

BÀI HỌC STEM: TRỒNG CÂY TRONG VỎ TRỨNG

THÔNG TIN VỀ BÀI HỌC

Lớp: Năm		Thời lượng: 2 tiết
Thời điểm tổ chức: Khi dạy nội dung “Cây con mọc lên từ hạt” (môn Khoa học)		
Mô tả bài học: Bài học STEM “Trồng cây trong vỏ trứng” nhằm giúp học sinh vẽ sơ đồ (hoặc sử dụng sơ đồ đã cho) ghi chú được tên của các bộ phận của hạt, thực hành được trồng cây bằng hạt, sử dụng sơ đồ đã cho, ghi chú được tên một số giai đoạn chính của cây con mọc lên từ hạt, trình bày được sự lớn lên của cây con. Để đạt được các yêu cầu này, học sinh cần quan sát cấu tạo của hạt, biết được các bước gieo hạt và thực hành trồng được các loại hạt trong vỏ trứng.		
Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:		
	Môn học	Yêu cầu cần đạt
Môn học chủ đạo	Khoa học	- Vẽ sơ đồ (hoặc sử dụng sơ đồ đã cho) ghi chú được tên của các bộ phận của hạt. - Thực hành được trồng cây bằng hạt. - Sử dụng sơ đồ đã cho, ghi chú được tên một số giai đoạn chính của cây con mọc lên từ hạt. - Trình bày được sự lớn lên của cây con.
Môn học tích hợp	Công nghệ	- Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt, trồng cây con trong chậu. - Thực hiện được việc gieo hạt trong chậu. - Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.
	Toán	- Sử dụng được một số dụng cụ đơn giản để thực hành cân, đong, đo, đếm với các đơn vị đo đã học.
	Mĩ thuật	- Lựa chọn, phối hợp được các vật liệu khác nhau để làm nên sản phẩm (vật dụng trang trí).

I. Yêu cầu cần đạt (của bài học)

- Vẽ sơ đồ (hoặc sử dụng sơ đồ đã cho) ghi chú được tên của các bộ phận của hạt.
- Trình bày được các giai đoạn chính của cây con mọc lên từ hạt.
- Thực hành trồng được cây trong vỏ trứng.
- Hợp tác được các thành viên trong nhóm cùng hoàn thành nhiệm vụ.

II. Đồ dùng dạy học:

1. Chuẩn bị của Giáo viên

- Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.
- Các video, hình ảnh hướng dẫn học sinh ...
- Mô hình sản phẩm minh họa.
- Nguyên vật liệu giáo viên cung cấp các nhóm học sinh:

ST T	Thiết bị/ Học liệu	Số lượng	Hình ảnh minh họa
1	Giấy màu có keo sẵn	40 tờ	
2	Bút lông màu	8 hộp	
3	Vỏ trứng	30 vỏ	
4	Hạt đậu đen (xanh, đỏ)	120 hạt	
5	Chai đựng nước tưới (chai nhựa)	8 chai	
6	Nắp chai nhựa (dùng làm đế giữ quả trứng thẳng)	24 nắp	
7	Thìa để xúc đất bằng nhựa	48 cái	

2. Chuẩn bị của học sinh

- Giao cho mỗi nhóm tự chuẩn bị một số nguyên vật liệu như sau:

STT	Thiết bị/ Học liệu	Số lượng	Hình ảnh minh họa
1	Vỏ trứng	24 vỏ	
2	Hạt đậu đen (xanh, đỏ)	120 hạt	
3	Chai đựng nước tưới (chai nhựa)	8 chai	
4	Nắp chai nhựa (dùng làm đế giữ quả trứng thẳng)	24 nắp	
5	Thìa để xúc đất bằng nhựa	48 cái	
6	Giấy màu có keo sẵn	40 tờ	
7	Bút lông màu	8 hộp	

III. Các hoạt động dạy học chủ yếu (nội dung cụ thể được mô tả ở trên)

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

a) Khởi động

Lớp cùng hát bài “Gieo hạt” theo nhạc.

- GV hỏi: Bạn nhỏ trong bài hát đã làm gì ?

- Học sinh trả lời: Gieo hạt đậu xanh ?

- GV hỏi: Vậy bạn nhỏ cảm thấy thế nào khi hạt nảy mầm ?

- Học sinh trả lời: Rất vui sướng.

- GV: Các em có muốn được thực hành tự tay mình ươm, trồng và chăm sóc cây từ giai đoạn hạt nảy mầm lên như thế nào không ?

b) Giao nhiệm vụ

- GV cho học sinh xem video hạt nảy mầm theo giai đoạn
- Hạt nảy mầm theo giai đoạn, phân tích giai đoạn, hoàn thành sơ đồ, ghi chú được tên một số giai đoạn chính của cây con mọc lên từ hạt.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (Nghiên cứu kiến thức nền)

- GV: Chiếu hạt đậu cho học sinh xem. Chúng mình cùng phân tích cấu tạo của hạt đậu gồm những gì nhé.
- Phân tích cấu tạo của hạt:
 - + Hạt đậu gồm những bộ phận nào ? (vỏ, phôi và chất dinh dưỡng dự trữ)
- GV: Cho học sinh xem video thí nghiệm:
 - + Điều kiện để hạt nảy mầm là gì ?
- GV: Để trả lời câu hỏi này, mời lớp trao đổi trong nhóm hoàn thành vào phiếu học tập số 1 nhé.
- GV gọi đại diện lần lượt các nhóm trình bày ý kiến thảo luận.
- GV kết luận: Điều kiện để hạt nảy mầm là chọn được hạt giống tốt, có độ ẩm và nhiệt độ thích hợp (không quá lạnh cũng không quá nóng).
- GV: Bây giờ thì mời các em xem đoạn phim quay lại quá trình phát triển thành cây con của hạt nhé.
- GV: Chúng mình vừa xem xong đoạn phim, giờ cô mời các nhóm hoàn thành vào phiếu học tập số 2 bằng cách nối thông tin ở cột A và hình ở cột B để đúng với quá trình phát triển thành cây con của hạt.
- GV gọi đại diện lần lượt các nhóm trình bày ý kiến thảo luận.
- GV kết luận: 2-b, 3-a, 4-e, 5-c, 6-d

3. Hoạt động 3: Luyện tập và vận dụng

a) Đề xuất và lựa chọn giải pháp

- Từ những vấn đề vừa thảo luận và trình bày các nhóm hãy cho biết nhóm mình sẽ thực hiện các bước gieo hạt như thế nào ?
 - GV yêu cầu học sinh hoàn thành phiếu học tập số 3 trong thời gian khoảng 5 phút.
 - GV gọi đại diện lần lượt các nhóm trình bày ý kiến thảo luận.
 - Giáo viên nhận xét- kết luận: Gieo hạt, lấp đất, che phủ, tưới nước.
- Rút ra Tiêu chí của sản phẩm:
- + Hoàn thành được hạt trồng trong vỏ trứng.
 - + Vỏ trứng được trang trí đẹp mắt.

b) Chế tạo mẫu, thử nghiệm và đánh giá

- GV: Vậy để trồng cây trong vỏ trứng em hãy suy nghĩ ta cần các vật liệu gì ? (vỏ trứng, hạt đậu, nước, đất)
- Quy ước an toàn khi sử dụng các vật dụng: Khi sử dụng các vật dụng như đất, nước tưới các em cần sử dụng cẩn thận, tránh làm bụi đất bám vào quần áo, vệ sinh sạch sẽ sau khi thực hành gieo hạt vào chậu xong,

- Yêu cầu các nhóm thực hiện cần có sự phân công của nhóm trưởng và cùng hợp tác nhau khi thực hiện tránh các tình trạng chỉ 1 vài bạn trong nhóm thực hiện các bạn còn lại ngồi chơi.

- Giáo viên theo dõi – giúp đỡ cho các nhóm.

c) Chia sẻ, thảo luận và điều chỉnh

- Giáo viên gọi đại diện các nhóm trình bày cách gieo hạt của nhóm.

- Cho các nhóm tự do trình bày ý tưởng- mời đại diện các nhóm nhận xét, đóng góp các ý kiến điều chỉnh cho nhóm bạn (nếu có)

- Giáo viên nhận xét – tuyên dương – Rút kinh nghiệm cho các nhóm – Định hướng điều chỉnh những sai sót...

IV. Phụ lục

1. Phiếu học tập

Phiếu học tập số 1

Cho biết “Điều kiện để hạt nảy mầm” bằng cách hoàn thành vào bảng sau:

Số thứ tự	Nội dung
1	
2	
3	
4	

Phiếu học tập số 2

Nối thông tin ở cột A và hình ở cột B để đúng với quá trình “Phát triển thành cây con của hạt.”

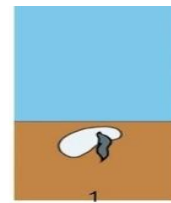
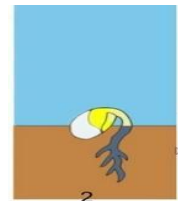
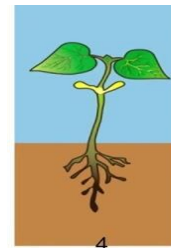
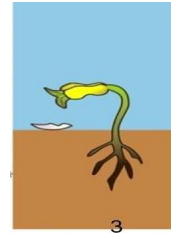
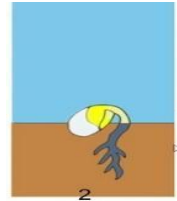
Xung quanh rễ mầm
mọc ra nhiều rễ con.

Hạt phình lên vì hút
nước. Vỏ hạt nứt để
rễ mầm nhú ra cắm
xuống đất.

Hai lá mầm teo dần
rồi rụng xuống. Cây
con bắt đầu đâm
chồi, rễ mọc nhiều
hơn.

Xung quanh rễ mầm
mọc ra nhiều rễ con.

Sau vài ngày, rễ mầm
mọc nhiều hơn nữa,
thân mầm lớn lên, dài
ra và chui lên khỏi
mặt đất.



Phiếu học tập số 3

Các bước	Nội dung
1	
2	
3	
4	
5	