hán ở các tỉnh miền núi hay trung du.

3. HS tự giải thích

- HS ghi bài. 2: Thực vật góp phần hạn chế ngập lụt, hạn hán.

Thực vật đã góp phần hạn chế lũ lụt, hạn hán.

- GV yêu cầu HS đọc thông tin mục  SGK tr.151 -> tự rút ra vai trò bảo vệ nguồn nước của thực vật.

GDMT: TV, TV rừng, có hệ rễ giữ đất, tán lá cây cản bớt ánh sáng nên hạn chế sự bốc hơi nước nên giữ được nguồn nước ngầm tránh hạn hán. - HS đọc thông tin mục  SGK tr.151 -> tự rút ra vai trò bảo vệ nguồn nước của thực vật 3: Thực vật góp phần bảo vệ nguồn nước.

Thực vật góp phần bảo vệ nguồn nước ngầm.

HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập (10')

a. Mục tiêu: Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.

b. Nội dung: Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

c. Sản phẩm: Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

d. Tổ chức thực hiện: Tổ chức theo phương pháp: đặt và giải quyết vấn đề, học sinh hợp tác, vận dụng kiến thức hoàn thành nhiệm vụ.

GV giao nhiệm vụ cho học sinh làm bài tập trắc nghiệm:

Câu 1. Bộ phận nào của thực vật đóng vai trò quan trọng nhất trong việc giữ nước ?

A. Rễ B. Hoa C. Lá D. Thân

Câu 2. Loại cây nào dưới đây thường được trồng ven bờ biển để chắn gió và bão cát ?

A. Xà cừ B. Xương rồng C. Phi lao D. Lim

Câu 3. Thực vật giúp hạn chế xói mòn thông qua cơ chế nào ?

A. Tán cây giúp cản dòng nước mưa dội trực tiếp vào bề mặt đất.

B. Cành và thân cây giúp nước mưa nương theo để chảy xuống lớp thảm mục, ngấm từ từ vào lòng đất và hoà cùng mạch nước ngầm.

C. Rễ cây giúp giữ đất không bị rửa trôi trước sức chảy của dòng nước.

D. Tất cả các phương án đưa ra.

Câu 4. Thực vật có vai trò nào dưới đây ?

A. Tất cả các phương án đưa ra B. Điều hoà khí hậu

C. Hạn chế ngập lụt, hạn hán D. Giữ đất, chống xói mòn

Câu 5. Ở vùng núi, hiện tượng ngập lụt xảy ra sau mưa là do nguyên nhân nào dưới đây ?

A. Tất cả các phương án đưa ra.

B. Mặt đất bị bê tông hoá đã làm cản trở quá trình ngấm nước từ bề mặt xuống mạch nước ngầm và làm xuất hiện hiện tượng ngập lụt.

C. Mưa quá to khiến cho nước không thể rút kịp ở mọi nơi và gây nên hiện tượng ngập lụt.

D. Mưa làm đất đá bị xói mòn và trôi xuống, lấp lòng sông, suối khiến nước dâng cao và không thoát kịp nên tràn lên các vùng thấp gây ngập lụt.

Câu 6. Vì sao những nơi trống trải, không có thực vật sinh sống lại hay xảy ra hạn hán ?

A. Vì không được bổ sung nước nhờ quá trình quang hợp của thực vật.

B. Cả C và D.

C. Vì ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp xuống bề mặt làm cho đất bị khô cằn do bốc hơi nước.

D. Vì nước rơi xuống bề mặt không được giữ lại bởi lớp thảm mục và hệ rễ thực vật.

Câu 7. Nguồn nước nào dưới đây đóng vai trò chủ chốt trong đời sống sinh hoạt của con người ?

A. Nước ngầm B. Nước biển C. Nước bề mặt D. Nước bốc hơi

Câu 8. Cho các thành phần sau :

1. Tán lá 2. Rễ cây 3. Lớp thảm mục 4. Thân cây

Thành phần nào có khả năng làm cản trở dòng chảy của nước mưa ?

A. 1, 2, 3, 4 B. 1, 2, 3 C. 2, 3, 4 D. 1, 2, 4

Câu 9. Chọn số liệu thích hợp để điền vào chỗ trống trong câu sau : Ở nước ta, mỗi năm 1 ha đất trống bị thất thoát khoảng … tấn đất bề mặt do hiện tượng xói mòn, rửa trôi.

A. 95 B. 151 C. D. 36

Câu 10. Loại cây nào dưới đây không được trồng để chắn gió ?

A. Cau B. Tra (nho biển) C. Phi lao D. Thông

Đáp án

1. A 2. C 3. D 4. A 5. D

6. B 7. A 8. A 9. C 10. A

HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng (8’)

a. Mục tiêu: Vận dụng các kiến thức vừa học quyết các vấn đề học tập và thực tiễn.

b. Nội dung: Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

c. Sản phẩm: HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

d. Tổ chức thực hiện:GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan.

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV chia lớp thành nhiều nhóm

( mỗi nhóm gồm các HS trong 1 bàn) và giao các nhiệm vụ: thảo luận trả lời các câu hỏi sau và ghi chép lại câu trả lời vào vở bài tập

Vai trò của rừng trong việc hạn chế lũ lụt, hạn hán như thế nào?

Tại sao ở vùng bờ biển người ta phải trồng rừng ở phía ngoài đê?

Vai trò của rừng trong việc hạn chế lũ lụt hạn hán như thế nào?

2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- HS trả lời.

- HS nộp vở bài tập.

- HS tự ghi nhớ nội dung trả lời đã hoàn thiện.

Tìm hiểu, sưu tầm tranh ảnh… nguyên nhân gây hạn hán, lũ lụt. Từ đó ý thức được phải hành động như thế nào để hạn chế. Đồng thời hiểu rõ vai trò ton lớn của rừng đối với bầu khí quyển.

4. Dặn dò:

- Học bài, trả lời câu hỏi trong SGK.

- Đọc em có biết.

- Sưu tầm tranh, ảnh về nội dung thực vật là: thức ăn động vật, là nơi sống của ĐV.