



BÀI HỌC STEM: “TỜ RƠI” TUYÊN TRUYỀN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT

THÔNG TIN VỀ BÀI HỌC

Lớp 5		Thời lượng: 2 tiết
Thời điểm tổ chức: Bài học STEM “Tờ rơi” tuyên truyền bảo vệ môi trường đất dùng để dạy thay cho phần nội dung đáp ứng yêu cầu cần đạt về đề xuất và vận động những người xung quanh cùng thực hiện <i>bảo vệ môi trường đất</i> trong các bài học thuộc chủ đề Chất của môn Khoa học lớp 5. Cụ thể:		
KNTTVCS	Chân trời sáng tạo	Cánh diều
Bài 2. Ô nhiễm, xói mòn đất và bảo vệ môi trường đất	Bài 2. Ô nhiễm, xói mòn đất và bảo vệ môi trường đất	Bài 1. Đất và bảo vệ môi trường đất
Mô tả bài học STEM: Trong bài học này, HS sẽ cùng nhau thảo luận, thiết kế và tạo ra “tờ rơi” tuyên truyền vận động mọi người cùng thực hiện bảo vệ môi trường đất. Sau đó, HS sẽ dùng sản phẩm đã hoàn thành để chia sẻ ý nghĩa vận động tuyên truyền và cách thức sử dụng “tờ rơi”.		
Nội dung tích hợp		
Môn học		Yêu cầu cần đạt
Môn học chủ đạo	Khoa học	Đề xuất, thực hiện được việc làm giúp bảo vệ môi trường đất và vận động những người xung quanh cùng thực hiện.
Môn học tích hợp	Toán	Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học như Mĩ thuật, Công nghệ, Tin học.
	Mĩ thuật	Biết vận dụng dấu hiệu của một số nguyên lí tạo hình như cân bằng, tương phản hoặc lặp lại, nhịp điệu,... trong thực hành, sáng tạo.
	Công nghệ, kĩ thuật	Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản.

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT (của bài học)

- **Trình bày được** một số việc làm của con người gây ô nhiễm, xói mòn đất và các hành động tương ứng có thể thực hiện để bảo vệ môi trường đất.
- **Đề xuất được** một số việc làm giúp bảo vệ môi trường đất và vận động những người xung quanh cùng thực hiện.
- **Vẽ phác thảo** thể hiện ý tưởng thiết kế “tờ rơi” bảo vệ môi trường đất.



- **Làm được “tờ rơi”** đáp ứng yêu cầu về hình dạng, kích thước và nội dung, trong đó trình bày được nguyên nhân, tác hại của ô nhiễm, xói mòn đất và biện pháp chống ô nhiễm, xói mòn đất.
- **Chia sẻ được** sản phẩm, thảo luận và đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn.
- **Cẩn thận và chăm chỉ** trong quá trình thực hiện sản phẩm.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của GV

- Các phiếu học tập, phiếu đánh giá:
 - + Phiếu học tập số 1. Lên ý tưởng và đề xuất giải pháp (theo nhóm HS).
 - + Phiếu học tập số 2. Phiếu thực hiện sản phẩm (theo nhóm HS).
- Hình tờ rơi tương tự như hình 3 SHS.
- Giấy bìa nhiều màu khổ A4, giấy thủ công nhiều màu.

2. Chuẩn bị của HS

Mỗi nhóm HS cần chuẩn bị thêm: bút chì, bút màu, bút lông dầu, thước thẳng.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

TIẾT 1

1. Hoạt động 1. Mở đầu (Xác định vấn đề) (10 phút)

Mục tiêu

- HS ghi nhận được câu chuyện STEM về hiện tượng ô nhiễm, xói mòn đất, ngày Đất thế giới.
- HS tiếp nhận thử thách STEM là thiết kế tờ rơi bảo vệ môi trường đất đáp ứng một số yêu cầu.

Tổ chức hoạt động

a) Khởi động

- HS đọc **câu chuyện STEM**, xem hình ảnh/video giới thiệu về hiện tượng ô nhiễm, xói mòn đất, ngày Đất thế giới; chia sẻ nguyên nhân, tác hại và suy nghĩ về các vấn đề này.
- HS nêu các ý kiến cá nhân khi trả lời câu hỏi: Em làm thế nào để kêu gọi, vận động mọi người bảo vệ môi trường đất? (*Đáp án: Để kêu gọi, vận động mọi người bảo vệ môi trường đất, em có thể phát các tờ rơi, áp phích để tuyên truyền thông tin cần thiết đến mọi người. Ngoài ra, em cũng có thể sử dụng chính việc làm của bản thân như trồng cây, tham gia các chiến dịch để kêu gọi mọi người cùng bảo vệ môi trường đất.*)

b) Giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS đọc to các yêu cầu của sản phẩm “tờ rơi” bảo vệ môi trường đất trong **Thử thách STEM** và cho biết các tiêu chí cần lưu ý khi làm tờ rơi bảo vệ môi trường đất.

2. Hoạt động 2. Kiến thức STEM (Nghiên cứu kiến thức nền) (35 phút)



Mục tiêu

- HS trình bày được một số việc làm của con người gây ô nhiễm, xói mòn đất và các hành động của con người tương ứng có thể thực hiện để bảo vệ môi trường đất.
- HS đề xuất một số việc làm cụ thể mà các em có thể thực hiện để góp phần bảo vệ cũng như tuyên truyền, vận động mọi người cùng thực hiện.
- HS trình bày được cấu trúc và các thông tin cơ bản của một tờ rơi tuyên truyền, vận động.

Tổ chức hoạt động

a) Tìm hiểu hoạt động bảo vệ môi trường đất (15 phút)

- HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ: Quan sát các hình trong hoạt động ở mục 1.a) SHS, thảo luận nhóm và xác định các cặp thông tin: nguyên nhân gây ô nhiễm, xói mòn đất ở cột A tương ứng với biện pháp phòng chống phù hợp ở cột B.
- Đại diện 1 – 2 nhóm HS trình bày kết quả thảo luận.
- GV nhận xét kết quả hoạt động nhóm của HS và chốt đáp án:
 - + *Chặt phá rừng bừa bãi – Trồng cây gây rừng*
 - + *Xả chất thải công nghiệp chưa qua xử lý ra môi trường – Xử lý chất thải công nghiệp trước khi xả ra môi trường*
 - + *Sử dụng phân bón hoá học trong thời gian dài – Sử dụng phân bón hữu cơ*
 - + *Xả nhiều rác thải khó phân huỷ ra môi trường – Phân loại và xử lý rác thải đúng cách*
- HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ: Quan sát hình 1 SHS, chia sẻ nhóm đôi về ý nghĩa của những việc làm này đối với việc bảo vệ môi trường đất.
- Đại diện 1 – 2 nhóm HS trình bày kết quả thảo luận.
- GV nhận xét kết quả hoạt động nhóm của HS và chốt đáp án:
 - + *Các sản phẩm nhựa sau khi sử dụng không phân huỷ mà tích tụ trong đất, làm giảm chất lượng đất và ảnh hưởng xấu đến sinh vật sống trong đất. Do đó, hạn chế sử dụng sản phẩm nhựa góp phần lớn vào việc bảo vệ môi trường đất.*
 - + *Việc trồng cây gây rừng góp phần cải thiện cấu trúc của đất, tăng cường khả năng giữ nước và dinh dưỡng, ngăn ngừa xói mòn đất. Bên cạnh đó, trồng cây gây rừng có thể giúp khôi phục các khu vực đất đã suy thoái do quá trình công nghiệp hoá, khai thác mỏ, hoặc nông nghiệp không bền vững.*
- HS liên hệ bản thân: Em đã làm những việc gì để bảo vệ môi trường đất? Đề xuất thêm các việc làm phù hợp với lứa tuổi của em để góp phần bảo vệ môi trường đất. Sau khi chia sẻ, HS lắng nghe GV tổng kết lại một số việc làm phù hợp với HS để bảo vệ môi trường đất.
- *Để góp phần bảo vệ môi trường đất trẻ em có thể được khuyến khích thực hiện nhiều hoạt động giáo dục và hành động, cụ thể:*



- **Dự án trồng cây:** Trẻ em có thể học cách trồng và chăm sóc cây, hiểu được vai trò của cây trong việc cải thiện chất lượng đất và giảm xói mòn.
- **Thiết kế “tờ rơi”, poster và tranh vẽ** về chủ đề bảo vệ môi trường đất. Các tác phẩm này có thể được trưng bày tại trường học hoặc thông qua các kênh trực tuyến để tăng cường nhận thức.
- **Các buổi thuyết trình tại trường:** Trẻ em có thể tham gia vào các buổi thuyết trình tại trường về tầm quan trọng của việc bảo vệ đất và các biện pháp bảo vệ đất.
 - HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ: Quan sát hình 2 SHS và trả lời câu hỏi: Em nên làm gì để vận động những người xung quanh cùng tham gia bảo vệ môi trường đất?
 - 1, 2 HS chia sẻ trước lớp.
 - GV nhận xét và tổng kết: Để vận động những người xung quanh cùng tham gia bảo vệ môi trường đất, em có thể tuyên truyền bằng nhiều cách: chia sẻ bằng lời nói hoặc thiết kế các tờ rơi chứa các thông tin về bảo vệ đất nhằm nâng cao nhận thức của mọi người xung quanh.

b) Hoạt động tìm hiểu tờ rơi (20 phút)

- HS làm việc nhóm, cùng đọc thông tin giới thiệu, quan sát hình ảnh tờ rơi minh họa (hình 3a SHS) và trả lời câu hỏi ở trang 11 để tìm hiểu về tờ rơi.
- GV yêu cầu đại diện một vài nhóm chia sẻ các thông tin về tờ rơi.
- Dựa trên các trao đổi của HS, GV tổng kết để xác nhận và làm rõ một số thông tin cần thiết:
 - + Tờ rơi được xem như một công cụ truyền thông được sử dụng để kêu gọi hành động cho một sự kiện, sản phẩm, dịch vụ, hoặc chiến dịch cụ thể. Trong bài học này, “tờ rơi” được đặt trong ngoặc kép để nhấn mạnh tính chất tuyên truyền hành động có ý nghĩa đến mọi người, chứ không mang tính chất giới thiệu sản phẩm.
 - + Một số vấn đề cần lưu ý trong thiết kế tờ rơi tuyên truyền:
 - (1) Tiêu đề có kiểu chữ lớn, màu sắc nổi bật, kiểu chữ ấn tượng và thường nằm ở vị trí trên cùng để thu hút sự chú ý.
 - (2) Nội dung chính của tờ rơi cần rõ ràng, được thể hiện bằng thông tin hình và thông tin chữ kết hợp để tạo ấn tượng với người xem.
 - (3) Thông điệp tuyên truyền ngắn gọn, xúc tích, dễ nhớ.
 - (4) Thông tin về người hoặc nhóm thiết kế “tờ rơi” thường nằm ở góc dưới cùng bên trái hoặc phải, không quá nổi bật so với các phần khác để không làm lu mờ thông điệp chính.

TIẾT 2

3. Hoạt động 3. Luyện tập và vận dụng (45 phút)

Mục tiêu

- HS vẽ phác thảo ý tưởng bố cục và nội dung tờ rơi tuyên truyền bảo vệ môi trường đất dựa trên các kiến thức đã học.

- HS làm được tờ rơi đáp ứng yêu cầu về hình dạng, kích thước và nội dung, trong đó trình bày được nguyên nhân, tác hại của ô nhiễm, xói mòn đất và biện pháp chống ô nhiễm, xói mòn đất.
- HS chia sẻ về thông điệp và ý nghĩa mà tờ rơi muốn gửi đến mọi người để tuyên truyền.
- HS nêu được ý kiến cá nhân, lắng nghe, góp ý và đưa ra các kết luận hoặc điều chỉnh trong quá trình làm việc nhóm.
- HS tự đánh giá được các yêu cầu mà sản phẩm *Tờ rơi bảo vệ môi trường đất* đã đạt được và đánh giá được mức độ hoàn thành nhiệm vụ của các thành viên trong nhóm.

Tổ chức hoạt động

a) Đề xuất và lựa chọn giải pháp (15 phút)

- Lên ý tưởng
- HS đọc lại các yêu cầu của sản phẩm *Tờ rơi bảo vệ môi trường đất* trong **Thử thách STEM**.
- GV đặt một số câu hỏi định hướng để HS thảo luận:
 - + Em gấp tờ rơi như thế nào?
 - + Tiêu đề của tờ rơi là gì?
 - + Tờ rơi có các nội dung chính nào? Các hoạt động bảo vệ môi trường đất mà em lựa chọn để vận động mọi người cùng thực hiện là gì?
 - + Em chọn những hình ảnh nào để minh họa các thông tin của tờ rơi?
 - + Thông tin dạng chữ và thông tin dạng hình được sắp xếp như thế nào trên mỗi mặt của tờ rơi?
 - + Màu sắc chủ đạo của tờ rơi là màu gì?
- HS làm việc theo nhóm trong 20 phút, thảo luận nhóm các câu hỏi định hướng của GV và tiến hành phác thảo “tờ rơi” vào Phiếu học tập số 1.
- Đại diện 2 nhóm HS báo cáo ý tưởng thiết kế “tờ rơi”. Các nhóm khác nhận xét, đặt câu hỏi (nếu có).
- HS dựa trên ý tưởng thiết kế, lựa chọn các vật liệu, dụng cụ đã chuẩn bị để làm một tờ rơi tuyên truyền bảo vệ môi trường đất.
- GV nhận xét kết quả hoạt động nhóm và góp ý cho ý tưởng thiết kế tờ rơi bảo vệ môi trường đất của các nhóm.

b) Chế tạo sản phẩm, thử nghiệm và đánh giá (20 phút)

- Các nhóm phân công nhiệm vụ (điền vào bảng 1 – Phiếu học tập số 2) và cùng làm tờ rơi bảo vệ môi trường đất.
- Sau khi hoàn thành sản phẩm, HS tự đánh giá tờ rơi đã thiết kế dựa vào bảng 2 – Phiếu học tập số 2.

c) Chia sẻ, thảo luận và điều chỉnh (10 phút)



- Các nhóm HS trưng bày sản phẩm và chia sẻ về sản phẩm tò rời của nhóm mình.
- GV tuyên dương các nhóm có sản phẩm đạt đủ các tiêu chí; khích lệ các nhóm có kết quả còn hạn chế và cho các nhóm nêu các mong muốn cải tiến sản phẩm (nếu có).
- GV cung cấp cho HS thêm thông tin về một số hoạt động tuyên truyền bảo vệ môi trường đất mà trẻ em có thể thực hiện, một số biện pháp phòng chống ô nhiễm, xói mòn đất, trong đó có biện pháp xây dựng ruộng bậc thang như gợi ý trong **STEM và cuộc sống**.

IV. ĐIỀU CHỈNH BÀI DẠY (nếu có)

.....

.....

.....

.....

.....

.....