

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 1: CHỦ ĐỀ 1: HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG

BÀI 1: LỢI ÍCH CỦA HOA, CÂY CẢNH ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG

TIẾT 1

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nêu được lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống qua các tình huống gần gũi.
- Nhận biết được hoa, cây cảnh có thể dùng để trang trí, làm sạch không khí, cung cấp oxygen và thể hiện tình cảm.
- Biết liên hệ, đề xuất việc làm chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh ở gia đình, lớp học và trường học.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, đọc thông tin trong SGK, tự ghi nhớ lợi ích của hoa, cây cảnh và liên hệ thực tế.
- Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày rõ đặc điểm và lợi ích của hoa, cây cảnh.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn loại hoa, cây cảnh phù hợp với từng không gian, đề xuất ý tưởng trồng/chăm sóc cây xanh an toàn, thiết thực.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thảo luận, hoàn thành nhiệm vụ học tập về hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh; không bẻ cành, hái hoa tùy tiện.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

- Tích hợp AI (4.C2.1): HS nhận biết AI có thể hỗ trợ nhận diện, gọi tên và phân loại hoa, cây cảnh qua hình ảnh. GV giới thiệu Google Lens hoặc Canva/ChatGPT đã kiểm duyệt; HS quan sát, đối chiếu SGK, không phụ thuộc máy móc vào kết quả AI.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, tranh Hình 1, một số ảnh hoa/cây cảnh trang trí, Google Lens hoặc Canva/ChatGPT đã kiểm duyệt.
- HS: SGK, vở ghi, bút, thẻ trả lời.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú học tập, gọi mở hiểu biết ban đầu về lợi ích của hoa, cây cảnh. * Cách tiến hành:	
- GV cho HS quan sát nhanh tranh mở đầu bài học và hỏi: Trong tranh, các bạn nhỏ đang đứng ở đâu? Xung quanh có những gì?	- HS quan sát và trả lời: Các bạn đang ở vườn trường; xung quanh có nhiều hoa, cây xanh, lối đi và cảnh quan đẹp.
- GV hỏi tiếp: Theo em, vì sao sân trường, công viên, nhà ở thường được trang trí bằng hoa, cây cảnh?	- HS trả lời cụ thể: Vì hoa, cây cảnh làm cho không gian đẹp hơn, có nhiều màu sắc, tạo cảm giác mát mẻ, dễ chịu và gần gũi với thiên nhiên.
- GV nhận xét, dẫn dắt vào bài: Hôm nay chúng ta tìm hiểu lợi ích trang trí cảnh quan của hoa, cây cảnh trong đời sống.	- HS lắng nghe, ghi tên bài và xác định nhiệm vụ học tập của tiết 1.
2. Khám phá: Tìm hiểu vai trò trang trí cảnh quan (22 phút) Mục tiêu: HS nêu được những nơi hoa, cây cảnh được dùng để trang trí và giải thích được tác dụng làm đẹp cảnh quan.	

Mục tiêu tích hợp: Tích hợp AI (4.C2.1): HS nhận biết AI có thể hỗ trợ nhận diện, gọi tên và phân loại hoa, cây cảnh qua hình ảnh; HS biết kiểm chứng lại bằng quan sát và SGK.

*** Cách tiến hành:**

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1 trong SGK, đọc các thẻ gợi ý: Trường học, công viên, đường phố, văn phòng. GV giao nhiệm vụ: Nối từng tranh a, b, c, d với nơi trang trí phù hợp.



- HS quan sát tranh và trả lời: a - Công viên; b - Trường học; c - Văn phòng; d - Đường phố. HS nêu thêm: các nơi này dùng hoa, cây cảnh để làm đẹp và tạo không gian xanh.

- GV hỏi: Hoa, cây cảnh trong từng tranh giúp không gian thay đổi như thế nào?

- HS trả lời: Hoa, cây cảnh làm nơi đó tươi đẹp hơn, có màu sắc hơn, tạo bóng mát, giúp con người cảm thấy thoải mái khi học tập, làm việc, vui chơi hoặc đi lại.

- GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi: Em đã thấy hoa, cây cảnh được trang trí ở những nơi nào khác?

- HS thảo luận và nêu: ở nhà, ban công, sân trường, phòng khách, bệnh viện, trung tâm thương mại, khu vui chơi, sân vườn, lễ hội hoặc đường hoa ngày Tết.

- GV mời đại diện nhóm trình bày, yêu cầu nhóm khác nhận xét theo câu hỏi: Ý kiến của bạn có đúng thực tế không? Có bổ sung nơi nào khác không?

- Đại diện nhóm trình bày; nhóm khác bổ sung: hoa còn được đặt ở cổng trường, trước lớp học, hành lang, bàn làm việc, công viên và các tiểu cảnh trong khu phố.

- GV chốt kiến thức: Hoa, cây cảnh được dùng để trang trí nhà ở, trường học, nơi làm việc, khu vui chơi, đường phố; giúp không gian xanh mát, đẹp hơn, có hương thơm và gần gũi với thiên nhiên.

- HS lắng nghe, nhắc lại: Hoa, cây cảnh có lợi ích trang trí cảnh quan và làm cho cuộc sống đẹp hơn.

- Câu hỏi dẫn tích hợp AI: Nếu cô đưa ảnh một cây hoa lạ cho ứng dụng Google Lens hoặc Canva/ChatGPT đã kiểm duyệt, công cụ có thể giúp gì? Chúng ta có được tin ngay kết quả AI không? Vì sao?

- HS trả lời: AI có thể gợi ý tên cây, loại hoa hoặc đặc điểm của cây. Em không tin ngay hoàn toàn vì AI có thể nhầm; em cần so sánh với SGK, hỏi cô giáo và quan sát thật kĩ. Em chỉ sử dụng hình ảnh học tập do có cung cấp, không tự ý tải ảnh riêng tư lên mạng.

- Diễn giải tích hợp AI (4.C2.1): GV giới thiệu Google Lens/Canva/ChatGPT là công cụ có thể hỗ trợ nhận diện tên cây, màu hoa, dạng lá hoặc gợi ý phân loại hoa, cây cảnh qua hình ảnh. Tuy nhiên, AI chỉ đưa ra gợi ý ban đầu; HS phải quan sát kĩ đặc điểm trong ảnh, đối chiếu với SGK, hỏi GV/người lớn và nêu nhận xét bằng lời của mình. Khi dùng công cụ số, HS không tự ý mở trang lạ, không tải ảnh cá nhân lên mạng và không sao chép kết quả AI máy móc.

3. Luyện tập (5 phút)

Mục tiêu: Củng cố kiến thức về lợi ích trang trí cảnh quan của hoa, cây cảnh.

*** Cách tiến hành:**

- GV tổ chức trò chơi “Nơi nào có hoa?": GV nêu địa điểm, HS nói nhanh lợi ích của hoa, cây cảnh ở địa điểm đó.	- HS tham gia: Ở trường học - làm sân trường đẹp, mát; ở công viên - tạo cảnh quan xanh; ở văn phòng - giúp không gian dễ chịu; ở nhà - làm nhà đẹp và gần gũi thiên nhiên.
- GV nhận xét, khen HS trả lời đúng và biết liên hệ thực tế.	- HS lắng nghe, tự điều chỉnh câu trả lời nếu còn thiếu.

4. Vận dụng, trải nghiệm (3 phút)

Mục tiêu: HS biết vận dụng để đề xuất ý tưởng trang trí bằng hoa, cây cảnh.

*** Cách tiến hành:**

- GV giao nhiệm vụ: Em hãy nêu một ý tưởng dùng hoa, cây cảnh để trang trí lớp học hoặc góc học tập ở nhà.	- HS nêu cụ thể: Em đặt một chậu cây nhỏ ở góc lớp; em trồng cây hoa mười giờ ở bồn cây; em đặt chậu cây lan ý gần cửa sổ; em dùng lọ hoa nhỏ trang trí bàn học nhưng phải chăm sóc thường xuyên.
- GV dẫn HS về nhà quan sát một nơi có hoa, cây cảnh và ghi lại lợi ích trang trí của nơi đó.	- HS ghi nhớ nhiệm vụ, chuẩn bị chia sẻ ở tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4
TUẦN 2: CHỦ ĐỀ 1: HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG
BÀI 1: LỢI ÍCH CỦA HOA, CÂY CẢNH ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG
TIẾT 2

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**1. Năng lực đặc thù**

- Nêu được lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống qua các tình huống gần gũi.
- Nhận biết được hoa, cây cảnh có thể dùng để trang trí, làm sạch không khí, cung cấp oxygen và thể hiện tình cảm.
- Biết liên hệ, đề xuất việc làm chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh ở gia đình, lớp học và trường học.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, đọc thông tin trong SGK, tự ghi nhớ lợi ích của hoa, cây cảnh và liên hệ thực tế.
- Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày rõ đặc điểm và lợi ích của hoa, cây cảnh.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn loại hoa, cây cảnh phù hợp với từng không gian, đề xuất ý tưởng trồng/chăm sóc cây xanh an toàn, thiết thực.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thảo luận, hoàn thành nhiệm vụ học tập về hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh; không bẻ cành, hái hoa tùy tiện.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

- Tích hợp NLS 1.1.CB1a, 1.2.CB1a: HS quan sát hình ảnh, video về cây có khả năng làm sạch không khí từ nguồn GV cung cấp; biết chọn thông tin phù hợp, không tự ý mở đường dẫn lạ khi tìm hiểu thêm về cây xanh.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, Hình 2, hình ảnh/video cây làm sạch không khí từ nguồn GV chọn lọc.

- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu nhóm.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Ôn lại lợi ích trang trí cảnh quan và kết nối vào nội dung làm sạch không khí. * Cách tiến hành:	
- GV hỏi: Tiết trước, em đã biết hoa, cây cảnh có lợi ích gì?	- HS trả lời: Hoa, cây cảnh dùng để trang trí nhà ở, trường học, công viên, đường phố, văn phòng; giúp không gian đẹp, xanh mát và gần gũi với thiên nhiên.
- GV đưa hình cây trong chậu và hỏi: Ngoài làm đẹp, cây cảnh trong nhà còn có thể giúp ích gì cho không khí?	- HS dự đoán: Cây có thể làm không khí mát hơn, sạch hơn, giúp con người thấy dễ chịu hơn.
- GV nhận xét, giới thiệu nội dung tiết học: Tìm hiểu vai trò làm sạch không khí của hoa, cây cảnh.	- HS lắng nghe, ghi tên tiết học vào vở.
2. Khám phá: Tìm hiểu vai trò làm sạch không khí (25 phút) Mục tiêu: HS nhận biết một số loài hoa, cây cảnh có khả năng làm sạch không khí và biết lựa chọn thông tin phù hợp từ nguồn GV cung cấp. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp NLS 1.1.CB1a, 1.2.CB1a: HS quan sát hình ảnh/video từ nguồn GV cung cấp, biết chọn thông tin phù hợp và không tự ý mở đường dẫn lạ. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 trong SGK và đọc các thẻ tên cây: cây phát lộc, cây ngọc ngân, cây nha đam, cây lan ý, cây lưỡi hổ, cây vạn niên thanh. 	- HS quan sát tranh, đọc tên các thẻ cây và chuẩn bị gọi tên từng hình a, b, c, d, e, g.
- GV giao nhiệm vụ nhóm 4: Dùng thẻ gợi ý để gọi tên cây trong Hình 2, sau đó nêu đặc điểm để nhận biết của từng cây.	- HS thảo luận và trả lời: a - cây nha đam, lá dày, mọng nước, mép có gai nhỏ; b - cây lan ý, lá xanh, hoa trắng; c - cây ngọc ngân, lá xanh pha trắng; d - cây vạn niên thanh, lá xanh vàng; e - cây lưỡi hổ, lá dài cứng, viền vàng; g - cây phát lộc, thân xanh, thường trồng trong nước.

		
- GV hỏi: Vì sao những cây này thường được đặt trong nhà, lớp học hoặc văn phòng?	- HS trả lời: Vì cây có hình dáng đẹp, dễ chăm sóc, giúp không gian xanh hơn, có thể góp phần làm sạch không khí và tạo cảm giác dễ chịu.	
- GV cho HS kể thêm một số cây có khả năng làm sạch không khí mà em biết hoặc thấy ở nhà/trường.	- HS nêu: cây trầu bà, cây lan chi, cây cọ lá tre, cây thường xuân, hoa nhài, nha đam, lan ý, lưỡi hổ.	
- GV hướng dẫn HS đề xuất một loại cây nên trồng ở khuôn viên trường: nêu tên cây, vị trí trồng và lí do chọn.	- HS trả lời cụ thể: Nhóm em chọn cây lan ý đặt ở hành lang vì cây có hoa trắng đẹp, làm không gian dịu mát. Nhóm em chọn cây lưỡi hổ để ở góc lớp vì cây dễ chăm, lá đẹp và giúp làm xanh lớp học.	
<p>- Câu hỏi dẫn tích hợp NLS: Khi muốn tìm thêm thông tin về cây làm sạch không khí, em nên xem thông tin ở đâu? Em có nên tự bấm vào mọi đường dẫn trên mạng không?</p> <p>- Diễn giải tích hợp NLS 1.1.CB1a, 1.2.CB1a: GV hướng dẫn HS chỉ quan sát hình ảnh, video hoặc tài liệu số do GV cung cấp, thư viện nhà trường hoặc trang thông tin đáng tin cậy. Khi tìm hiểu thêm về cây xanh, HS cần chọn thông tin phù hợp với lứa tuổi, ghi lại tên cây và đặc điểm chính, không tự ý mở quảng cáo/đường dẫn lạ, không tải hình ảnh không rõ nguồn và không chia sẻ thông tin chưa kiểm chứng cho bạn.</p>		- HS trả lời: Em nên xem SGK, hình ảnh cô giáo đưa, sách thư viện hoặc nguồn cô giới thiệu. Em không tự bấm đường dẫn lạ vì có thể không an toàn, thông tin có thể sai hoặc có quảng cáo không phù hợp. Em sẽ ghi tên cây, đặc điểm và hỏi cô nếu chưa chắc chắn.
- GV kết luận: Nhiều loại hoa, cây cảnh có khả năng hấp thụ một số khí có mùi hôi, khí độc, góp phần mang lại bầu không khí trong lành, tươi mát.	- HS nhắc lại: Cây cảnh không chỉ làm đẹp mà còn giúp không khí trong lành hơn; em cần chăm sóc và bảo vệ cây.	
3. Luyện tập (3 phút) Mục tiêu: Cùng cố tên cây và lợi ích làm sạch không khí. * Cách tiến hành:		
- GV tổ chức trò chơi “Gọi tên cây nhanh”: GV nêu đặc điểm, HS gọi tên cây.	- HS trả lời: Lá mỏng nước, mép có gai nhỏ - cây nha đam; lá dài cứng, viền vàng - cây lưỡi hổ; có hoa trắng - cây lan ý; trồng trong nước - cây phát lộc.	
4. Vận dụng, trải nghiệm (2 phút) Mục tiêu: HS vận dụng lựa chọn cây cảnh phù hợp để làm xanh không gian sống. * Cách tiến hành:		
- GV giao nhiệm vụ: Về nhà quan sát một cây	- HS ghi nhiệm vụ: Em sẽ quan sát cây ở nhà/trường,	

cảnh ở gia đình hoặc xung quanh nhà, ghi tên cây và 1 lợi ích của cây.

ghi tên cây, đặc điểm và lợi ích như làm đẹp, làm mát hoặc góp phần làm sạch không khí.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 3: CHỦ ĐỀ 1: HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG BÀI 1: LỢI ÍCH CỦA HOA, CÂY CẢNH ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG TIẾT 3

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nêu được lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống qua các tình huống gần gũi.
- Nhận biết được hoa, cây cảnh có thể dùng để trang trí, làm sạch không khí, cung cấp oxygen và thể hiện tình cảm.
- Biết liên hệ, đề xuất việc làm chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh ở gia đình, lớp học và trường học.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, đọc thông tin trong SGK, tự ghi nhớ lợi ích của hoa, cây cảnh và liên hệ thực tế.
- Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày rõ đặc điểm và lợi ích của hoa, cây cảnh.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn loại hoa, cây cảnh phù hợp với từng không gian, đề xuất ý tưởng trồng/chăm sóc cây xanh an toàn, thiết thực.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thảo luận, hoàn thành nhiệm vụ học tập về hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh; không bẻ cành, hái hoa tùy tiện.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

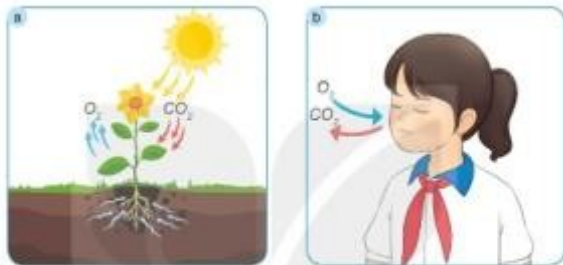
- Tích hợp BVMT: HS hiểu hoa, cây cảnh góp phần tạo oxygen, làm đẹp cảnh quan và bồi dưỡng tình yêu thiên nhiên; biết trồng, chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh ở gia đình, lớp học và trường học để giữ môi trường xanh - sạch - đẹp.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, Hình 3, Hình 4, thẻ câu hỏi luyện tập.
- HS: SGK, vở ghi, bút, thẻ đáp án.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (4 phút) Mục tiêu: Ôn lại hai lợi ích đã học và tạo tâm thế vào nội dung cung cấp oxygen, thể hiện tình cảm. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức hỏi nhanh: Hoa, cây cảnh có những lợi ích nào em đã học ở tiết trước?	- HS trả lời: Hoa, cây cảnh dùng để trang trí cảnh quan và có thể góp phần làm sạch không khí.
- GV hỏi: Con người cần khí gì để hít thở? Cây xanh có liên quan gì đến khí đó?	- HS trả lời: Con người cần khí oxygen để thở. Cây xanh quang hợp tạo ra oxygen và hấp thụ khí carbon dioxide.
- GV giới thiệu nội dung tiết 3: Cung cấp oxygen, thể hiện tình cảm, luyện tập và vận	- HS lắng nghe, ghi tên bài/tiết vào vở.

dụng bảo vệ hoa, cây cảnh.	
2. Khám phá: Cung cấp oxygen cho con người (12 phút) Mục tiêu: HS hiểu cây quang hợp tạo oxygen và thấy vai trò của hoa, cây cảnh đối với sự sống. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp BVMT: HS hiểu hoa, cây cảnh góp phần tạo oxygen, làm đẹp cảnh quan; biết chăm sóc, bảo vệ cây xanh để giữ môi trường xanh - sạch - đẹp. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 3 và hoàn thành câu: Hoạt động quang hợp của hoa, cây cảnh lấy khí (1) và tạo ra khí (2). Hoạt động hô hấp của con người lấy khí (3) và thải ra khí (4). 2. Hình 3 thể hiện vai trò gì của hoa, cây cảnh đối với con người?  <p>Hình 3: Hoạt động quang hợp của hoa, cây cảnh (a) và hoạt động hô hấp của con người (b)</p>	- HS quan sát và trả lời: (1) carbon dioxide/CO ₂ ; (2) oxygen/O ₂ ; (3) oxygen/O ₂ ; (4) carbon dioxide/CO ₂ .
- GV hỏi: Hình 3 thể hiện vai trò gì của hoa, cây cảnh đối với con người?	- HS trả lời: Hình 3 thể hiện hoa, cây cảnh quang hợp, tạo oxygen cung cấp cho hoạt động hô hấp của con người và động vật.
- GV hỏi mở rộng: Nếu xung quanh trường học có nhiều cây xanh thì không gian sẽ như thế nào?	- HS trả lời: Trường học sẽ mát hơn, không khí trong lành hơn, có bóng mát, đẹp hơn và giúp chúng em thấy thoải mái khi học tập, vui chơi.
- Câu hỏi dẫn tích hợp BVMT: Muốn cây tiếp tục làm đẹp cảnh quan, tạo không khí trong lành, chúng ta cần làm gì? - Diễn giải tích hợp BVMT: GV nhấn mạnh cây xanh, hoa và cây cảnh góp phần tạo oxygen, làm mát không gian, làm đẹp trường lớp và giúp con người yêu thiên nhiên. Vì vậy, mỗi HS cần tưới nước vừa đủ, không bẻ cành hái hoa, không giẫm lên cây non, nhặt rác quanh bồn cây, báo người lớn khi cây bị sâu bệnh và tham gia chăm sóc cây ở lớp, ở nhà. Bảo vệ hoa, cây cảnh chính là góp phần giữ môi trường xanh - sạch - đẹp, bảo vệ sức khỏe của bản thân và cộng đồng.	- HS trả lời: Em sẽ tưới cây vừa đủ, không ngắt hoa bẻ cành, không vứt rác vào bồn cây, nhắc bạn không dẫm lên cây non, cùng lớp chăm sóc cây xanh để trường lớp sạch đẹp và không khí trong lành.
3. Khám phá: Hoa, cây cảnh thể hiện tình cảm (10 phút) Mục tiêu: HS nêu được các dịp con người dùng hoa, cây cảnh để bày tỏ tình cảm. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 4 và cho biết hoa, cây cảnh được sử dụng trong những dịp nào.	- HS trả lời: Hoa được dùng trong dịp chúc mừng ngày Quốc tế Phụ nữ 8-3, kỉ niệm ngày Nhà giáo Việt Nam 20-11, chúc mừng sinh nhật, chúc mừng khai trương.

<p>Quan sát Hình 4 và cho biết hoa, cây cảnh thường được sử dụng để thể hiện tình cảm trong những dịp lễ nào.</p> 	
<p>- GV hỏi: Vì sao con người thường tặng hoa trong các dịp đặc biệt?</p>	<p>- HS trả lời: Vì hoa đẹp, có hương thơm, thể hiện lời chúc mừng, lòng biết ơn, sự quan tâm và tình cảm yêu thương đối với người nhận.</p>
<p>- GV yêu cầu HS chia sẻ một kỉ niệm em tặng hoa hoặc được tặng hoa.</p>	<p>- HS chia sẻ: Em tặng mẹ bó hoa nhân ngày 8-3 để cảm ơn mẹ; em tặng cô giáo hoa vào ngày 20-11; em được bạn tặng hoa trong sinh nhật và em thấy rất vui.</p>
<p>- GV kết luận: Tặng hoa đúng dịp, đúng cách là hành động đẹp, thể hiện sự quan tâm, trân trọng và biết ơn.</p>	<p>- HS lắng nghe, nêu thêm: Khi tặng hoa cần nói lời chúc lịch sự và chăm sóc hoa/cây sau khi nhận.</p>
<p>4. Luyện tập, vận dụng (9 phút) Mục tiêu: HS củng cố lợi ích của hoa, cây cảnh và cam kết hành động bảo vệ cây. * Cách tiến hành:</p>	
<p>- GV tổ chức trò chơi “Rung chuông vàng” với câu hỏi: Hoa, cây cảnh có những lợi ích nào đối với đời sống?</p>	<p>- HS trả lời: Hoa, cây cảnh dùng để trang trí, làm sạch không khí, cung cấp oxygen, thể hiện tình cảm, có thể làm thuốc, làm nước hoa và mang lại niềm vui cho con người.</p>
<p>- GV yêu cầu HS lập cam kết nhỏ: Em sẽ làm gì để hoa, cây cảnh phát huy lợi ích trong cuộc sống?</p>	<p>- HS viết/nói cam kết: Em sẽ chăm sóc cây ở lớp, tưới nước vừa đủ, không hái hoa bẻ cành, giữ vệ sinh bồn cây, nhắc bạn cùng bảo vệ cây xanh.</p>
<p>- GV nhận xét, dặn HS thực hiện cam kết và chia sẻ việc làm tốt ở tiết sau.</p>	<p>- HS lắng nghe, ghi nhớ và thực hiện ở nhà, ở lớp.</p>

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 4: CHỦ ĐỀ 1: HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG BÀI 2: MỘT SỐ LOẠI HOA, CÂY CẢNH PHỔ BIẾN TIẾT 1

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết và nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại hoa, cây cảnh phổ biến.
- Mô tả được đặc điểm nhận biết của hoa hồng, hoa đào, hoa mai, hoa sen và một số cây cảnh phổ biến.
- Biết liên hệ, giới thiệu cây/hoa quen thuộc ở gia đình, nhà trường, địa phương.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát hình ảnh, đọc gợi ý, ghi nhớ đặc điểm các loài hoa, cây cảnh.

- Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm đôi/nhóm bốn, trình bày đặc điểm cây, lắng nghe và bổ sung ý kiến cho bạn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phân biệt các loài hoa, cây cảnh qua màu sắc, lá, thân, hoa; vận dụng để giới thiệu, lựa chọn cây phù hợp.

3. Phẩm chất

- Yêu nước: Trân trọng các loài hoa gắn với ngày Tết, quê hương và biểu tượng văn hóa Việt Nam.
- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, mô tả, ghi chép đặc điểm hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh trong gia đình, trường học và cộng đồng.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng vẻ đẹp của hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp

- Tích hợp AI (4.A1.1; 4.C2.1): HS nhận biết AI có thể hỗ trợ phân biệt một số loài hoa qua màu sắc, lá, thân, hoa; GV hướng dẫn HS quan sát hình ảnh hoa hồng, hoa đào trên học liệu số đã kiểm duyệt và đối chiếu với đặc điểm trong SGK.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, Hình 1, Hình 2, hình ảnh hoa hồng, hoa đào, Google Lens/Canva/ChatGPT đã kiểm duyệt.
- HS: SGK, vở ghi, bút, thẻ đặc điểm.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Gọi mở hiểu biết về một số loài hoa, cây cảnh phổ biến quanh em. * Cách tiến hành:	
<ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS quan sát tranh mở đầu Bài 2 và hỏi: Các bạn nhỏ đang trò chuyện về điều gì trong vườn trường? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời: Các bạn nói vườn trường có nhiều hoa, cây cảnh đẹp và muốn cùng tìm hiểu các loại hoa, cây cảnh trong vườn trường.
<ul style="list-style-type: none"> - GV hỏi: Em biết những loài hoa nào thường gặp ở nhà, trường học hoặc công viên? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS nêu: hoa hồng, hoa đào, hoa mai, hoa sen, hoa cúc, hoa lan, hoa giấy, cây xương rồng, cây sanh, cây cọ cảnh.
<ul style="list-style-type: none"> - GV giới thiệu tiết học: Tìm hiểu hoa hồng và hoa đào. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe, ghi tên bài/tiết vào vở.
2. Khám phá: Tìm hiểu hoa hồng (15 phút) Mục tiêu: HS nhận biết đặc điểm cơ bản của hoa hồng qua lá, thân, màu sắc, cách mọc hoa. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp AI (4.A1.1; 4.C2.1): HS nhận biết AI có thể hỗ trợ phân biệt một số loài hoa qua màu sắc, lá, thân, hoa; HS biết đối chiếu kết quả với SGK. * Cách tiến hành:	
<ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS quan sát Hình 1 và các thẻ gợi ý: màu xanh, mép hình răng cưa, mọc đơn lẻ, mọc thành chùm, màu đỏ, màu hồng, màu trắng, có gai. GV giao nhiệm vụ: Mô tả lá, hoa, 	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát và trả lời: Lá hoa hồng màu xanh, mép lá có hình răng cưa; hoa hồng có nhiều màu như đỏ, hồng, trắng; hoa có thể mọc đơn lẻ hoặc mọc thành chùm; thân cây thường có gai.

<p>thân cây hoa hồng.</p> 	
<p>- GV hỏi: Hoa hồng thường được dùng để làm gì trong đời sống?</p>	<p>- HS trả lời: Hoa hồng dùng để trang trí, tặng người thân, bạn bè trong các dịp đặc biệt, làm nước hoa, tạo không gian đẹp và có hương thơm.</p>
<p>- GV yêu cầu HS giới thiệu ngắn một loại hoa hồng em biết hoặc em thích.</p>	<p>- HS giới thiệu: Em thích hoa hồng đỏ vì màu rực rỡ, hương thơm nhẹ; hoa thường được tặng trong ngày sinh nhật hoặc ngày lễ. Em thích hoa hồng trắng vì màu dịu và đẹp.</p>
<p>- Câu hỏi dẫn tích hợp AI: Nếu dùng Google Lens để nhận diện hoa hồng, công cụ có thể dựa vào đặc điểm nào? Em cần làm gì sau khi AI đưa ra tên hoa?</p> <p>- Diễn giải tích hợp AI (4.A1.1; 4.C2.1): GV cho HS quan sát mô phỏng cách Google Lens/Canva/ChatGPT đã kiểm duyệt có thể nhận diện hoa hồng qua màu sắc, cánh hoa, lá, thân và gai. GV nhấn mạnh AI chỉ hỗ trợ gợi ý tên hoa và đặc điểm, không thay thế việc quan sát thật. HS phải đối chiếu với Hình 1 trong SGK, kiểm tra các thẻ đặc điểm, nói lại bằng lời của mình và không tải hình ảnh cá nhân lên công cụ khi chưa được phép.</p>	<p>- HS trả lời: AI có thể dựa vào màu hoa, cánh hoa, lá, gai và hình dáng cây. Sau khi AI gợi ý, em cần kiểm tra lại với SGK và quan sát thật; em không chép nguyên kết quả AI, không tự ý đưa ảnh riêng tư lên mạng.</p>
<p>3. Khám phá: Tìm hiểu hoa đào (12 phút) Mục tiêu: HS nêu được đặc điểm của hoa đào và biết hoa đào thường được trưng bày vào dịp Tết ở miền Bắc. * Cách tiến hành:</p>	
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 và mô tả điểm khác nhau giữa hai loại hoa đào trong hình.</p>  <p>Hình 2 Một số loại hoa đào</p>	<p>- HS trả lời: Hoa đào trong hình có màu hồng đậm hoặc hồng nhạt; hoa mọc dọc theo cành; cành đào có nhiều nụ, lá nhỏ; hoa đào thường nở vào mùa xuân.</p>
<p>- GV hỏi: Hoa đào thường được trưng bày vào mùa nào, dịp nào?</p>	<p>- HS trả lời: Hoa đào thường được trưng bày vào mùa xuân, dịp Tết Nguyên đán, nhất là ở miền Bắc.</p>
<p>- GV yêu cầu HS giới thiệu một cây/cành đào</p>	<p>- HS nêu: Em thấy cành đào được đặt ở phòng khách</p>

em đã thấy trong dịp Tết.	vào ngày Tết; hoa màu hồng, nhiều nụ, làm nhà cửa ấm áp và có không khí mùa xuân.
- GV kết luận: Cây hoa đào được trồng phổ biến ở miền Bắc; hoa có màu đỏ, hồng hoặc trắng, thường nở vào mùa xuân và được trưng bày trong ngày Tết.	- HS lắng nghe, nhắc lại đặc điểm chính của hoa đào.
4. Vận dụng, trải nghiệm (3 phút) Mục tiêu: HS biết giới thiệu một loài hoa phổ biến bằng đặc điểm cụ thể. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS chọn hoa hồng hoặc hoa đào và nói 3 đặc điểm nhận biết.	- HS trả lời: Hoa hồng có lá xanh, mép răng cưa, thân có gai, hoa nhiều màu. Hoa đào có hoa màu hồng/đỏ/trắng, mọc trên cành, thường nở vào mùa xuân, trưng bày ngày Tết.
- GV nhận xét, dặn HS quan sát thêm hoa mai và hoa sen để học ở tiết sau.	- HS lắng nghe và chuẩn bị bài.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 5: CHỦ ĐỀ 1: HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG BÀI 2: MỘT SỐ LOẠI HOA, CÂY CẢNH PHỔ BIẾN TIẾT 2

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết và nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại hoa, cây cảnh phổ biến.
- Mô tả được đặc điểm nhận biết của hoa hồng, hoa đào, hoa mai, hoa sen và một số cây cảnh phổ biến.
- Biết liên hệ, giới thiệu cây/hoa quen thuộc ở gia đình, nhà trường, địa phương.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát hình ảnh, đọc gợi ý, ghi nhớ đặc điểm các loài hoa, cây cảnh.
- Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm đôi/nhóm bốn, trình bày đặc điểm cây, lắng nghe và bổ sung ý kiến cho bạn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phân biệt các loài hoa, cây cảnh qua màu sắc, lá, thân, hoa; vận dụng để giới thiệu, lựa chọn cây phù hợp.

3. Phẩm chất

- Yêu nước: Trân trọng các loài hoa gắn với ngày Tết, quê hương và biểu tượng văn hóa Việt Nam.
- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, mô tả, ghi chép đặc điểm hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh trong gia đình, trường học và cộng đồng.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng vẻ đẹp của hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp

- Tích hợp QPAN: HS trân trọng những loài hoa gắn với ngày Tết, quê hương và biểu tượng văn hóa Việt Nam; qua hoa mai, hoa sen bồi dưỡng tình yêu quê hương, đất nước, tự hào dân tộc và ý thức gìn giữ nét đẹp truyền thống.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, Hình 3, Hình 4, tranh ảnh hoa mai, hoa sen.
- HS: SGK, vở ghi, bút, thẻ trả lời.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Ôn lại hoa hồng, hoa đào và kết nối vào hoa mai, hoa sen. * Cách tiến hành:	
- GV hỏi: Hoa đào thường được trưng bày vào dịp nào? Hoa hồng có đặc điểm gì dễ nhận biết?	- HS trả lời: Hoa đào thường trưng bày dịp Tết ở miền Bắc; hoa hồng có lá xanh mép răng cưa, thân có gai, hoa nhiều màu và có hương thơm.
- GV giới thiệu: Tiết này chúng ta tìm hiểu hoa mai và hoa sen - những loài hoa gắn với văn hóa Việt Nam.	- HS lắng nghe, ghi tên bài/tiết vào vở.
2. Khám phá: Tìm hiểu hoa mai (12 phút) Mục tiêu: HS nhận biết đặc điểm hoa mai và ý nghĩa của hoa mai trong ngày Tết miền Nam. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 3 và nêu đặc điểm của hoa mai: màu sắc, cánh hoa, lá, thời điểm nở. Em hãy quan sát Hình 3 và nêu đặc điểm của hoa mai.  Hình 3 - Cây hoa mai	- HS trả lời: Hoa mai thường có màu vàng, có nhiều cánh nhỏ; lá màu xanh; cây mai thường nở vào mùa xuân, dịp Tết Nguyên đán.
- GV hỏi: Hoa mai thường được trưng bày ở vùng nào vào dịp Tết? Vì sao nhiều gia đình thích trưng hoa mai?	- HS trả lời: Hoa mai thường được trưng bày phổ biến ở miền Nam vào dịp Tết; hoa mai màu vàng rực rỡ, tượng trưng cho may mắn, niềm vui và sự khởi đầu tốt đẹp.
- GV mời HS giới thiệu một cây mai em từng thấy.	- HS nêu: Em thấy cây mai trong nhà ông bà vào dịp Tết, cây có nhiều nụ và hoa vàng, làm nhà có không khí Tết vui tươi.
3. Khám phá: Tìm hiểu hoa sen (15 phút) Mục tiêu: HS nhận biết đặc điểm hoa sen, ý nghĩa hoa sen và bồi dưỡng tình yêu quê hương, đất nước. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp QPAN: HS trân trọng những loài hoa gắn với quê hương, biểu tượng văn hóa Việt Nam; bồi dưỡng tình yêu quê hương, đất nước, tự hào dân tộc. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 4 và mô tả đặc điểm của cây hoa sen. Em hãy quan sát Hình 4 và mô tả đặc điểm của cây hoa sen.  Hình 4 - Đầm sen	- HS trả lời: Hoa sen sống dưới nước, thường ở ao, đầm, hồ; lá sen to, tròn, màu xanh; hoa sen thường có màu hồng, trắng hoặc vàng; nhị hoa màu vàng; hoa nở vào mùa hè.

- GV đọc câu ca dao: “Trong đầm gì đẹp bằng sen/ Lá xanh, bông trắng lại chen nhị vàng...” và hỏi: Câu ca dao nói đến những bộ phận nào của cây sen?	- HS trả lời: Câu ca dao nói đến lá sen màu xanh, bông sen màu trắng và nhị sen màu vàng.
- GV hỏi: Hoa sen có những công dụng nào trong đời sống?	- HS trả lời: Hoa sen dùng để làm cảnh, cắm hoa; hạt sen dùng làm thức ăn; lá sen có thể gói đồ ăn; tâm sen, hạt sen còn dùng trong một số bài thuốc dân gian.
- Câu hỏi dẫn tích hợp QPAN: Vì sao hoa sen thường được nhắc đến như một biểu tượng đẹp của Việt Nam? Em cần làm gì để thể hiện lòng tự hào, yêu quê hương đất nước từ những điều gần gũi như hoa sen, hoa mai? - Diễn giải tích hợp QPAN: GV nhấn mạnh hoa mai, hoa sen gắn với ngày Tết, quê hương và nét đẹp văn hóa Việt Nam. Hoa sen mọc trong bùn nhưng vẫn vươn lên thanh cao, trong sáng, gợi nhắc phẩm chất tốt đẹp của con người Việt Nam: kiên cường, giản dị, yêu cái đẹp và biết vượt khó. Khi hiểu ý nghĩa các loài hoa của quê hương, HS biết tự hào dân tộc, trân trọng truyền thống, chăm học, giữ gìn cảnh quan, bảo vệ cây xanh và giới thiệu nét đẹp Việt Nam bằng lời nói lịch sự, đúng mực.	- HS trả lời: Hoa sen đẹp, thanh cao, gần gũi với người Việt Nam; hoa mai làm cho ngày Tết thêm ấm áp. Em thể hiện lòng yêu quê hương bằng cách chăm học, giữ gìn cây xanh, không hái hoa bẻ cành, tự hào khi giới thiệu hoa sen, hoa mai với bạn bè.
- GV kết luận: Hoa mai và hoa sen không chỉ đẹp mà còn gắn với đời sống, văn hóa và niềm tự hào của người Việt Nam.	- HS lắng nghe, nhắc lại: Hoa mai gắn với Tết miền Nam; hoa sen là loài hoa có ý nghĩa văn hóa đặc biệt của Việt Nam.
4. Vận dụng, trải nghiệm (3 phút) Mục tiêu: HS biết giới thiệu hoa mai hoặc hoa sen bằng đặc điểm và ý nghĩa. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS chọn hoa mai hoặc hoa sen, nói 3 câu giới thiệu cho bạn.	- HS nói: Hoa mai có màu vàng, thường nở vào dịp Tết ở miền Nam, tượng trưng cho may mắn. Hoa sen sống dưới nước, có lá to, hoa đẹp, gần gũi vẻ thanh cao của người Việt Nam.
- GV nhận xét, dặn HS chuẩn bị quan sát một số cây cảnh phổ biến cho tiết sau.	- HS lắng nghe, chuẩn bị bài.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 6: CHỦ ĐỀ 1: HÒA VÀ CÂY CẢNH TRONG ĐỜI SỐNG

BÀI 2: MỘT SỐ LOẠI HOA, CÂY CẢNH PHỔ BIẾN

TIẾT 3

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết và nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại hoa, cây cảnh phổ biến.
- Mô tả được đặc điểm nhận biết của hoa hồng, hoa đào, hoa mai, hoa sen và một số cây cảnh phổ biến.
- Biết liên hệ, giới thiệu cây/hoa quen thuộc ở gia đình, nhà trường, địa phương.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát hình ảnh, đọc gợi ý, ghi nhớ đặc điểm các loài hoa, cây cảnh.
- Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm đôi/nhóm bốn, trình bày đặc điểm cây, lắng nghe và bổ sung ý kiến cho bạn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phân biệt các loài hoa, cây cảnh qua màu sắc, lá, thân, hoa; vận dụng để giới thiệu, lựa chọn cây phù hợp.

3. Phẩm chất

- Yêu nước: Trân trọng các loài hoa gắn với ngày Tết, quê hương và biểu tượng văn hóa Việt Nam.
- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, mô tả, ghi chép đặc điểm hoa, cây cảnh.
- Trách nhiệm: Có ý thức chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh trong gia đình, trường học và cộng đồng.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng vẻ đẹp của hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp

- Tích hợp NLS 1.1.CB1a: HS tìm hình ảnh một số loài cây cảnh phổ biến từ nguồn GV giới thiệu; biết gọi tên, nêu đặc điểm nhận biết đơn giản và không chia sẻ hình ảnh, thông tin từ nguồn chưa kiểm chứng.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK Công nghệ 4, máy tính/ti vi, Hình 5, hình ảnh cây cảnh phổ biến từ nguồn GV chọn lọc.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu quan sát.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Ôn lại các loài hoa đã học và dẫn vào một số cây cảnh phổ biến. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi “Hoa nào đây?”: GV nêu đặc điểm, HS đoán tên hoa.	- HS đoán: Có gai, hoa nhiều màu - hoa hồng; nở dịp Tết miền Bắc - hoa đào; màu vàng ngày Tết miền Nam - hoa mai; sống dưới nước, lá to - hoa sen.
- GV hỏi: Ngoài các loài hoa, em biết cây cảnh nào thường trồng trong nhà, lớp học, sân trường?	- HS nêu: xương rồng, cây sống đời, cây sanh, cây cọ cảnh, cây thiết mộc lan, cây trạng nguyên, cây trầu bà.
- GV giới thiệu tiết học: Tìm hiểu một số loại cây cảnh phổ biến.	- HS lắng nghe, ghi tên bài/tiết vào vở.
2. Khám phá: Nhận biết một số loại cây cảnh phổ biến (22 phút) Mục tiêu: HS gọi tên và mô tả được đặc điểm nhận biết đơn giản của một số cây cảnh phổ biến. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp NLS 1.1.CB1a: HS tìm hình ảnh một số loài cây cảnh phổ biến từ nguồn GV giới thiệu; biết gọi tên, nêu đặc điểm nhận biết và không chia sẻ thông tin chưa kiểm chứng. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 5 và đọc các thẻ tên: cây thiết mộc lan, cây trạng nguyên, cây cọ cảnh, cây sống đời, cây xương rồng, cây sanh. GV giao nhiệm vụ: Gọi tên từng cây trong hình.	- HS quan sát và trả lời bước đầu: a - cây xương rồng; b - cây thiết mộc lan. HS nêu đặc điểm: xương rồng thân mọng, có gai; thiết mộc lan lá dài, xanh vàng.

<p>– Mô tả đặc điểm nhận biết các loại cây trong hình.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0e0ff;">1. Cây thiết mộc lan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0ffe0;">2. Cây trạng nguyên</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffe0e0;">3. Cây cọ cảnh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0e0ff;">4. Cây sống đời</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #ffe0e0;">5. Cây xương rồng</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0e0ff;">6. Cây sanh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
<p>- GV cho HS quan sát tiếp các hình còn lại trong Hình 5 và hoàn thành gọi tên cây.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>	<p>- HS trả lời: c - cây sống đời, lá dày, hoa nhỏ màu đỏ/hồng; d - cây sanh, thân uốn, rễ nổi, thường làm bonsai; e - cây cọ cảnh, lá xòe như quạt; g - cây trạng nguyên, lá bắc màu đỏ nổi bật.</p>
<p>- GV hỏi: Em dựa vào đặc điểm nào để phân biệt các loại cây cảnh trong hình?</p>	<p>- HS trả lời: Em dựa vào thân cây, lá cây, màu sắc, có gai hay không, cách mọc lá, có hoa hay lá bắc màu đỏ, dáng cây cao/thấp.</p>
<p>- GV tổ chức nhóm đôi: Chọn một cây cảnh trong hình, mô tả cho bạn đoán tên cây.</p>	<p>- HS thực hiện: “Cây này có gai, thân mọc nước, thường sống nơi khô” - bạn đoán cây xương rồng. “Cây này có lá xòe như quạt, thường đặt trong chậu” - bạn đoán cây cọ cảnh.</p>
<p>- GV mời đại diện nhóm trình bày và yêu cầu lớp nhận xét: Bạn mô tả đã nêu được đặc điểm nhận biết chưa?</p>	<p>- Đại diện trình bày; lớp nhận xét: Bạn nêu đúng đặc điểm lá, thân, màu sắc; nếu thiếu thì bổ sung thêm đặc điểm cây thường được trồng ở đâu.</p>
<p>- Câu hỏi dẫn tích hợp NLS: Khi muốn tìm hình ảnh cây cảnh để so sánh với SGK, em nên tìm ở nguồn nào? Nếu thấy một hình ảnh đẹp trên mạng nhưng không rõ tên cây, em có nên chia sẻ ngay cho bạn không?</p> <p>- Diễn giải tích hợp NLS 1.1.CB1a: GV hướng dẫn HS tìm hình ảnh cây cảnh từ nguồn GV giới thiệu, sách/thư viện số của nhà trường hoặc trang thông tin có kiểm duyệt. Khi tìm hiểu, HS cần ghi tên cây, đặc điểm nhận biết chính, so sánh với SGK và hỏi GV khi chưa</p>	<p>- HS trả lời: Em nên xem hình ảnh cô giáo cung cấp, SGK, sách thư viện hoặc nguồn cô giới thiệu. Nếu hình ảnh chưa rõ nguồn hoặc em chưa chắc tên cây, em không chia sẻ ngay; em sẽ hỏi cô, đối chiếu đặc điểm trong SGK rồi mới dùng thông tin.</p>

<p>chắc. HS không tự ý mở đường dẫn lạ, không chia sẻ ảnh/thông tin chưa kiểm chứng, không sao chép nội dung trên mạng để xem đó là câu trả lời của mình.</p>	
- GV kết luận: Cây cảnh có nhiều loại khác nhau; người ta nhận ra cây cảnh nhờ đặc điểm về thân, lá, hoa, màu sắc, hình dáng và cách trồng.	- HS nhắc lại: Em có thể nhận biết cây cảnh bằng thân, lá, hoa, màu sắc và hình dáng của cây.
<p>3. Luyện tập (5 phút) Mục tiêu: Cùng cố kỹ năng gọi tên và mô tả cây cảnh. * Cách tiến hành:</p>	
- GV tổ chức trò chơi “Ai mô tả đúng”: Mỗi nhóm bốc thăm tên cây và nêu 2-3 đặc điểm nhận biết.	- HS tham gia: Cây trạng nguyên có lá bắc đỏ, thường trưng dịp lễ; cây sanh có dáng bonsai, thân uốn; cây sống đời lá dày, có hoa nhỏ; cây thiết mộc lan có lá dài xanh vàng.
- GV nhận xét, tuyên dương nhóm mô tả rõ ràng, chính xác.	- HS lắng nghe, sửa câu mô tả nếu chưa chính xác.
<p>4. Vận dụng, trải nghiệm (3 phút) Mục tiêu: HS liên hệ cây cảnh trong trường/gia đình và biết hướng dẫn bạn nhận biết cây. * Cách tiến hành:</p>	
- GV giao nhiệm vụ: Quan sát một cây cảnh ở trường hoặc ở nhà, ghi tên cây và 2 đặc điểm để tiết sau chia sẻ.	- HS trả lời: Em sẽ quan sát cây trong sân trường/ở nhà, ghi tên cây, màu lá, hình dáng lá, thân cây, có hoa hay không để giới thiệu với bạn.
- GV nhắc HS chăm sóc cây bằng hành động phù hợp: tưới nước vừa đủ, không ngắt lá, không bẻ cành.	- HS lắng nghe, cam kết thực hiện việc làm bảo vệ cây cảnh.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 7: CHỦ ĐỀ 2: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 3: VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Trình bày được một số đặc điểm của chậu trồng hoa, cây cảnh: chất liệu, màu sắc, kiểu dáng, độ nặng nhẹ và công dụng.
- Nhận biết được một số loại giá thể dùng để trồng hoa, cây cảnh trong chậu như xơ dừa, trấu hun, mùn cưa, giá thể hỗn hợp.
- Nêu được cách lựa chọn chậu, giá thể phù hợp với cây trồng và vị trí đặt cây.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, vật thật, học liệu số do GV cung cấp; biết ghi lại đặc điểm chậu, giá thể, dụng cụ và tự chuẩn bị đồ dùng học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày câu trả lời rõ ràng, góp ý lịch sự khi lựa chọn vật liệu và dụng cụ trồng cây.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết so sánh, lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp với từng tình huống trồng hoa, cây cảnh; đề xuất cách chăm sóc cây an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, ghi chép, thực hành và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn dụng cụ, bảo vệ cây xanh, tiết kiệm nước, giữ vệ sinh lớp học và khu vực trồng cây.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng công sức của người trồng, chăm sóc hoa và cây cảnh.

4. Tích hợp

- AI (4.D1.1): HS hình thành ý tưởng về chậu cây thông minh; thảo luận cách cảm biến/AI có thể báo khi đất khô hoặc thiếu ánh sáng, từ đó hiểu công nghệ hỗ trợ con người chăm sóc cây hiệu quả hơn. GV có thể dùng hình minh họa, Canva hoặc ChatGPT/Gemini đã kiểm duyệt để gợi ý câu hỏi, không để HS tự truy cập công cụ khi chưa được hướng dẫn.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: máy tính, ti vi, tranh/hình 1, hình 2, hình 3, hình 4 trong SGK, một số chậu cây hoặc ảnh chậu cây, học liệu mô phỏng chậu cây thông minh đã kiểm duyệt.
- HS: SGK, vở ghi, bút, quan sát trước một chậu cây ở gia đình hoặc lớp học.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, gợi nhớ hiểu biết ban đầu của HS về chậu, đất trồng và vật liệu trồng hoa, cây cảnh trong chậu. * Cách tiến hành:	
<ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS quan sát tranh khởi động trong SGK và hỏi: Các bạn trong tranh đang làm gì? Em thấy có những vật liệu nào được dùng để trồng cây? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát tranh và trả lời: Các bạn đang chuẩn bị trồng/chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu. Em thấy có chậu cây, cây giống, đất hoặc giá thể, dụng cụ trồng cây.
<ul style="list-style-type: none"> - GV hỏi tiếp: Ở nhà hoặc ở lớp, em đã từng thấy chậu trồng cây làm bằng chất liệu gì? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời cụ thể: Em thấy chậu bằng nhựa, chậu bằng sứ, chậu bằng xi măng; có chậu nhỏ để bàn, chậu treo, chậu đặt ngoài sân.
<ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, dẫn dắt: Muốn trồng hoa, cây cảnh trong chậu, chúng ta cần biết chọn chậu và giá thể phù hợp. Hôm nay lớp mình tìm hiểu tiết 1 của Bài 3. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở và chuẩn bị quan sát hình trong SGK.
2. Khám phá (22 phút) Mục tiêu: HS nhận biết đặc điểm một số loại chậu trồng hoa, cây cảnh và một số loại giá thể dùng để trồng cây trong chậu.	

Mục tiêu tích hợp: AI (4.D1.1): HS bước đầu hình dung chậu cây thông minh có thể dùng cảm biến/AI để báo đất khô, thiếu ánh sáng, từ đó hiểu công nghệ hỗ trợ con người chăm sóc cây hiệu quả hơn.

*** Cách tiến hành:**

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1 và trả lời: Có những loại chậu nào? Các chậu khác nhau ở những điểm nào?



- HS quan sát và trả lời: Có chậu bằng nhựa, chậu bằng gốm/sứ, chậu bằng xi măng. Các chậu khác nhau về chất liệu, màu sắc, kiểu dáng, kích thước và độ nặng nhẹ.

- GV hỏi: Chậu nhựa, chậu gốm sứ và chậu xi măng có ưu điểm gì? Khi chọn chậu, em cần chú ý điều gì?

- HS trả lời: Chậu nhựa nhẹ, nhiều màu, dễ di chuyển; chậu gốm/sứ đẹp, chắc, phù hợp trang trí; chậu xi măng bền, nặng, thường đặt ngoài sân. Khi chọn chậu cần chú ý cây to hay nhỏ, vị trí đặt cây và khả năng thoát nước.

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 và cho biết: Loại chậu nào phù hợp trồng cây để bàn, chậu nào phù hợp trồng cây để treo hoặc để ở lan can?



- HS trả lời: Chậu nhỏ, chắc, gọn phù hợp trồng cây để bàn; chậu có móc treo phù hợp trồng cây treo; chậu có phần gài/kẹp phù hợp đặt ở lan can hoặc ban công.

- GV cho HS quan sát Hình 3 và hỏi: Chậu cây trong hình được làm từ vật liệu gì? Việc tái sử dụng chai nhựa để làm chậu cây có lợi ích gì?



- HS trả lời: Chậu cây được làm từ chai nhựa đã qua sử dụng. Việc này giúp tiết kiệm, giảm rác thải nhựa, tạo đồ dùng đẹp và góp phần bảo vệ môi trường.

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 4 và

- HS trả lời: a là giá thể hỗn hợp; b là

dùng các thẻ gợi ý để gọi tên các loại giá thể trồng hoa, cây cảnh trong chậu.

trong Hình 4 cho phù hợp.



giá thể mùn cưa; c là giá thể xơ dừa; d là giá thể trấu hun. HS nêu thêm: giá thể giúp giữ ẩm, giữ cây đứng vững và cung cấp môi trường cho rễ phát triển.

- Câu hỏi dẫn tích hợp AI: Nếu một chậu cây có thể “nhắc” em khi đất bị khô hoặc khi cây thiếu ánh sáng, em nghĩ chậu đó cần biết những thông tin gì?

- HS trả lời: Chậu cần biết đất còn ẩm hay khô, cây có đủ ánh sáng không, cây có cần tưới nước không, có thể có cảm biến độ ẩm và cảm biến ánh sáng.

- Diễn giải tích hợp AI (4.D1.1): GV giới thiệu mô hình “chậu cây thông minh”. GV có thể dùng Canva hoặc PowerPoint trình chiếu hình minh họa, hoặc dùng ChatGPT/Gemini đã kiểm duyệt để tạo câu hỏi gợi ý. Cảm biến có thể thu thập dữ liệu về độ ẩm đất, ánh sáng; AI hoặc chương trình máy tính phân tích dữ liệu đó và báo cho con người biết khi nào cần tưới nước, đưa cây ra nơi có ánh sáng. GV nhấn mạnh: công nghệ chỉ hỗ trợ nhắc nhở, còn con người vẫn phải quan sát cây thật, kiểm tra đất, tưới nước vừa đủ và chăm sóc cây bằng trách nhiệm của mình.

- HS lắng nghe và nêu lại: Công nghệ có thể giúp báo đất khô, thiếu ánh sáng, nhưng em vẫn phải tự quan sát, chăm sóc cây đúng cách, không tưới quá nhiều nước và không phụ thuộc hoàn toàn vào máy.

3. Luyện tập (6 phút)

Mục tiêu: củng cố kiến thức về lựa chọn chậu và giá thể phù hợp với cây trồng, vị trí đặt cây.

*** Cách tiến hành:**

- GV nêu tình huống: Em muốn trồng một cây để bàn trong lớp. Em chọn chậu và giá thể nào? Vì sao?

- HS trả lời: Em chọn chậu nhỏ bằng nhựa hoặc gốm/sứ, có lỗ thoát nước; dùng giá thể hỗn hợp hoặc xơ dừa trộn đất để cây dễ sống, nhẹ và sạch hơn.

- GV nêu tình huống: Em muốn đặt một cây cảnh ở sân trường. Chậu nào phù hợp hơn?	- HS trả lời: Em chọn chậu lớn, chắc, có thể là chậu xi măng hoặc chậu nhựa dày vì đặt ngoài trời cần bền, không dễ đổ và đủ chỗ cho rễ cây phát triển.
- GV nhận xét, chốt: Khi chọn chậu và giá thể cần dựa vào đặc điểm cây, vị trí đặt cây, độ bền, độ an toàn và khả năng thoát nước.	- HS ghi nhớ và nhắc lại: Chọn chậu, giá thể phải phù hợp với cây, nơi đặt và cách chăm sóc.
4. Vận dụng, trải nghiệm (2 phút) Mục tiêu: HS liên hệ thực tế, biết quan sát chậu cây ở gia đình hoặc trường học và nêu nhận xét phù hợp. * Cách tiến hành:	
- GV giao nhiệm vụ: Về nhà quan sát một chậu cây, ghi lại chất liệu chậu, loại giá thể em đoán được và nhận xét chậu đó có phù hợp với cây không.	- HS nhận nhiệm vụ: Em sẽ quan sát chậu cây ở nhà/lớp, ghi chậu bằng gì, cây trồng bằng đất hay xơ dừa/trấu hun và nêu nhận xét vào vở.
- GV dặn HS chuẩn bị tiết sau: Tìm hiểu các dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu và cách sử dụng an toàn.	- HS lắng nghe, chuẩn bị bài và nhắc lại tên một vài dụng cụ: bình tưới, xẻng nhỏ, găng tay.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 8: CHỦ ĐỀ 2: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 3: VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận biết được một số dụng cụ thường dùng để trồng hoa, cây cảnh trong chậu: bình tưới cây, xẻng nhỏ, găng tay làm vườn.
- Mô tả được mục đích và cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Biết lựa chọn và sử dụng dụng cụ đúng cách, an toàn khi thực hành trồng, chăm sóc cây.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, vật thật, học liệu số do GV cung cấp; biết ghi lại đặc điểm chậu, giá thể, dụng cụ và tự chuẩn bị đồ dùng học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày câu trả lời rõ ràng, góp ý lịch sự khi lựa chọn vật liệu và dụng cụ trồng cây.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết so sánh, lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp với từng tình huống trồng hoa, cây cảnh; đề xuất cách chăm sóc cây an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, ghi chép, thực hành và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn dụng cụ, bảo vệ cây xanh, tiết kiệm nước, giữ vệ sinh lớp học và khu vực trồng cây.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng công sức của người trồng, chăm sóc hoa và cây cảnh.

4. Tích hợp

- KNS: HS biết lựa chọn và sử dụng dụng cụ trồng cây đúng cách; giữ an toàn khi dùng xẻng nhỏ, bình tưới, găng tay; sắp xếp dụng cụ gọn gàng, vệ sinh tay và khu vực học tập sau khi thực hành.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: máy tính, ti vi, hình 5, hình 6 trong SGK, một số dụng cụ thật nếu có: bình tưới, xẻng nhỏ, găng tay, khăn lau.

- HS: SGK, vở ghi, bút; chuẩn bị tinh thần thực hành an toàn, hợp tác trong nhóm.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, gợi nhớ tên một số dụng cụ thường dùng khi trồng và chăm sóc hoa, cây cảnh. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi “Đoán nhanh dụng cụ”: GV nêu công dụng, HS đoán tên dụng cụ. Câu 1: Dụng cụ dùng để tưới nước nhẹ nhàng cho cây là gì?	- HS trả lời: Đó là bình tưới cây hoặc bình phun nước.
- GV nêu câu 2: Dụng cụ dùng để xúc đất, xới nhẹ đất trong chậu là gì? Câu 3: Vật dùng để bảo vệ tay khi làm vườn là gì?	- HS trả lời: Dụng cụ xúc đất là xẻng nhỏ; vật bảo vệ tay là găng tay làm vườn.
- GV nhận xét, giới thiệu: Tiết học hôm nay giúp các em nhận biết dụng cụ trồng hoa, cây cảnh và biết sử dụng an toàn.	- HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Khám phá (20 phút) Mục tiêu: HS nhận biết một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu; nêu được công dụng và cách sử dụng cơ bản của từng dụng cụ. Mục tiêu tích hợp: KNS: HS biết sử dụng dụng cụ an toàn, đúng mục đích, không đùa nghịch với dụng cụ và biết vệ sinh, cất giữ sau khi dùng. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát Hình 5 và Hình 6, gọi tên các dụng cụ và mô tả cách sử dụng từng dụng cụ. — Thảo luận với bạn, nêu mục đích và mô tả cách sử dụng các dụng cụ trong Hình 5.  Hình 5: Một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh  Hình 6: Cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh Em hãy kể thêm các dụng cụ trồng hoa, cây cảnh mà em biết. Chúng được sử dụng như thế nào?	- HS quan sát và trả lời: Hình 5 có bình tưới cây, xẻng nhỏ, găng tay làm vườn. Hình 6 minh họa cách dùng xẻng nhỏ để xúc đất và cách dùng bình tưới để tưới nước cho cây.
- GV hỏi: Bình tưới cây dùng để làm gì? Khi tưới cây trong chậu, em cần tưới như thế nào?	- HS trả lời: Bình tưới cây dùng để tưới nước cho cây. Khi tưới cần tưới nhẹ, lượng nước vừa đủ, tránh tưới mạnh làm trôi đất

	hoặc gãy cây non.
- GV hỏi: Xẻng nhỏ dùng để làm gì? Khi dùng xẻng nhỏ, em cần chú ý điều gì?	- HS trả lời: Xẻng nhỏ dùng để xúc đất, cho giá thể vào chậu, xới nhẹ đất. Khi dùng cần cầm chắc, không chĩa xẻng vào bạn, không chạy nhảy, dùng xong đặt gọn đúng nơi quy định.
- GV hỏi: Găng tay làm vườn giúp ích gì cho người trồng cây?	- HS trả lời: Găng tay giúp bảo vệ tay khỏi đất bẩn, gai cây, vật sắc nhọn nhỏ; giúp em giữ vệ sinh và an toàn khi trồng cây.
- Câu hỏi dẫn tích hợp KNS: Nếu em dùng xẻng nhỏ để xúc đất nhưng bạn đứng quá gần, em nên làm gì để bảo đảm an toàn cho mình và cho bạn?	- HS trả lời: Em cần nhắc bạn đứng cách xa một chút, cầm xẻng đúng cách, xúc đất chậm rãi, không vung xẻng, không đùa nghịch khi cầm dụng cụ.
- Diễn giải tích hợp KNS: Khi sử dụng dụng cụ trồng hoa, cây cảnh, các em cần hình thành kỹ năng sống an toàn và trách nhiệm. Trước khi dùng, em quan sát dụng cụ có sạch, nguyên vẹn, phù hợp với nhiệm vụ không. Trong khi dùng, em dùng đúng mục đích: bình tưới để tưới, xẻng nhỏ để xúc đất, găng tay để bảo vệ tay; không dùng dụng cụ để trêu đùa, không đùa gần mặt, mắt hoặc người bạn. Sau khi dùng, em rửa sạch, lau khô, cất đúng nơi quy định và vệ sinh khu vực thực hành. Biết dùng dụng cụ an toàn là biết bảo vệ bản thân, bảo vệ bạn bè và giữ gìn tài sản chung của lớp.	- HS lắng nghe và nhắc lại: Trước khi dùng phải kiểm tra dụng cụ; khi dùng phải dùng đúng cách, không đùa nghịch; dùng xong phải vệ sinh, cất gọn và rửa tay sạch.
3. Luyện tập (8 phút) Mục tiêu: HS luyện chọn dụng cụ phù hợp với từng công việc chăm sóc cây và xử lý tình huống an toàn. * Cách tiến hành:	
- GV nêu nhiệm vụ nhóm đôi: Hãy nối công việc với dụng cụ phù hợp: xúc giá thể vào chậu; tưới nước; nhổ cỏ hoặc chạm vào đất; bảo vệ tay khi làm vườn.	- HS trao đổi và trả lời: Xúc giá thể dùng xẻng nhỏ; tưới nước dùng bình tưới; nhổ cỏ hoặc chạm vào đất nên đeo găng tay; bảo vệ tay cũng dùng găng tay.
- GV nêu tình huống: Một bạn tưới cây quá nhiều làm nước chảy tràn ra bàn. Em khuyên bạn thế nào?	- HS trả lời: Em khuyên bạn tưới ít lại, quan sát đất vừa đủ ẩm, lau sạch nước tràn và lần sau dùng bình tưới nhẹ nhàng hơn.
- GV nhận xét, chốt ý: Mỗi dụng cụ có công dụng riêng. Chọn đúng dụng cụ giúp công việc nhanh hơn, an toàn hơn và cây được chăm sóc tốt hơn.	- HS ghi nhớ: Chọn đúng dụng cụ, dùng đúng cách, giữ an toàn và cất gọn sau khi dùng.
4. Vận dụng, trải nghiệm (2 phút) Mục tiêu: HS biết vận dụng vào việc chăm sóc cây ở gia đình, lớp học hoặc trường học. * Cách tiến hành:	
- GV giao nhiệm vụ: Em hãy kể với người	- HS nhận nhiệm vụ: Em sẽ kể về bình

thân 3 dụng cụ trồng cây đã học và nêu cách sử dụng an toàn một dụng cụ em thường gặp.	tươi, xẻng nhỏ, găng tay; em sẽ nói cách dùng bình tưới là tưới nhẹ, vừa đủ nước, không làm đổ nước ra lớp.
- GV dẫn dò: Chuẩn bị tiết 3, chúng ta sẽ lựa chọn vật liệu và dụng cụ phù hợp cho một tình huống trồng cây cụ thể.	- HS lắng nghe và chuẩn bị bài.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 9: CHỦ ĐỀ 2: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 3: VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Lựa chọn được vật liệu và dụng cụ phù hợp để trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo một tình huống cụ thể.
- Nêu được lí do lựa chọn chậu, giá thể, dụng cụ và cách sử dụng an toàn.
- Vận dụng kiến thức đã học để lập kế hoạch chăm sóc một chậu cây ở nhà hoặc ở lớp.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tranh, vật thật, học liệu số do GV cung cấp; biết ghi lại đặc điểm chậu, giá thể, dụng cụ và tự chuẩn bị đồ dùng học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi nhóm đôi/nhóm bốn, lắng nghe ý kiến bạn, trình bày câu trả lời rõ ràng, góp ý lịch sự khi lựa chọn vật liệu và dụng cụ trồng cây.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết so sánh, lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp với từng tình huống trồng hoa, cây cảnh; đề xuất cách chăm sóc cây an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, ghi chép, thực hành và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: Có ý thức giữ gìn dụng cụ, bảo vệ cây xanh, tiết kiệm nước, giữ vệ sinh lớp học và khu vực trồng cây.
- Nhân ái: Yêu thiên nhiên, biết trân trọng công sức của người trồng, chăm sóc hoa và cây cảnh.

4. Tích hợp

- NLS 4.1.CB1b: HS xem hướng dẫn sử dụng dụng cụ trên học liệu số do GV cung cấp; nhận biết nguy cơ mất an toàn, thực hành theo đúng quy trình và không tự ý làm theo video lạ.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: máy tính, ti vi, phiếu tình huống, hình ảnh chậu trồng, giá thể, dụng cụ; video/học liệu số hướng dẫn sử dụng dụng cụ do GV kiểm duyệt và tải sẵn.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu học tập nhóm, thẻ lựa chọn chậu - giá thể - dụng cụ.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Ôn nhanh tên vật liệu, giá thể, dụng cụ đã học và tạo tâm thế cho hoạt động lựa chọn phù hợp. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi “Chọn đúng - nói nhanh”: GV đọc tên công việc, HS nêu vật liệu hoặc dụng cụ cần dùng. Công việc 1: Trồng cây nhỏ để bàn. Công việc 2: Tưới	- HS trả lời: Công việc 1 cần chậu nhỏ, giá thể phù hợp, cây giống; công việc 2 cần bình tưới; công việc 3 cần găng tay và xẻng nhỏ.

cây trong chậu. Công việc 3: Bảo vệ tay khi xúc đất.	
- GV hỏi: Vì sao không nên chọn dụng cụ hoặc chậu một cách tùy tiện?	- HS trả lời: Vì nếu chọn sai chậu hoặc dụng cụ, cây có thể khó sống, dễ đổ, khó thoát nước; dùng sai dụng cụ có thể mất an toàn.
- GV dẫn dắt: Tiết này các em sẽ luyện lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp và biết xem hướng dẫn an toàn trên học liệu số do GV cung cấp.	- HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Khám phá (15 phút) Mục tiêu: HS biết dựa vào mục đích trồng cây, vị trí đặt cây và đặc điểm cây để lựa chọn chậu, giá thể, dụng cụ phù hợp. Mục tiêu tích hợp: NLS 4.1.CB1b: HS biết xem hướng dẫn sử dụng dụng cụ trên học liệu số do GV cung cấp; nhận biết nguy cơ mất an toàn và không tự ý làm theo video lạ. * Cách tiến hành:	
<p>- GV trình chiếu lại một số hình ảnh về chậu, giá thể, dụng cụ và yêu cầu HS nêu tên, công dụng từng nhóm đồ dùng.</p>  <p>I. CHẬU TRỒNG HOA, CÂY CẢNH</p>  <p>trong hình 4 cho phù hợp.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">1. Giá thể xơ dừa</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">2. Giá thể trấu hun</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">3. Giá thể mùn cưa</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 45%;">4. Giá thể hỗn hợp</div> </div> 	<p>- HS trả lời: Chậu dùng để chứa cây và giá thể; giá thể như xơ dừa, trấu hun, mùn cưa, giá thể hỗn hợp giúp rễ cây phát triển; dụng cụ như xẻng nhỏ, bình tưới, găng tay giúp trồng và chăm sóc cây.</p>
- GV nêu câu hỏi: Nếu trồng cây để bàn, em chọn chậu, giá thể và dụng cụ nào? Nếu trồng cây treo ở ban công, em chọn khác thế nào?	- HS trả lời: Cây để bàn chọn chậu nhỏ, nhẹ, có lỗ thoát nước, giá thể sạch, dùng xẻng nhỏ và bình tưới nhỏ. Cây treo ban công cần chậu có móc treo chắc chắn, giá thể nhẹ, tưới nước vừa đủ để không rơi vãi.

- GV cho HS quan sát dụng cụ và hỏi: Khi chuẩn bị thực hành, em cần kiểm tra những điều gì trước khi dùng dụng cụ?

Thảo luận với bạn, nêu mục đích và mô tả cách sử dụng các dụng cụ trong Hình 6.



Hình 6. Một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh



Hình 7. Cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh

Em hãy kể thêm các dụng cụ trồng hoa, cây cảnh mà em biết. Chúng được sử dụng như thế nào?

- HS trả lời: Em cần kiểm tra dụng cụ có sạch không, có bị gãy/hỏng không, có phù hợp với công việc không; xem cách cầm, cách dùng để bảo đảm an toàn.

- Câu hỏi dẫn tích hợp NLS: Nếu em thấy trên mạng có một video hướng dẫn dùng dao/kéo hoặc dụng cụ sắc để làm chậu cây rất đẹp nhưng video đó không rõ nguồn, em có tự làm theo ngay không? Vì sao?

- HS trả lời: Em không tự làm theo ngay vì có thể nguy hiểm, video không rõ nguồn có thể hướng dẫn sai. Em cần hỏi thầy cô hoặc người lớn, chỉ xem học liệu do GV cung cấp và làm theo quy trình an toàn.

- Diễn giải tích hợp NLS 4.1.CB1b: Khi học trên môi trường số, các em có thể xem video, hình ảnh, phiếu hướng dẫn do GV cung cấp qua PowerPoint, Google Drive lớp hoặc thiết bị trình chiếu. Tuy nhiên, không phải hướng dẫn nào trên mạng cũng phù hợp với lứa tuổi tiểu học. Có video dùng dao, kéo, keo nóng hoặc dụng cụ sắc nhọn nếu làm theo một mình sẽ gây nguy hiểm. Vì vậy, các em cần kiểm tra nguồn học liệu, chỉ mở đường dẫn do GV hoặc người lớn cho phép, đọc kỹ từng bước, nhận biết việc nào cần người lớn hỗ trợ, tuyệt đối không tự ý làm theo video lạ. Biết sử dụng học liệu số an toàn giúp các em học tốt hơn và bảo vệ bản thân khi thực hành công nghệ.

- HS lắng nghe và nhắc lại: Em chỉ xem hướng dẫn do GV/người lớn cung cấp, không mở video lạ, không làm theo việc nguy hiểm, khi dùng dụng cụ cần hỏi người lớn và làm đúng quy trình.

3. Luyện tập (13 phút)

Mục tiêu: HS thực hành lựa chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp theo tình huống và giải thích được lí do lựa chọn.

*** Cách tiến hành:**

- GV chia nhóm 4 và giao Phiếu tình huống 1: Nhóm em cần trồng một cây cảnh nhỏ để đặt ở bàn giáo viên. Hãy chọn chậu, giá thể, dụng cụ và giải thích lí do.

- HS thảo luận và trả lời: Chúng em chọn chậu nhỏ bằng gốm/sứ hoặc nhựa đẹp, có lỗ thoát nước; chọn giá thể hỗn hợp hoặc xơ dừa trộn đất; chọn xẻng nhỏ, bình tưới nhỏ, găng tay. Lí do: cây đặt bàn cần gọn, sạch, đẹp, dễ chăm sóc.

- GV giao Phiếu tình huống 2: Nhóm em muốn trồng cây ở hành lang/lối đi của lớp. Hãy chọn vật liệu, dụng cụ phù hợp và nêu cách giữ an toàn.	- HS trả lời: Chúng em chọn chậu chắc, không dễ đổ, đặt ở vị trí không vướng lối đi; chọn giá thể vừa đủ, bình tưới, gang tay, xẻng nhỏ. Khi làm không chạy nhảy, không để dụng cụ dưới sàn gây vấp, tưới vừa đủ để nước không chảy tràn nền.
- GV mời đại diện nhóm trình bày; yêu cầu nhóm khác nhận xét theo 3 tiêu chí: phù hợp với cây, an toàn khi dùng, tiết kiệm và gọn gàng.	- Đại diện nhóm trình bày. Nhóm khác nhận xét: Nhóm bạn chọn chậu phù hợp, có lỗ thoát nước, chọn dụng cụ an toàn; cần bổ sung việc cất dụng cụ sau khi thực hành.
- GV nhận xét, tuyên dương nhóm giải thích rõ lí do; chốt: Lựa chọn đúng vật liệu và dụng cụ giúp cây phát triển tốt, người trồng cây an toàn và môi trường học tập gọn sạch.	- HS ghi nhớ và hoàn thiện phiếu học tập theo gợi ý của GV.
4. Vận dụng, trải nghiệm (2 phút) Mục tiêu: HS biết vận dụng kiến thức để lập kế hoạch chăm sóc một chậu cây và sử dụng học liệu số an toàn khi cần tìm hiểu thêm. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS hoàn thành cam kết: “Khi trồng và chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu, em sẽ...”	- HS hoàn thành: Em sẽ chọn chậu phù hợp, dùng giá thể sạch, dùng dụng cụ đúng cách, tưới nước vừa đủ, cất dụng cụ gọn gàng và không tự ý làm theo video lạ.
- GV dẫn dò: Về nhà quan sát một chậu cây, viết 3 dòng nêu chậu, giá thể, dụng cụ cần dùng để chăm sóc cây đó.	- HS nhận nhiệm vụ và ghi vào vở: quan sát, viết tên chậu/giá thể/dụng cụ và chuẩn bị chia sẻ ở tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 10: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 4: GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Kể tên được vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sắp xếp đúng thứ tự các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, thực hiện nhiệm vụ gieo hạt và tự kiểm tra kết quả theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi trong nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết lựa chọn cách xử lí tình huống khi hạt giống, giá thể hoặc dụng cụ chưa phù hợp.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực tham gia quan sát, thực hành, ghi chép và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: có ý thức giữ vệ sinh, bảo vệ hạt giống, mầm cây, dụng cụ và khu vực thực hành.

- Trung thực: báo cáo đúng kết quả quan sát, không tự ý sửa số liệu theo dõi khi chưa có căn cứ.

4. Tích hợp:

Tích hợp AI (4.A1.1): HS biết AI có thể hỗ trợ robot gieo hạt tự động xác định khoảng cách, độ sâu gieo hạt; từ đó hiểu con người vẫn cần kiểm tra loại hạt, đất trồng và điều kiện thực tế.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh các bước gieo hạt, video/hình ảnh robot gieo hạt hoặc hệ thống gieo hạt tự động đã kiểm duyệt.

- HS: SGK, vở ghi, bút, hạt giống, chậu/khay gieo, giá thể, bình phun sương, găng tay, xẻng nhỏ, phiếu học tập/phiếu theo dõi.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, gợi nhớ hiểu biết ban đầu của HS về hạt giống, gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu. * Cách tiến hành:	
<p>- GV chiếu tranh mở đầu Bài 4 và nêu tình huống: “Bạn nhỏ được tặng một gói hạt giống hoa. Nếu muốn có cây hoa trong chậu, bạn cần làm gì trước tiên?”</p> 	<p>- HS quan sát tranh, nêu: cần chuẩn bị hạt giống, chậu, giá thể, dụng cụ và gieo hạt đúng cách.</p>
<p>- GV hỏi: “Ở nhà em đã từng gieo hạt đậu, hạt rau, hạt hoa hoặc nhìn người lớn gieo hạt chưa? Em thấy người lớn làm những việc gì?”</p>	<p>- HS trả lời: em từng thấy ngâm hạt, cho đất vào chậu, gieo hạt, phủ đất mỏng, tưới nước nhẹ và đặt chậu nơi có ánh sáng.</p>
<p>- GV nhận xét câu trả lời, dẫn vào bài: “Gieo hạt cần đúng trình tự để hạt có điều kiện nảy mầm. Hôm nay chúng ta tìm hiểu hạt giống và quy trình gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.”</p>	<p>- HS lắng nghe, ghi tên bài và chuẩn bị tham gia hoạt động khám phá.</p>
2. Khám phá: Tìm hiểu hạt giống và quy trình gieo hạt (20 phút) Mục tiêu: HS nêu được các vật liệu, dụng cụ cần thiết và sắp xếp đúng các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp AI (4.A1.1): HS nhận biết AI có thể hỗ trợ robot gieo hạt tự động xác định khoảng cách, độ sâu gieo hạt; hiểu con người vẫn cần kiểm tra loại hạt, đất trồng, độ ẩm và điều kiện thực tế trước khi gieo. * Cách tiến hành:	

<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1, kể tên các vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.</p> <p>Xử lí hạt giống bằng cách ngâm hạt giống trong nước ấm (phần theo tỉ lệ 2 phần nước sôi + 3 phần nước lạnh) từ 2 giờ đến 5 giờ trước khi gieo.</p> <p>Quan sát Hình 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kể tên các vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu. Sắp xếp các ảnh trong Hình 1 theo đúng thứ tự các bước gieo hạt.  <p>Hình 1 Các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu</p>	<p>- HS quan sát hình và nêu: hạt giống, chậu, giá thể, bình tưới/bình phun sương, xẻng nhỏ, găng tay, nước sạch.</p>
<p>- GV hỏi: “Trong các đồ dùng vừa nêu, đồ dùng nào giúp bảo vệ tay khi thực hành? Đồ dùng nào giúp tưới nước nhẹ để hạt không bị trôi?”</p>	<p>- HS trả lời: găng tay giúp bảo vệ tay; bình phun sương hoặc bình tưới có vòi nhỏ giúp tưới nhẹ, tránh làm trôi hạt.</p>
<p>- GV phát thẻ bước, yêu cầu HS làm việc nhóm đôi, sắp xếp các bước gieo hạt theo đúng thứ tự: chuẩn bị; cho giá thể vào chậu; gieo hạt; tưới nước.</p> <p>1. CÁC BƯỚC GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU</p> <p>Em hãy sử dụng các thẻ gọi ý dưới đây để sắp xếp đúng thứ tự các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.</p> <ol style="list-style-type: none"> Cho giá thể vào chậu cho đến khi giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm. Tưới nhẹ nước (dạng phun sương) lên bề mặt giá thể. Mỗi ngày tưới một đến hai lần vào sáng sớm và chiều mát. Chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ gieo hạt. Gieo hạt giống đã được xử lí vào chậu. Sau khi gieo cần lấp giá thể kín hạt. 	<p>- HS thảo luận nhóm đôi, sắp xếp thứ tự: chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; cho giá thể vào chậu; gieo hạt; tưới nước.</p>
<p>- GV chiếu sơ đồ quy trình, yêu cầu HS đối chiếu với kết quả nhóm và đọc lại từng bước bằng lời của mình.</p> <p>Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu gồm các bước sau:</p> <p>Bước 1: Chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ. Bước 3: Gieo hạt.</p> <p>Bước 2: Cho giá thể vào chậu. Bước 4: Tưới nước.</p> <p>1. Lưu ý: Đảm bảo an toàn an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình gieo hạt</p>	<p>- HS đối chiếu, đọc: Bước 1 chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ; Bước 2 cho giá thể vào chậu; Bước 3 gieo hạt; Bước 4 tưới nước.</p>
<p>- GV hỏi: “Vì sao sau khi gieo hạt cần phủ một lớp giá thể mỏng và tưới nước nhẹ?”</p>	<p>- HS trả lời: phủ giá thể mỏng để hạt được giữ ẩm, không bị chim/kiến lấy đi; tưới nhẹ để hạt</p>

	không bị trôi hoặc vùi quá sâu.
- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp: “Nếu có một robot gieo hạt dùng AI, robot đó cần biết những thông tin nào để gieo hạt đúng khoảng cách và độ sâu?”	- HS trả lời: robot cần biết loại hạt, kích thước hạt, độ sâu cần gieo, khoảng cách giữa các hạt, độ ẩm giá thể, kích thước chậu.
- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP AI (4.A1.1): GV giải thích: AI có thể được dùng trong robot gieo hạt để nhận biết vị trí gieo, tính khoảng cách giữa các hạt, điều khiển độ sâu và lượng hạt phù hợp. Tuy nhiên, AI chỉ hỗ trợ theo dữ liệu đã được lập trình hoặc huấn luyện; người trồng vẫn phải kiểm tra hạt giống có chắc, sạch, còn hạn sử dụng hay không; giá thể có đủ ẩm không; chậu có thoát nước không; thời tiết và ánh sáng có phù hợp không. GV có thể cho HS quan sát hình ảnh/video robot gieo hạt đã kiểm duyệt hoặc dùng ChatGPT/Gemini để tạo bảng so sánh “Con người gieo hạt – robot AI gieo hạt”, sau đó nhắc HS không tự ý truy cập video lạ, không nhập thông tin cá nhân vào công cụ số.	- HS lắng nghe, nêu lại: AI có thể giúp gieo hạt nhanh và đều hơn, nhưng con người vẫn cần quan sát, kiểm tra hạt, đất, nước, ánh sáng và chịu trách nhiệm chăm sóc cây.
- GV kết luận: “Gieo hạt đúng quy trình giúp hạt có đủ độ ẩm, không bị trôi, không bị vùi quá sâu và có điều kiện nảy mầm tốt.”	- HS ghi nhớ kết luận, hoàn thiện sơ đồ quy trình vào vở.
3. Luyện tập (7 phút) Mục tiêu: Cùng cố thứ tự các bước gieo hạt và lưu ý an toàn khi chuẩn bị gieo hạt. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi “Ai nhanh, ai đúng”: mỗi nhóm nhận 4 thẻ bước, trong 1 phút dán theo đúng thứ tự trên bảng nhóm.	- HS tham gia trò chơi, dán thẻ theo thứ tự: Chuẩn bị -> Cho giá thể vào chậu -> Gieo hạt -> Tưới nước.
- GV nêu tình huống: “Bạn Nam gieo hạt xong tưới nước thật mạnh làm hạt nổi lên. Theo em, bạn cần sửa thể nào?”	- HS trả lời: bạn cần tưới nhẹ bằng bình phun sương, tưới vừa đủ ẩm, nếu hạt nổi lên thì phủ lại lớp giá thể mỏng.
- GV nhận xét, tuyên dương nhóm sắp xếp đúng và giải thích rõ lí do.	- HS lắng nghe, tự kiểm tra câu trả lời của nhóm.
4. Vận dụng (3 phút) Mục tiêu: HS biết liên hệ quy trình gieo hạt với việc chuẩn bị thực hành ở tiết sau. * Cách tiến hành:	
- GV giao nhiệm vụ: “Về nhà quan sát một loại hạt hoặc cây con trong gia đình; ghi lại tên hạt/cây, nơi đặt chậu và cách tưới nước phù	- HS nhận nhiệm vụ, ghi vào vở: tên hạt/cây, nơi đặt chậu, cách tưới nước.

hợp.”	
- GV dặn HS chuẩn bị cho tiết 2: găng tay, bình tưới nhỏ hoặc dụng cụ theo phân công của nhóm; tuyệt đối không tự mang vật sắc nhọn khi chưa được GV cho phép.	- HS lắng nghe, ghi nhớ quy định chuẩn bị an toàn cho tiết thực hành.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 11: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 4: GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Sử dụng được một số dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Thực hiện được việc gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu theo đúng quy trình.
- Biết tự đánh giá sản phẩm gieo hạt theo tiêu chí đơn giản.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, thực hiện nhiệm vụ gieo hạt và tự kiểm tra kết quả theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi trong nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết lựa chọn cách xử lý tình huống khi hạt giống, giá thể hoặc dụng cụ chưa phù hợp.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực tham gia quan sát, thực hành, ghi chép và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: có ý thức giữ vệ sinh, bảo vệ hạt giống, mầm cây, dụng cụ và khu vực thực hành.
- Trung thực: báo cáo đúng kết quả quan sát, không tự ý sửa số liệu theo dõi khi chưa có căn cứ.

4. Tích hợp:

Tích hợp BVMT: HS thực hành gieo hạt đúng cách, dùng đất và nước tiết kiệm, giữ vệ sinh khu vực thực hành, thu gom rác sau khi gieo hạt và có ý thức bảo vệ mầm cây.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh các bước gieo hạt, video/hình ảnh robot gieo hạt hoặc hệ thống gieo hạt tự động đã kiểm duyệt.
- HS: SGK, vở ghi, bút, hạt giống, chậu/khay gieo, giá thể, bình phun sương, găng tay, xẻng nhỏ, phiếu học tập/phiếu theo dõi.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Gợi nhớ quy trình gieo hạt đã học, tạo tâm thế sẵn sàng cho hoạt động thực hành. * Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi “Truyền điện”: HS nối tiếp nêu nhanh 1 bước trong quy trình gieo hạt.	- HS nối tiếp nêu: chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; cho giá thể vào chậu; gieo hạt; tưới nước.
- GV hỏi: “Khi thực hành gieo hạt, việc nào	- HS trả lời: đeo găng tay, dùng xẻng nhỏ cẩn

giúp khu vực học tập sạch sẽ và an toàn?”	thận, không làm rơi vãi đất, thu gom rác, lau dọn sau khi thực hành.																				
- GV dẫn vào tiết học: “Tiết này chúng ta thực hành gieo hạt đúng quy trình và chú ý bảo vệ môi trường.”	- HS lắng nghe, chuẩn bị vật liệu, dụng cụ theo nhóm.																				
2. Thực hành gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu (23 phút) Mục tiêu: HS thực hiện được các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu đúng quy trình, bảo đảm an toàn lao động. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp BVMT: HS thực hành gieo hạt đúng cách, dùng đất và nước tiết kiệm, giữ vệ sinh khu vực thực hành, thu gom rác sau khi gieo hạt và có ý thức bảo vệ mầm cây. * Cách tiến hành:																					
<p>- GV chiếu yêu cầu sản phẩm thực hành: giá thể cách miệng chậu khoảng 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm, hạt được lấp kín bởi lớp giá thể mỏng.</p> <p>2. THỰC HÀNH GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH</p> <p>Yêu cầu sản phẩm: Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm; hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng.</p> <p>a) Chuẩn bị:</p> <ul style="list-style-type: none">Hạt giống, chậu, giá thể phù hợp.Xẻng nhỏ, bình tưới cây, găng tay làm vườn... <p>b) Thực hành:</p> <ul style="list-style-type: none">Học sinh thực hành theo nhóm.Tiến hành gieo hạt hoa, cây cảnh theo các bước ở hoạt động ghi nhớ. <p>c) Đánh giá kết quả thực hành</p> <p>Các nhóm tự đánh giá kết quả dưới sự hướng dẫn của giáo viên theo các tiêu chí dưới đây:</p> <table><thead><tr><th colspan="4">PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM</th></tr><tr><th>Tiêu chí đánh giá sản phẩm</th><th>😊</th><th>😐</th><th>😞</th></tr></thead><tbody><tr><td>Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Giá thể được tưới đủ ẩm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></tbody></table> <p>Các nhóm theo dõi và chăm sóc hạt hoa, cây cảnh sau khi gieo theo sự hướng dẫn của giáo viên.</p>	PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM				Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞	Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?	Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng	?	?	?	Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?	<p>- HS quan sát yêu cầu, nhắc lại tiêu chí: giá thể vừa đủ, hạt được phủ mỏng, giá thể đủ ẩm.</p>
PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM																					
Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞																		
Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?																		
Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng	?	?	?																		
Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?																		
<p>- GV phân nhóm 4, yêu cầu nhóm trưởng kiểm tra vật liệu: hạt giống, chậu, giá thể, bình tưới, găng tay, xẻng nhỏ.</p>	<p>- HS làm việc theo nhóm 4; nhóm trưởng kiểm tra và báo cáo: nhóm đã đủ hạt giống, chậu, giá thể, bình tưới, găng tay, xẻng nhỏ.</p>																				
<p>- GV hướng dẫn bước 1: “Các em đeo găng tay, dùng xẻng nhỏ cho giá thể vào chậu, không đổ tràn ra bàn.”</p> <p>Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu gồm các bước sau:</p> <table><tbody><tr><td>Bước 1 Chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ.</td><td>Bước 3 Gieo hạt.</td></tr><tr><td>Bước 2 Cho giá thể vào chậu.</td><td>Bước 4 Tưới nước.</td></tr></tbody></table> <p>1 cm ở phần bên an toàn ban đầu và vẽ sinh môi trường trong quá trình gieo hạt</p>	Bước 1 Chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ.	Bước 3 Gieo hạt.	Bước 2 Cho giá thể vào chậu.	Bước 4 Tưới nước.	<p>- HS đeo găng tay, dùng xẻng nhỏ cho giá thể vào chậu, giữ khu vực thực hành gọn gàng.</p>																
Bước 1 Chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ.	Bước 3 Gieo hạt.																				
Bước 2 Cho giá thể vào chậu.	Bước 4 Tưới nước.																				
<p>- GV hỏi: “Vì sao không nên cho giá thể đầy sát miệng chậu?”</p>	<p>- HS trả lời: vì cần chừa khoảng trống để tưới nước không tràn, hạt không bị trôi và dễ chăm sóc cây.</p>																				
<p>- GV hướng dẫn bước 2: “Tạo lỗ nhỏ hoặc rải hạt lên mặt giá thể theo loại hạt; không gieo</p>	<p>- HS gieo hạt theo hướng dẫn, biết đặt hạt vừa phải, không gieo quá dày để mầm có chỗ phát</p>																				

quá dày.”	triển.
- GV hỏi: “Nếu gieo quá nhiều hạt trong một chậu nhỏ, điều gì có thể xảy ra?”	- HS trả lời: cây mọc chen chúc, thiếu dinh dưỡng, thiếu ánh sáng, khó chăm sóc và dễ yếu.
- GV hướng dẫn bước 3: “Sau khi gieo, phủ một lớp giá thể mỏng để giữ ẩm và bảo vệ hạt.”	- HS phủ nhẹ một lớp giá thể mỏng, không nén quá chặt để hạt có không khí và dễ nảy mầm.
- GV hướng dẫn bước 4: “Tưới nước bằng bình phun sương hoặc bình tưới nhẹ, tưới vừa đủ ẩm, không làm hạt nổi lên.”	- HS tưới nước nhẹ quanh bề mặt giá thể, dừng lại khi giá thể đủ ẩm, không tưới quá nhiều.
- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp: “Khi thực hành gieo hạt, chúng ta có thể bảo vệ môi trường bằng những việc làm cụ thể nào?”	- HS trả lời: dùng đất và nước vừa đủ, không xả rác, thu gom bao bì hạt giống, lau dọn chỗ học, giữ gìn mầm cây.
- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP BVMT: GV nhấn mạnh rằng gieo hạt không chỉ là thao tác kỹ thuật mà còn là hành động góp phần tạo môi trường xanh. Khi thực hành, HS cần lấy lượng giá thể vừa đủ để tránh lãng phí đất; tưới nước vừa phải để tiết kiệm nước sạch; không đổ đất, nước bẩn ra nền lớp học; thu gom vỏ bao hạt giống, giấy lau, rác phát sinh đúng nơi quy định; rửa dụng cụ và lau bàn sau khi làm xong. GV liên hệ: một chậu cây nhỏ nếu được chăm sóc đúng cách sẽ làm đẹp góc học tập, tạo thêm mảng xanh, giúp HS hình thành thói quen sống gọn gàng, yêu thiên nhiên và có trách nhiệm với môi trường xung quanh.	- HS lắng nghe, nêu lại thông điệp: gieo hạt phải tiết kiệm đất, tiết kiệm nước, giữ vệ sinh và bảo vệ mầm cây để góp phần làm môi trường xanh sạch đẹp.
- GV quan sát từng nhóm, hỗ trợ nhóm gặp khó khăn, nhắc HS không đùa nghịch với đất, nước, xẻng nhỏ hoặc bình tưới.	- HS thực hành nghiêm túc, hợp tác với bạn, báo GV nếu thiếu vật liệu hoặc gặp khó khăn.
3. Luyện tập - Đánh giá sản phẩm (9 phút) Mục tiêu: HS biết tự đánh giá và nhận xét sản phẩm gieo hạt theo tiêu chí rõ ràng. * Cách tiến hành:	
- GV phát phiếu đánh giá, yêu cầu HS đối chiếu sản phẩm với 3 tiêu chí: giá thể cách miệng chậu 2-5 cm; hạt được lấp kín bởi lớp giá thể mỏng; giá thể được tưới đủ ẩm.	- HS quan sát sản phẩm nhóm, đánh dấu vào phiếu đánh giá theo từng tiêu chí.

<div><p>Yêu cầu sản phẩm: Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm; hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng.</p><p>a) Chuẩn bị</p><ul style="list-style-type: none">Hạt giống, chậu, giá thể phù hợpXăng nhỏ, bình tưới cây, gang tay làm vườn...<p>b) Thực hành</p><ul style="list-style-type: none">Học sinh thực hành theo nhóm.Tiến hành gieo hạt hoa, cây cảnh theo các bước ở hoạt động ghi nhớ.<p>c) Đánh giá kết quả thực hành</p><p>Các nhóm tự đánh giá kết quả dưới sự hướng dẫn của giáo viên theo các tiêu chí dưới đây:</p><table><thead><tr><th colspan="4">PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM</th></tr><tr><th>Tiêu chí đánh giá sản phẩm</th><th>😊</th><th>😐</th><th>😞</th></tr></thead><tbody><tr><td>Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Giá thể được tưới đủ ẩm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></tbody></table><p>Các nhóm theo dõi và chăm sóc hạt hoa, cây cảnh sau khi gieo theo sự hướng dẫn của giáo viên.</p></div>	PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM				Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞	Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?	Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng	?	?	?	Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?	
PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM																					
Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞																		
Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?																		
Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng	?	?	?																		
Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?																		
<div><p>- GV mời đại diện 2 nhóm trình bày: nhóm em đã làm tốt tiêu chí nào, cần điều chỉnh tiêu chí nào?</p></div>	<div><p>- HS trình bày: nhóm em cho giá thể vừa đủ, hạt đã phủ mỏng; nhóm cần tưới nước nhẹ hơn hoặc lau sạch đất rơi vãi.</p></div>																				
<div><p>- GV nhận xét, tuyên dương nhóm thực hành đúng kĩ thuật, an toàn và giữ vệ sinh tốt.</p></div>	<div><p>- HS lắng nghe, điều chỉnh sản phẩm nếu cần và rút kinh nghiệm cho lần thực hành sau.</p></div>																				
<div><p>4. Vận dụng (3 phút)</p><p>Mục tiêu: HS biết chăm sóc sản phẩm sau khi gieo hạt và chuẩn bị nội dung theo dõi ở tiết sau.</p><p>* Cách tiến hành:</p></div>																					
<div><p>- GV yêu cầu HS đặt chậu ở vị trí phù hợp theo hướng dẫn và dán nhãn tên nhóm, ngày gieo hạt.</p></div>	<div><p>- HS đặt chậu đúng nơi quy định, dán nhãn tên nhóm và ngày gieo hạt.</p></div>																				
<div><p>- GV giao nhiệm vụ: “Từ hôm nay, mỗi nhóm quan sát chậu hạt của mình, chuẩn bị ghi lại sự thay đổi của hạt và mầm cây ở tiết sau.”</p></div>	<div><p>- HS nhận nhiệm vụ, thống nhất trong nhóm bạn phụ trách quan sát, bạn phụ trách ghi chép.</p></div>																				

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 12: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 4: GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Nêu được các việc cần làm sau khi gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Biết lập bảng theo dõi đơn giản về quá trình nảy mầm, thời gian tưới nước và sự thay đổi của cây.
- Vận dụng được kiến thức để chăm sóc, theo dõi mầm cây sau gieo hạt ở lớp hoặc ở nhà.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, thực hiện nhiệm vụ gieo hạt và tự kiểm tra kết quả theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi trong nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết lựa chọn cách xử lý tình huống khi hạt giống, giá thể hoặc dụng cụ chưa phù hợp.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực tham gia quan sát, thực hành, ghi chép và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
- Trách nhiệm: có ý thức giữ vệ sinh, bảo vệ hạt giống, mầm cây, dụng cụ và khu vực thực hành.
- Trung thực: báo cáo đúng kết quả quan sát, không tự ý sửa số liệu theo dõi khi chưa có căn cứ.

4. Tích hợp:

Tích hợp NLS 5.2.CB1a: HS lập bảng theo dõi quá trình nảy mầm, thời gian tưới nước và sự thay đổi của cây; biết ghi chép thông tin đơn giản để điều chỉnh cách chăm sóc phù hợp.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh các bước gieo hạt, video/hình ảnh robot gieo hạt hoặc hệ thống gieo hạt tự động đã kiểm duyệt.
- HS: SGK, vở ghi, bút, hạt giống, chậu/khay gieo, giá thể, bình phun sương, găng tay, xẻng nhỏ, phiếu học tập/phiếu theo dõi.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Gợi nhớ kết quả thực hành gieo hạt, khơi gợi nhu cầu theo dõi và chăm sóc sau khi gieo hạt. * Cách tiến hành:	
- GV hỏi: “Sau khi gieo hạt, nếu chúng ta không quan sát và không tưới nước phù hợp thì điều gì có thể xảy ra?”	- HS trả lời: hạt có thể bị khô, khó nảy mầm; nếu tưới quá nhiều thì hạt có thể bị úng hoặc mốc.
- GV mời các nhóm quan sát nhanh chậu hạt đã gieo: bề mặt giá thể còn ẩm hay đã khô, có hạt bị lộ ra không?	- HS quan sát chậu của nhóm và nêu: giá thể còn ẩm/đã hơi khô; hạt được phủ kín/chỗ này cần phủ lại.
- GV dẫn vào bài: “Tiết này chúng ta học cách theo dõi, ghi chép và chăm sóc sau khi gieo hạt.”	- HS lắng nghe, chuẩn bị phiếu theo dõi hoặc bảng ghi chép.
2. Khám phá: Theo dõi và chăm sóc sau gieo hạt (15 phút) Mục tiêu: HS nêu được các việc cần làm sau khi gieo hạt: đặt chậu nơi phù hợp, tưới nước vừa đủ, quan sát độ ẩm, theo dõi sự nảy mầm. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp NLS 5.2.CB1a: HS lập bảng theo dõi quá trình nảy mầm, thời gian tưới nước và sự thay đổi của cây; biết ghi chép thông tin đơn giản để điều chỉnh cách chăm sóc phù hợp. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS đọc lại lưu ý trong SGK: bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường, thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi gieo hạt.	- HS đọc và nêu: cần an toàn, sạch sẽ, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực sau khi gieo hạt.
- GV hỏi: “Sau khi gieo hạt, mỗi ngày chúng ta cần quan sát những dấu hiệu nào?”	- HS trả lời: quan sát độ ẩm giá thể, hạt có nảy mầm không, mầm cao bao nhiêu, lá mầm có xuất hiện không, cây có bị héo hay úng không.

<p>- GV hỏi: “Khi thấy mặt giá thể khô, em nên làm gì? Khi thấy chậu quá ướt, em nên làm gì?”</p>	<p>- HS trả lời: nếu khô thì tưới nhẹ vừa đủ; nếu quá ướt thì tạm ngừng tưới, đặt nơi thoáng và báo GV/người lớn.</p>																														
<p>- GV hướng dẫn HS lập bảng theo dõi gồm các cột: ngày quan sát, độ ẩm giá thể, chiều cao mầm, số hạt nảy mầm, việc đã chăm sóc, ghi chú.</p> <div><p>Mẫu bảng theo dõi quá trình nảy mầm</p><p>Nhóm: Loại hạt: Ngày gieo:</p><table><tr><th>Ngày quan sát</th><th>Độ ẩm giá thể</th><th>Số hạt nảy mầm</th><th>Chiều cao mầm</th><th>Việc đã chăm sóc</th><th>Ghi chú</th></tr><tr><td>Ngày 1</td><td>Ấm</td><td>0</td><td>8 cm</td><td>Tưới phun sương nhẹ</td><td>Chưa nảy mầm</td></tr><tr><td>Ngày 3</td><td>Hơi khô</td><td>2</td><td>8,5 cm</td><td>Tưới nhẹ, đặt nơi sáng</td><td>Có 2 hạt nhỏ mầm</td></tr><tr><td>Ngày 5</td><td>Ấm vừa</td><td>4</td><td>1,2 cm</td><td>Quan sát, xoay chậu</td><td>Là mầm bắt đầu nảy</td></tr><tr><td>Ngày 7</td><td>Ấm vừa</td><td>6</td><td>1,5 cm</td><td>Tưới vào chậu</td><td>Cây con phát triển</td></tr></table><p>• Dạy p sử dụng: HS ghi ngắn gọn, trung thực, dễ đọc. • Có thể theo dõi vào cùng một thời điểm mỗi ngày hoặc 2 ngày/lần. • Khi thấy giá thể khô, tưới phun sương vừa đủ; khi chậu quá ướt, giảm lượng nước và đặt nơi thoáng.</p></div>	Ngày quan sát	Độ ẩm giá thể	Số hạt nảy mầm	Chiều cao mầm	Việc đã chăm sóc	Ghi chú	Ngày 1	Ấm	0	8 cm	Tưới phun sương nhẹ	Chưa nảy mầm	Ngày 3	Hơi khô	2	8,5 cm	Tưới nhẹ, đặt nơi sáng	Có 2 hạt nhỏ mầm	Ngày 5	Ấm vừa	4	1,2 cm	Quan sát, xoay chậu	Là mầm bắt đầu nảy	Ngày 7	Ấm vừa	6	1,5 cm	Tưới vào chậu	Cây con phát triển	<p>- HS quan sát mẫu bảng, nêu được các cột cần ghi và hiểu cách ghi thông tin ngắn gọn.</p>
Ngày quan sát	Độ ẩm giá thể	Số hạt nảy mầm	Chiều cao mầm	Việc đã chăm sóc	Ghi chú																										
Ngày 1	Ấm	0	8 cm	Tưới phun sương nhẹ	Chưa nảy mầm																										
Ngày 3	Hơi khô	2	8,5 cm	Tưới nhẹ, đặt nơi sáng	Có 2 hạt nhỏ mầm																										
Ngày 5	Ấm vừa	4	1,2 cm	Quan sát, xoay chậu	Là mầm bắt đầu nảy																										
Ngày 7	Ấm vừa	6	1,5 cm	Tưới vào chậu	Cây con phát triển																										
<p>- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp: “Vì sao chúng ta nên ghi chép việc tưới nước và sự thay đổi của mầm cây thay vì chỉ nhớ trong đầu?”</p>	<p>- HS trả lời: ghi chép giúp không quên ngày tưới, biết cây thay đổi thế nào, so sánh kết quả, điều chỉnh cách chăm sóc cho phù hợp.</p>																														
<p>- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP NLS 5.2.CB1a: GV giải thích rằng bảng theo dõi là một công cụ học tập giúp HS lưu lại dữ liệu đơn giản về quá trình nảy mầm. HS có thể ghi vào phiếu giấy hoặc bảng số do GV tạo sẵn trên Google Sheets/Excel. Khi dùng bảng số, HS chỉ nhập tên nhóm hoặc kí hiệu nhóm, ngày quan sát, số liệu đơn giản như “ẩm/khô”, “mầm 1 cm”, “đã tưới nhẹ”; không nhập họ tên đầy đủ, địa chỉ, số điện thoại hay hình ảnh cá nhân. Việc ghi chép đều đặn giúp HS biết cây cần nước lúc nào, phát hiện cây bị khô/ứng sớm và đưa ra quyết định chăm sóc đúng hơn. Đây là cách dùng công cụ số phục vụ học tập an toàn, rõ ràng và có trách nhiệm.</p>	<p>- HS lắng nghe, nhắc lại: em có thể dùng bảng giấy hoặc bảng số để theo dõi cây; em chỉ ghi thông tin học tập cần thiết, không ghi thông tin cá nhân và dùng dữ liệu để chăm sóc cây tốt hơn.</p>																														
<p>3. Luyện tập: Lập bảng theo dõi mầm cây (12 phút) Mục tiêu: HS thực hành lập và điền thử bảng theo dõi quá trình nảy mầm sau gieo hạt. * Cách tiến hành:</p>																															
<p>- GV phát phiếu hoặc chiếu mẫu bảng theo dõi, yêu cầu mỗi nhóm điền dòng đầu tiên: ngày gieo hạt, tình trạng giá thể, việc đã chăm sóc.</p>	<p>- HS điền dòng đầu tiên: ngày gieo hạt; giá thể đủ ẩm/hơi khô; đã tưới nhẹ/đã đặt chậu nơi quy định.</p>																														

<div>Mẫu bảng theo dõi quá trình nảy mầm</div> <div><div>Nhóm: Loại hạt: Ngày gieo:</div><table><thead><tr><th>Ngày quan sát</th><th>Độ ẩm giá thể</th><th>Số hạt nảy mầm</th><th>Chiều cao mầm</th><th>Việc đã chăm sóc</th><th>Ghi chú</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ngày 1</td><td>Đ ẩm</td><td>0</td><td>8 cm</td><td>Tưới phun sương nhẹ</td><td>Chưa nảy mầm</td></tr><tr><td>Ngày 3</td><td>Hơi khô</td><td>2</td><td>8,5 cm</td><td>Tưới nhẹ, đặt nơi sáng</td><td>Có 2 hạt nảy mầm</td></tr><tr><td>Ngày 5</td><td>Đ ẩm vừa</td><td>4</td><td>1,2 cm</td><td>Quản sát, xoay chậu</td><td>Là mầm bắt đầu nảy</td></tr><tr><td>Ngày 7</td><td>Đ ẩm vừa</td><td>6</td><td>1,5 cm</td><td>Tưới nước vừa</td><td>Cây con phát triển</td></tr></tbody></table><div><div>• Đối tượng HS ghi ngắn gọn, trung thực, dễ đọc.</div><div>• Có thể theo dõi vào cùng một thời điểm mỗi ngày hoặc 2 ngày/lần.</div><div>• Khi thấy giá thể khô, tưới phun sương vừa đủ; khi thấy quá ướt, giảm lượng nước và đặt nơi thoáng.</div></div></div>		Ngày quan sát	Độ ẩm giá thể	Số hạt nảy mầm	Chiều cao mầm	Việc đã chăm sóc	Ghi chú	Ngày 1	Đ ẩm	0	8 cm	Tưới phun sương nhẹ	Chưa nảy mầm	Ngày 3	Hơi khô	2	8,5 cm	Tưới nhẹ, đặt nơi sáng	Có 2 hạt nảy mầm	Ngày 5	Đ ẩm vừa	4	1,2 cm	Quản sát, xoay chậu	Là mầm bắt đầu nảy	Ngày 7	Đ ẩm vừa	6	1,5 cm	Tưới nước vừa	Cây con phát triển	
Ngày quan sát	Độ ẩm giá thể	Số hạt nảy mầm	Chiều cao mầm	Việc đã chăm sóc	Ghi chú																											
Ngày 1	Đ ẩm	0	8 cm	Tưới phun sương nhẹ	Chưa nảy mầm																											
Ngày 3	Hơi khô	2	8,5 cm	Tưới nhẹ, đặt nơi sáng	Có 2 hạt nảy mầm																											
Ngày 5	Đ ẩm vừa	4	1,2 cm	Quản sát, xoay chậu	Là mầm bắt đầu nảy																											
Ngày 7	Đ ẩm vừa	6	1,5 cm	Tưới nước vừa	Cây con phát triển																											
- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm: “Nhóm em sẽ quan sát chậu cây vào thời điểm nào trong tuần? Ai ghi chép? Ai báo cáo?”	- HS thảo luận, phân công: bạn A quan sát, bạn B ghi bảng, bạn C kiểm tra độ ẩm, bạn D báo cáo với GV.																															
- GV đưa tình huống: “Ngày thứ ba, nhóm thấy có 2 hạt nảy mầm, mặt giá thể hơi khô. Nhóm sẽ ghi thế nào và làm gì?”	- HS trả lời: ghi ngày thứ ba, số hạt nảy mầm là 2, giá thể hơi khô, chăm sóc bằng cách tưới phun sương nhẹ.																															
- GV nhận xét cách ghi, nhắc HS ghi ngắn gọn, trung thực, không tự sửa số liệu cho đẹp.	- HS lắng nghe, chỉnh cách ghi cho rõ ràng và trung thực.																															
<div>4. Vận dụng (8 phút)</div> <div>Mục tiêu: HS biết vận dụng kiến thức để chăm sóc, theo dõi mầm cây ở lớp hoặc ở nhà.</div> <div>* Cách tiến hành:</div>																																
- GV yêu cầu mỗi nhóm trình bày 1 cam kết chăm sóc chậu hạt sau gieo trong tuần tới.	- HS trình bày: nhóm em cam kết quan sát hằng ngày, tưới vừa đủ, không nghịch chậu cây, ghi bảng theo dõi trung thực.																															
- GV hỏi: “Nếu chậu hạt của nhóm em không nảy mầm, em sẽ làm gì?”	- HS trả lời: em kiểm tra lại hạt, độ ẩm, ánh sáng, lớp phủ giá thể; hỏi GV để điều chỉnh, không vứt bỏ bừa bãi.																															
- GV kết luận bài: “Gieo hạt đúng quy trình, chăm sóc đúng cách và theo dõi thường xuyên sẽ giúp hạt có điều kiện nảy mầm, phát triển thành cây khỏe mạnh.”	- HS lắng nghe, ghi nhớ bài học và hoàn thiện phiếu theo dõi của nhóm.																															

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 13: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU Bài 5: TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Tóm tắt được nội dung các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sử dụng được thẻ quy trình để sắp xếp đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Xác định được vật liệu, vật dụng và dụng cụ cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Chủ động chuẩn bị đồ dùng học tập, lắng nghe nhiệm vụ và tự kiểm tra kết quả thực hiện.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi, phân công, hỗ trợ bạn trong hoạt động nhóm; trình bày ý kiến rõ ràng, lịch sự.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn vật liệu, dụng cụ, cách làm phù hợp để trồng và chăm sóc cây hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thực hành, hoàn thành nhiệm vụ học tập và chăm sóc sản phẩm sau khi trồng.
- Trách nhiệm: Có ý thức sử dụng dụng cụ an toàn, tiết kiệm vật liệu, nước tưới; giữ vệ sinh nơi thực hành.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức lao động của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

Tích hợp STEM: HS vận dụng kiến thức về vật liệu, dụng cụ, đất, nước và cây giống để thiết kế chậu hoa/cây cảnh mini phù hợp, an toàn, đẹp mắt và tiết kiệm vật liệu.

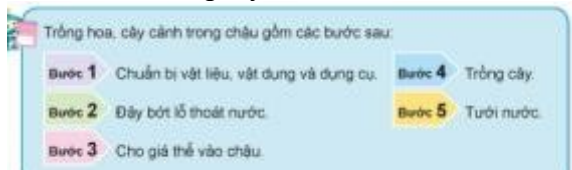
II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính/tivi, tranh quy trình trồng hoa, cây cảnh trong chậu, thẻ các bước trồng cây.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu học tập; chuẩn bị thông tin về một chậu hoa/cây cảnh em từng quan sát.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, gợi nhớ hiểu biết ban đầu của HS về việc trồng hoa, cây cảnh trong chậu.	
- GV cho HS quan sát tranh mở đầu bài học và hỏi: Các bạn trong tranh đang làm gì? Em đã từng trồng hoặc nhìn người lớn trồng cây trong chậu chưa? 	- HS quan sát tranh và trả lời: Các bạn đang chuẩn bị trồng cây trong chậu. Em đã từng thấy bố mẹ/ông bà/thầy cô trồng cây trong chậu ở nhà hoặc ở trường.
- GV hỏi tiếp: Khi trồng cây trong chậu, theo em cần chuẩn bị những gì?	- HS trả lời cụ thể: Cần có cây giống, chậu, giá thể hoặc đất trồng, bình tưới nước, xẻng nhỏ, găng tay và nơi đặt chậu cây phù hợp.
- GV nhận xét câu trả lời, kết nối vào bài: Muốn cây sống tốt, chúng ta cần biết đúng quy trình trồng cây, không chỉ cho đất vào chậu rồi đặt cây vào là xong.	- HS lắng nghe, ghi nhớ tên bài: Trồng hoa, cây cảnh trong chậu - Tiết 1: Tìm hiểu quy trình trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
2. Khám phá (15 phút) Mục tiêu: HS xác định được các vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần thiết và sắp xếp đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu. Mục tiêu tích hợp STEM: HS biết phân tích vấn đề, lựa chọn vật liệu phù hợp, đề xuất cách thiết kế chậu hoa/cây cảnh mini an toàn, tiết kiệm và có tính thẩm mỹ.	
- GV yêu cầu HS quan sát thẻ các bước trong SGK và đặt câu hỏi: Có mấy thẻ gợi ý về các bước trồng hoa, cây cảnh	- HS quan sát và trả lời: Có 5 thẻ gợi ý: chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ; đục lỗ thoát nước; cho giá thể vào chậu;

<p>trong chậu? Nội dung từng thẻ là gì?</p> <p>1. CÁC BƯỚC TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU Em hãy sử dụng các thẻ gợi ý dưới đây và sắp xếp đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tưới nhẹ nước quanh gốc cây. 2. Sử dụng một tấm lưới nhỏ hay một viên sỏi có kích thước lớn hơn lỗ thoát nước đặt lên trên lỗ thoát nước ở đáy chậu. 3. Đặt cây đứng thẳng ở giữa chậu, cho thêm giá thể vào chậu cho đến khi lấp kín gốc và rễ, dùng tay ấn nhẹ quanh gốc cây cho chắc chắn. 4. Chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ trồng hoa, cây cảnh. 5. Cho một lượng giá thể vừa đủ vào chậu. 	<p>đặt cây vào giữa chậu và lấp giá thể; tưới nhẹ nước quanh gốc cây.</p>
<p>- GV hỏi: Trong các bước đó, bước nào phải làm đầu tiên? Vì sao không thể trồng cây ngay khi chưa chuẩn bị dụng cụ?</p>	<p>- HS trả lời: Bước chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ phải làm đầu tiên vì nếu thiếu cây giống, chậu, giá thể, bình tưới hoặc găng tay thì việc trồng cây sẽ lúng túng, không an toàn và cây khó sống tốt.</p>
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1 và nêu: Trong hình có những vật liệu, vật dụng, dụng cụ nào cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu?</p> 	<p>- HS trả lời: Hình có cây giống, chậu trồng, giá thể/đất trồng, bình tưới cây, xẻng nhỏ, găng tay làm vườn và một viên sỏi hoặc tấm lưới nhỏ để đặt lỗ thoát nước.</p>
<p>- GV đặt câu hỏi: Vì sao cần đặt bột lỗ thoát nước ở đáy chậu bằng tấm lưới nhỏ hoặc viên sỏi?</p>	<p>- HS trả lời: Đặt bột lỗ thoát nước để đất hoặc giá thể không bị trôi ra ngoài, nhưng nước thừa vẫn thoát được, giúp rễ cây không bị úng.</p>
<p>- GV yêu cầu HS làm việc nhóm đôi: Sắp xếp lại các hình a, b, c, d, e theo đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.</p>	<p>- HS thảo luận nhóm đôi và sắp xếp: e - b - d - c - a. Nhóm giải thích: e là chuẩn bị dụng cụ, b là đặt lỗ thoát nước, d là cho giá thể vào chậu, c là đặt cây và lấp giá thể, a là tưới nước.</p>

<p>– Kể tên các vật liệu, vật dụng và dụng cụ cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu.</p> <p>– Sắp xếp các ảnh trong Hình 1 theo đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh.</p> 	
<p>- GV mời đại diện nhóm trình bày kết quả, yêu cầu nhóm khác nhận xét, bổ sung nếu có cách sắp xếp khác.</p>	<p>- Đại diện nhóm trình bày trước lớp; nhóm khác nhận xét: Cách sắp xếp e - b - d - c - a là hợp lý vì đúng trình tự chuẩn bị, trồng cây và tưới nước sau trồng.</p>
<p>- GV chốt quy trình: Bước 1 chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ; bước 2 đẩy bột lỗ thoát nước; bước 3 cho giá thể vào chậu; bước 4 trồng cây; bước 5 tưới nước.</p> 	<p>- HS lắng nghe, nhắc lại quy trình 5 bước và ghi nhớ các thao tác chính để chuẩn bị cho tiết thực hành sau.</p>
<p>- Câu hỏi dẫn tích hợp STEM: Nếu nhóm em muốn thiết kế một chậu cây mini đặt ở bàn học, em sẽ chọn loại chậu, cây giống, giá thể và cách trang trí như thế nào để vừa đẹp, vừa an toàn, vừa tiết kiệm?</p>	<p>- HS trả lời: Nhóm em chọn chậu nhỏ có lỗ thoát nước, cây dễ sống như trầu bà hoặc sen đá, dùng giá thể vừa đủ, tận dụng dây ruy-băng/vỏ chai sạch để trang trí, không dùng vật sắc nhọn và không làm chậu quá nặng.</p>
<p>- Diễn giải tích hợp STEM: GV nhấn mạnh rằng khi thiết kế chậu hoa, cây cảnh mini, HS cần vận dụng kiến thức khoa học về nhu cầu sống của cây, kiến thức công nghệ về vật liệu và dụng cụ, yếu tố kỹ thuật về lỗ thoát nước, độ chắc chắn của cây, đồng thời chú ý tính thẩm mỹ và tiết kiệm. Một sản phẩm STEM tốt không chỉ đẹp mà còn phải giúp cây sống được, an toàn khi sử dụng, tận dụng vật liệu hợp lý và không gây lãng phí.</p>	<p>- HS lắng nghe và rút ra bài học: Khi làm chậu cây mini, em cần nghĩ đến cây có sống tốt không, chậu có thoát nước không, vật liệu có an toàn không, có tiết kiệm và đẹp mắt không. Em không chỉ làm cho đẹp mà còn phải làm đúng kỹ thuật.</p>
<p>3. Luyện tập (10 phút) Mục tiêu: Cùng cố quy trình trồng hoa, cây cảnh trong chậu và luyện cách giải thích lí do của từng bước. * Cách tiến hành:</p>	
<p>- GV tổ chức trò chơi “Ai nhanh, ai đúng”: Mỗi nhóm nhận 5 thẻ bước trồng cây, trong 2 phút sắp xếp đúng thứ tự và ghi lí do ngắn gọn cho từng bước.</p>	<p>- HS làm việc nhóm, sắp xếp thẻ theo thứ tự: chuẩn bị - đẩy lỗ thoát nước - cho giá thể - trồng cây - tưới nước; ghi lí do ngắn gọn cho từng bước.</p>
<p>- GV hỏi: Nếu bỏ qua bước tưới nước sau khi trồng thì điều gì có thể xảy ra?</p>	<p>- HS trả lời: Cây có thể bị thiếu nước, rễ chưa bám tốt vào giá thể, cây dễ héo và khó phục hồi sau khi trồng.</p>
<p>- GV hỏi: Nếu cho quá nhiều giá thể vào chậu ngay từ đầu thì có thuận lợi khi đặt cây vào giữa chậu không?</p>	<p>- HS trả lời: Không thuận lợi, vì cây khó đặt đúng vị trí, khi lấp thêm giá thể có thể bị đầy quá miệng chậu, dễ rơi vãi và tưới nước khó.</p>
<p>- GV nhận xét, tuyên dương nhóm trả lời đúng, nhắc HS khi thực hành phải làm cẩn thận, không vội vàng.</p>	<p>- HS lắng nghe, tự điều chỉnh cách hiểu; các nhóm hoàn thiện phiếu quy trình và chuẩn bị cho tiết 2.</p>
<p>4. Vận dụng (5 phút)</p>	

Mục tiêu: HS biết liên hệ quy trình đã học với việc chuẩn bị trồng cây ở nhà hoặc ở lớp.

*** Cách tiến hành:**

- GV giao nhiệm vụ: Về nhà quan sát một chậu cây trong gia đình hoặc ở trường, ghi lại chậu đó có lỗ thoát nước không, cây được trồng chắc chưa, giá thể có đầy quá miệng chậu không.	- HS ghi nhiệm vụ vào vở: Quan sát một chậu cây, ghi 3 thông tin về lỗ thoát nước, độ chắc của cây và lượng giá thể trong chậu.
- GV dặn HS chuẩn bị cho tiết sau: mang hoặc thống nhất trong nhóm cây giống nhỏ, chậu, giá thể, gang tay, bình tưới; đảm bảo dụng cụ sạch, an toàn.	- HS lắng nghe, phân công trong nhóm: bạn chuẩn bị chậu, bạn chuẩn bị cây giống, bạn chuẩn bị giá thể, bạn chuẩn bị bình tưới hoặc gang tay.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

-
-

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 14: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU Bài 5: TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Sử dụng được một số dụng cụ cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Thực hiện được việc trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn.
- Biết quan sát tình trạng giá thể, rễ cây và lượng nước để điều chỉnh thao tác thực hành phù hợp.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Chủ động chuẩn bị đồ dùng học tập, lắng nghe nhiệm vụ và tự kiểm tra kết quả thực hiện.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi, phân công, hỗ trợ bạn trong hoạt động nhóm; trình bày ý kiến rõ ràng, lịch sự.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn vật liệu, dụng cụ, cách làm phù hợp để trồng và chăm sóc cây hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thực hành, hoàn thành nhiệm vụ học tập và chăm sóc sản phẩm sau khi trồng.
- Trách nhiệm: Có ý thức sử dụng dụng cụ an toàn, tiết kiệm vật liệu, nước tưới; giữ vệ sinh nơi thực hành.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức lao động của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

Tích hợp AI (4.A2.1): HS tìm hiểu hệ thống tưới cây tự động dựa trên cảm biến/AI; biết AI có thể gợi ý thời điểm tưới nhưng con người cần quan sát cây, đất và thời tiết để quyết định phù hợp.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính/tivi, video/hình ảnh hệ thống tưới cây tự động, dụng cụ thực hành mẫu.
- HS: Cây giống khỏe mạnh, chậu, giá thể, bình tưới cây, xẻng nhỏ, gang tay làm vườn, khăn lau, túi đựng rác.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Gợi nhớ quy trình 5 bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu và chuẩn bị tâm thế thực hành. * Cách tiến hành:	
- GV kiểm tra nhanh: Nhóm em đã chuẩn bị những vật liệu, vật dụng và dụng cụ nào cho tiết thực hành hôm nay?	- HS báo cáo cụ thể: Nhóm em có cây giống, chậu, giá thể, xẻng nhỏ, bình tưới, gang tay, khăn lau và túi đựng rác sau thực hành.

- GV hỏi: Quy trình trồng hoa, cây cảnh trong chậu gồm mấy bước? Em hãy nêu nhanh tên các bước.	- HS trả lời: Quy trình gồm 5 bước: chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ; đặt bột lỗ thoát nước; cho giá thể vào chậu; trồng cây; tưới nước.																				
- GV nhắc quy tắc an toàn: Khi dùng xẻng nhỏ, găng tay, giá thể và nước tưới, chúng ta cần chú ý điều gì?	- HS trả lời: Cần đeo găng tay, dùng xẻng nhẹ nhàng, không đùa nghịch với dụng cụ, không làm đổ giá thể, không tưới quá nhiều nước và thu dọn sạch sau khi làm.																				
2. Khám phá - hướng dẫn thực hành (10 phút) Mục tiêu: HS nắm chắc yêu cầu sản phẩm, tiêu chí thực hành và cách thao tác đúng trước khi trồng cây. HS hiểu AI có thể hỗ trợ gợi ý thời điểm tưới cây thông qua cảm biến/AI, nhưng quyết định cuối cùng vẫn cần con người quan sát cây, đất, thời tiết.																					
- GV trình chiếu lại sơ đồ quy trình và yêu cầu HS đọc yêu cầu sản phẩm: Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm, cây chắc chắn. 2. THỰC HÀNH TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU Yêu cầu sản phẩm: Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm, cây chắc chắn. a) Chuẩn bị - Cây giống khỏe mạnh, chậu, giá thể phù hợp. - Xẻng nhỏ, bình tưới cây, găng tay làm vườn,.... b) Thực hành - Học sinh thực hành theo nhóm. - Tiến hành trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo các bước ở hoạt động ghi nhớ. c) Đánh giá kết quả thực hành Các nhóm tự đánh giá kết quả dưới sự hướng dẫn của giáo viên theo các tiêu chí dưới đây. <table><tr><th colspan="4">PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM</th></tr><tr><th>Tiêu chí đánh giá sản phẩm</th><th>😊</th><th>😐</th><th>😞</th></tr><tr><td>Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Cây chắc chắn</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Giá thể được tưới đủ ẩm</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></table>	PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM				Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞	Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?	Cây chắc chắn	?	?	?	Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?	- HS đọc yêu cầu sản phẩm và nêu lại bằng lời của mình: Sản phẩm cần có cây đứng chắc, giá thể không đầy quá miệng chậu, rễ được phủ kín và đất đủ ẩm chứ không bị úng.
PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM																					
Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	😐	😞																		
Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?																		
Cây chắc chắn	?	?	?																		
Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?																		
- GV làm mẫu thao tác đặt lỗ thoát nước: đặt tấm lưới nhỏ hoặc viên sỏi lên lỗ thoát nước, không bịt kín hoàn toàn.	- HS quan sát và trả lời: Không được bịt kín hoàn toàn vì nước thừa cần thoát ra ngoài, nếu không cây dễ bị úng rễ.																				
- GV làm mẫu thao tác cho giá thể vào chậu: cho một lượng vừa đủ, không đổ quá đầy, tạo khoảng trống để đặt bầu cây.	- HS quan sát và nêu: Cần cho giá thể vừa đủ để khi đặt cây vào, rễ còn chỗ nằm trong chậu và sau đó có thể lấp thêm giá thể quanh gốc.																				
- GV làm mẫu thao tác đặt cây: giữ nhẹ bầu cây, đặt cây đứng thẳng ở giữa chậu, lấp giá thể quanh gốc, dùng tay ấn nhẹ cho cây chắc chắn.	- HS quan sát và trả lời: Cần đặt cây ở giữa chậu, không làm gãy rễ, không ấn quá mạnh làm nén chặt giá thể khiến rễ khó phát triển.																				
- GV làm mẫu thao tác tưới nước: tưới nhẹ quanh gốc, quan sát độ ẩm của giá thể, dừng lại khi giá thể đủ ẩm.	- HS quan sát và trả lời: Tưới quanh gốc để nước thấm đều; không tưới mạnh làm trôi đất hoặc làm cây bị nghiêng.																				
- Câu hỏi dẫn tích hợp AI: Theo em, một hệ thống tưới cây tự động có thể biết lúc nào cần tưới cây bằng cách nào?	- HS trả lời: Hệ thống có thể dùng cảm biến độ ẩm đất, cảm biến nhiệt độ, thông tin thời tiết hoặc AI để gợi ý khi đất khô, trời nắng nóng thì cần tưới và khi sắp mưa thì giảm tưới.																				
- Diễn giải tích hợp AI: GV giới thiệu bằng hình/video hoặc mô phỏng trên PowerPoint về hệ thống tưới cây tự động. GV có thể dùng ChatGPT/Gemini với câu lệnh mẫu: “Hãy gợi ý cách tưới nước cho cây cảnh trong chậu khi đất hơi khô, trời nắng nhẹ, học sinh lớp 4 đang chăm sóc cây ở sân trường”. GV nhấn mạnh HS không tự đăng nhập, không nhập tên, hình ảnh cá nhân hay địa chỉ lên công cụ AI. AI chỉ đưa ra gợi ý; người chăm sóc cây vẫn phải quan sát lá cây, độ ẩm giá thể, thời tiết thực tế để quyết định có tưới hay chưa và tưới bao nhiêu.	- HS lắng nghe và rút ra: AI có thể hỗ trợ nhắc lịch hoặc gợi ý thời điểm tưới, nhưng em vẫn phải dùng mắt quan sát cây, dùng tay kiểm tra giá thể khô hay ẩm, quan sát trời nắng hay mưa để chăm sóc cây đúng cách.																				
3. Thực hành (20 phút) Mục tiêu: HS thực hiện trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo nhóm, đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động. * Cách tiến hành:																					
- GV chia nhóm, giao nhiệm vụ: Mỗi nhóm trồng một chậu cây theo quy trình 5 bước; nhóm trưởng điều hành, thư kí	- HS nhận nhiệm vụ theo vai trò: nhóm trưởng phân công, thư kí ghi phiếu, các bạn chuẩn bị vật liệu, thực hiện thao																				

ghi nhận, các thành viên thay phiên thực hiện.	tác và giữ vệ sinh khu vực thực hành.
- GV yêu cầu HS bước 1: Kiểm tra đủ cây giống, chậu, giá thể, dụng cụ và đeo găng tay trước khi làm.	- HS kiểm tra và báo cáo: Nhóm em đã có đủ cây giống, chậu, giá thể, bình tưới, xẻng nhỏ, găng tay; các bạn đã sẵn sàng thực hành.
- GV yêu cầu HS bước 2: Đẩy bớt lỗ thoát nước bằng tấm lưới nhỏ hoặc viên sỏi, sau đó báo GV kiểm tra.	- HS thực hiện thao tác, đặt tấm lưới/viên sỏi đúng vị trí và báo: Nhóm em đã đẩy bớt lỗ thoát nước, vẫn để nước có thể thoát ra ngoài.
- GV yêu cầu HS bước 3: Cho giá thể vào chậu một lượng vừa đủ, không làm rơi vãi nhiều ra bàn hoặc sàn lớp.	- HS dùng xẻng nhỏ cho giá thể vào chậu, giữ vệ sinh, trả lời: Nhóm em đã cho giá thể vừa đủ để đặt cây vào giữa chậu.
- GV yêu cầu HS bước 4: Đặt cây vào giữa chậu, lấp giá thể kín gốc và rễ, dùng tay ấn nhẹ xung quanh gốc cây.	- HS đặt cây vào chậu, chỉnh cây đứng thẳng, lấp giá thể quanh gốc và nói: Cây của nhóm em đã đứng thẳng, gốc được lấp kín, cây không bị lung lay.
- GV yêu cầu HS bước 5: Tưới nhẹ nước quanh gốc, quan sát độ ẩm, không tưới tràn ra ngoài.	- HS tưới nhẹ quanh gốc cây và trả lời: Nhóm em tưới vừa đủ ẩm, không làm đất bị trôi, không làm nước đọng quá nhiều trong chậu.
- GV đi đến từng nhóm, đặt câu hỏi hỗ trợ: Cây của nhóm em có đứng chắc chưa? Giá thể cách miệng chậu khoảng bao nhiêu? Có cần thêm hoặc bớt giá thể không?	- HS kiểm tra sản phẩm và trả lời: Cây đã đứng chắc; giá thể cách miệng chậu khoảng 2 - 5 cm; nếu thiếu giá thể nhóm em sẽ thêm, nếu quá đầy nhóm em sẽ lấy bớt ra.
- GV nhắc HS thu dọn dụng cụ sau thực hành: lau khu vực bàn, gom giá thể rơi vãi, rửa tay sạch, đặt chậu cây ở nơi phù hợp.	- HS thu dọn dụng cụ, gom rác đúng nơi quy định, lau bàn và đặt chậu cây ở vị trí được GV hướng dẫn.
4. Vận dụng (5 phút) Mục tiêu: HS biết liên hệ thao tác thực hành với việc chăm sóc cây hằng ngày. * Cách tiến hành:	
- GV hỏi: Sau khi trồng xong, trong 2 - 3 ngày đầu em cần chú ý điều gì để cây không bị héo?	- HS trả lời: Cần đặt cây nơi thoáng mát, tránh nắng gắt ngay, tưới nước vừa đủ, quan sát lá cây và giá thể để kịp thời điều chỉnh.
- GV giao nhiệm vụ: Mỗi nhóm theo dõi chậu cây của mình đến tiết sau, ghi lại cây có đứng chắc không, lá có héo không, giá thể khô hay ẩm.	- HS ghi nhiệm vụ: Theo dõi chậu cây của nhóm, quan sát lá, thân, giá thể và chuẩn bị nhận xét sản phẩm ở tiết 3.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

-
-

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 15: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU Bài 5: TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Đánh giá được sản phẩm trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo các tiêu chí đã học.
- Nêu được việc cần làm sau khi trồng để cây sinh trưởng tốt.
- Vận dụng kiến thức để chăm sóc, bảo vệ hoa, cây cảnh ở gia đình, trường học.

2. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: Chủ động chuẩn bị đồ dùng học tập, lắng nghe nhiệm vụ và tự kiểm tra kết quả thực hiện.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết trao đổi, phân công, hỗ trợ bạn trong hoạt động nhóm; trình bày ý kiến rõ ràng, lịch sự.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn vật liệu, dụng cụ, cách làm phù hợp để trồng và chăm sóc cây hiệu quả.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực quan sát, thực hành, hoàn thành nhiệm vụ học tập và chăm sóc sản phẩm sau khi trồng.

- Trách nhiệm: Có ý thức sử dụng dụng cụ an toàn, tiết kiệm vật liệu, nước tưới; giữ vệ sinh nơi thực hành.
- Nhân ái: Biết yêu thiên nhiên, trân trọng công sức lao động của người trồng và chăm sóc cây.

4. Tích hợp

Tích hợp BVMT: HS biết trồng cây đúng kĩ thuật, sử dụng nước vừa đủ, giữ gìn cảnh quan xanh trong trường và ở nhà; yêu lao động, không làm hư cây sau khi trồng.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, phiếu đánh giá sản phẩm, bảng tiêu chí, hình ảnh một số chậu cây sau trồng.
- HS: Sản phẩm chậu cây đã trồng, vở ghi, bút, phiếu tự đánh giá, dụng cụ vệ sinh khu vực thực hành.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, giúp HS nhớ lại sản phẩm đã thực hành và chuẩn bị đánh giá sản phẩm trồng cây. * Cách tiến hành:	
- GV mời các nhóm đặt chậu cây lên bàn trưng bày và quan sát sản phẩm của nhóm mình sau một thời gian trồng.	- HS đặt chậu cây lên bàn, quan sát cây của nhóm và nêu nhanh tình trạng: cây đứng chắc/chưa chắc, lá tươi/hoi héo, giá thể khô/ẩm.
- GV hỏi: Sau khi trồng cây ở tiết trước, nhóm em đã chăm sóc cây như thế nào?	- HS trả lời cụ thể: Nhóm em đặt cây ở nơi thoáng, tưới nhẹ khi giá thể khô, không bẻ lá, không làm đổ chậu và nhắc nhau giữ vệ sinh quanh chậu cây.
- GV giới thiệu nhiệm vụ tiết học: Hôm nay chúng ta đánh giá sản phẩm và tìm cách chăm sóc sau trồng để cây tiếp tục phát triển tốt.	- HS lắng nghe, chuẩn bị phiếu đánh giá và sẵn sàng nhận xét sản phẩm của nhóm mình, nhóm bạn.
2. Khám phá - đánh giá sản phẩm (15 phút) Mục tiêu: HS biết sử dụng tiêu chí để tự đánh giá, đánh giá chéo sản phẩm trồng hoa, cây cảnh trong chậu. HS nhận thức rằng sản phẩm cây xanh không chỉ là bài thực hành mà còn góp phần làm đẹp không gian sống, vì vậy cần chăm sóc đúng cách, tiết kiệm nước và bảo vệ cây sau khi trồng.	
GV trình chiếu phiếu đánh giá sản phẩm và yêu cầu HS đọc 3 tiêu chí đánh giá. <small>tiêu chí dưới đây.</small> 	- HS đọc tiêu chí: Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm; cây chắc chắn; giá thể được tưới đủ ẩm.
- GV hỏi: Tiêu chí “giá thể vừa kín gốc và rễ cây” nghĩa là gì?	- HS trả lời: Nghĩa là phần rễ và gốc cây được phủ kín bằng giá thể, không để rễ lộ ra ngoài, nhưng giá thể không đầy tràn lên miệng chậu.
- GV hỏi: Làm thế nào để biết cây đã chắc chắn?	- HS trả lời: Có thể quan sát cây đứng thẳng, không nghiêng nhiều, khi chạm nhẹ vào chậu cây không bị lung lay hoặc bật gốc.
- GV hỏi: Làm thế nào để biết giá thể được tưới đủ ẩm mà không bị úng?	- HS trả lời: Giá thể hơi ẩm khi chạm nhẹ, không quá khô, không có nước đọng trên mặt chậu hoặc chảy tràn quá nhiều ra ngoài.
- GV yêu cầu từng nhóm tự đánh giá sản phẩm vào phiếu, chọn biểu tượng phù hợp và ghi một điều cần cải thiện.	- HS thảo luận nhóm và tự đánh giá: Nhóm em chọn mức tốt ở tiêu chí cây chắc chắn, mức đạt ở tiêu chí độ ẩm; điều cần cải thiện là tưới nước đều hơn và đặt cây nơi thoáng sáng.
- GV tổ chức đánh giá chéo: Nhóm 1 quan sát sản phẩm nhóm 2, nhóm 2 quan sát sản phẩm nhóm 3, nhận xét bằng lời lịch sự, cụ thể.	- HS đánh giá chéo: Nhóm bạn trồng cây khá chắc, giá thể không tràn miệng chậu; nhóm bạn cần lau sạch đất rơi quanh chậu và tưới nước nhẹ hơn.

- Câu hỏi dẫn tích hợp BVMT: Một chậu cây sau khi trồng nếu bị bỏ quên, tưới quá nhiều nước hoặc đặt nơi có rác bẩn thì điều gì có thể xảy ra?	- HS trả lời: Cây có thể bị héo, úng rễ hoặc chết; nơi đặt cây bị bẩn, mất đẹp; nước và đất bị lãng phí; cảnh quan lớp học, sân trường không còn xanh sạch đẹp.
- Diễn giải tích hợp BVMT: GV nhấn mạnh rằng trồng cây đúng kĩ thuật mới là bước đầu, chăm sóc và bảo vệ cây sau khi trồng mới giúp môi trường thật sự xanh. HS cần tưới nước vừa đủ, không lãng phí nước, không bẻ cành, ngắt lá, không đổ rác hoặc hóa chất vào chậu cây, thu gom đất rơi vãi sau khi chăm sóc. Mỗi chậu cây được chăm sóc tốt sẽ góp phần làm lớp học, sân trường và ngôi nhà xanh hơn, trong lành hơn, đồng thời hình thành thói quen yêu lao động, yêu thiên nhiên và có trách nhiệm với môi trường sống.	- HS lắng nghe và nêu bài học: Em cần chăm sóc cây thường xuyên, dùng nước tiết kiệm, không làm hư cây, giữ nơi đặt cây sạch sẽ. Bảo vệ cây xanh cũng là bảo vệ môi trường của chính chúng em.
3. Luyện tập (10 phút) Mục tiêu: HS lập được kế hoạch chăm sóc chậu cây sau trồng và biết xử lí một số tình huống thường gặp. * Cách tiến hành:	
- GV giao nhiệm vụ: Mỗi nhóm lập kế hoạch chăm sóc chậu cây trong 1 tuần gồm các việc: tưới nước, quan sát lá, kiểm tra giá thể, vệ sinh khu vực đặt cây.	- HS lập kế hoạch: Thứ Hai kiểm tra độ ẩm; thứ Tư tưới nhẹ nếu giá thể khô; thứ Sáu lau sạch quanh chậu; hằng ngày quan sát lá, thân cây và báo GV nếu cây héo.
- GV nêu tình huống 1: Sau hai ngày, lá cây hơi rũ xuống, giá thể rất khô. Nhóm em sẽ làm gì?	- HS trả lời: Nhóm em tưới nước nhẹ quanh gốc, đặt cây ở nơi mát, tiếp tục quan sát; không tưới ồ ạt làm trôi giá thể.
- GV nêu tình huống 2: Mặt chậu có nhiều nước đọng, cây có dấu hiệu vàng lá. Nhóm em sẽ làm gì?	- HS trả lời: Nhóm em ngừng tưới, kiểm tra lỗ thoát nước, đặt cây nơi thoáng, nếu cần báo GV hoặc người lớn để điều chỉnh cách chăm sóc.
- GV nêu tình huống 3: Bạn trong lớp nghịch đất trong chậu hoặc bẻ lá cây. Em sẽ nói gì với bạn?	- HS trả lời: Em sẽ nhắc bạn nhẹ nhàng: “Bạn đừng bẻ lá hoặc nghịch đất trong chậu, cây cần được bảo vệ để lớp mình xanh đẹp hơn.” Nếu bạn vẫn tiếp tục, em báo GV.
- GV nhận xét kế hoạch của các nhóm, nhấn mạnh kế hoạch cần rõ người thực hiện, thời gian thực hiện và việc cần làm.	- HS chỉnh sửa kế hoạch: Ghi rõ bạn A kiểm tra độ ẩm, bạn B tưới nước khi cần, bạn C vệ sinh chỗ đặt cây, cả nhóm cùng quan sát lá cây.
4. Vận dụng (5 phút) Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức vào chăm sóc cây ở gia đình, lớp học và tuyên truyền bảo vệ cây xanh. * Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS viết một thông điệp ngắn để nhắc mọi người chăm sóc, bảo vệ chậu cây sau khi trồng.	- HS viết thông điệp: “Tưới cây vừa đủ, không bẻ lá, không xả rác quanh chậu cây. Mỗi chậu cây xanh làm lớp học thêm đẹp.”
- GV mời một số HS chia sẻ việc em sẽ làm ở nhà để chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu.	- HS chia sẻ: Em sẽ kiểm tra đất trước khi tưới, tưới nước tiết kiệm, đặt cây nơi có ánh sáng phù hợp, nhắc em nhỏ không bẻ lá hoặc làm đổ chậu cây.
- GV tổng kết bài học: Trồng cây cần đúng quy trình; sau trồng cần đánh giá và chăm sóc thường xuyên để cây sống tốt, góp phần làm đẹp môi trường.	- HS lắng nghe, nhắc lại bài học: Em biết quy trình trồng cây, biết đánh giá sản phẩm và biết chăm sóc cây sau khi trồng.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (NẾU CÓ)

-
-

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4 TUẦN 16: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU Bài 6: CHĂM SÓC HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Mô tả được nhu cầu đủ ánh sáng, nước của một số loại hoa, cây cảnh trong chậu.
- Nhận biết được biểu hiện cây đủ/thừa ánh sáng, cây đủ/thiếu nước qua quan sát hình ảnh.
- Nêu được một số cách cung cấp ánh sáng và tưới nước phù hợp cho hoa, cây cảnh trong chậu.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, chuẩn bị và thực hiện nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết nhận biết vấn đề khi chăm sóc cây và đề xuất cách xử lý phù hợp với điều kiện thực tế.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực quan sát, thực hành, ghi chép và chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu.
- Trách nhiệm: có ý thức bảo vệ cây xanh, giữ gìn dụng cụ, vệ sinh khu vực học tập và thực hành.
- Yêu thiên nhiên: có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp:

Tích hợp AI (4.A1.2): HS hiểu AI có thể đo độ ẩm, gợi ý tưới nước nhưng không thay thế hoàn toàn sự quan sát của con người; HS cần kiểm chứng bằng việc quan sát lá, đất, thân cây.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh trong SGK, phiếu học tập, bảng theo dõi hoặc phiếu đánh giá phù hợp với tiết học.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu học tập; một số dụng cụ chăm sóc cây theo phân công của GV nếu có.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo hứng thú, gợi nhớ hiểu biết ban đầu của HS về việc chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu. * Cách tiến hành:	
<ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu tranh mở đầu Bài 6 và hỏi: “Hai bạn nhỏ trong tranh đang nói về việc gì? Vì sao các chậu hoa trong sân trường cần được chăm sóc thường xuyên?” 	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát tranh và trả lời: Hai bạn đang nói về những chậu hoa lớp mình trồng. Hoa cần được chăm sóc thường xuyên để cây tươi tốt, ra lá, ra hoa và không bị héo.
<ul style="list-style-type: none"> - GV gọi hỏi: “Ở nhà hoặc ở lớp, em đã từng chăm sóc cây bằng những việc nào?” 	<ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời: Em đã tưới nước, đặt cây ra chỗ có ánh sáng, nhặt lá vàng, lau lá, bắt sâu hoặc nhờ người lớn bón phân.
<ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, dẫn vào bài: “Muốn cây hoa, cây cảnh trong chậu phát triển tốt, chúng ta cần biết cây cần ánh sáng và 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe, ghi tên bài và chuẩn bị quan sát tranh trong SGK.

nước như thế nào.”	
<p>2. Khám phá: Đảm bảo đủ ánh sáng và tưới nước cho hoa, cây cảnh (22 phút)</p> <p>Mục tiêu: HS nhận biết được biểu hiện cây đủ/thừa ánh sáng, cây đủ/thiếu nước và nêu được cách cung cấp ánh sáng, tưới nước phù hợp.</p> <p>Mục tiêu tích hợp: Tích hợp AI (4.A1.2): HS biết AI có thể hỗ trợ gợi ý tình trạng cây qua hình ảnh/cảm biến, nhưng phải kiểm chứng bằng quan sát thực tế lá, thân, đất trồng.</p> <p>* Cách tiến hành:</p>	
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 1 và hỏi: “Khi thừa ánh sáng, màu sắc lá cây thay đổi như thế nào so với cây đủ ánh sáng?”</p> <p>1. ĐẢM BẢO ĐỦ ÁNH SÁNG CHO HOA, CÂY CẢNH Quan sát Hình 1 và cho biết khi thừa ánh sáng, màu sắc của lá cây thay đổi như thế nào.</p>  <p>a) Cây đủ ánh sáng b) Cây thừa ánh sáng</p> <p>Hình 1 Cây đủ ánh sáng và cây thừa ánh sáng</p>	<p>- HS trả lời: Cây đủ ánh sáng có lá xanh, tươi; cây thừa ánh sáng có lá ngả vàng, cháy lá hoặc khô lá.</p>
<p>- GV hỏi tiếp: “Nếu đặt cây trong góc tối lâu ngày, cây có thể gặp vấn đề gì?”</p>	<p>- HS trả lời: Cây có thể yếu, vươn dài, lá nhạt màu hoặc vàng, khó quang hợp và chậm phát triển.</p>
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 và nêu các cách cung cấp đủ ánh sáng cho hoa, cây cảnh trồng trong nhà.</p> <p>Quan sát Hình 2, nêu các cách cung cấp đủ ánh sáng cho hoa, cây cảnh trồng trong nhà phù hợp với các ảnh trong hình.</p>  <p>Hình 2 Một số cách cung cấp đủ ánh sáng cho hoa, cây cảnh trồng trong nhà</p>	<p>- HS quan sát và nêu: có thể mở rèm, đặt cây ở nơi có ánh sáng tự nhiên, đưa cây ra nơi có nắng phù hợp hoặc dùng đèn chiếu sáng cho cây khi cần.</p>
<p>- GV hỏi: “Theo em, có nên đặt mọi loại cây ở nơi nắng gắt cả ngày không? Vì sao?”</p>	<p>- HS trả lời: Không nên, vì có cây chỉ cần ánh sáng nhẹ; nếu nắng gắt quá, lá cây có thể bị vàng, cháy hoặc héo.</p>
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 3 và hỏi: “Cây đủ nước và cây thiếu nước khác</p>	<p>- HS trả lời: Cây đủ nước có lá xanh, tươi; cây thiếu nước lá rũ xuống, héo,</p>

<p>nhau như thế nào?”</p> <p>2. TƯỚI NƯỚC CHO HOA, CÂY CẢNH</p> <p>Quan sát Hình 3, cho biết cây đủ nước và cây thiếu nước khác nhau như thế nào?</p>  <p>Hình 3 Cây đủ nước (a) và cây thiếu nước (b)</p>	<p>thân mềm, đất trong chậu có thể khô.</p>
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 4 và dùng thẻ để gọi tên các cách tưới nước cho hoa, cây cảnh trong chậu.</p> <p>Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các cách tưới nước cho hoa, cây cảnh trong Hình 4 cho phù hợp.</p>  <p>Hình 4 Một số cách tưới nước cho hoa, cây cảnh</p>	<p>- HS trả lời: Hình a là tưới nước bằng bình xịt; hình b là tưới nước bằng bình tưới cây; hình c là tưới nước bằng hệ thống tưới nhỏ giọt.</p>
<p>- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp: “Nếu dùng ứng dụng AI hoặc cảm biến độ ẩm để chăm cây, em nghĩ AI có thể giúp chúng ta điều gì và chúng ta vẫn phải tự kiểm tra điều gì?”</p>	<p>- HS trả lời: AI có thể gợi ý đất đang khô hay ẩm, nhắc thời điểm tưới nước; nhưng chúng em vẫn phải quan sát lá, thân, đất, thời tiết và loại cây để quyết định tưới hay không tưới.</p>
<p>- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP AI (4.A1.2): GV giới thiệu ngắn gọn rằng một số thiết bị/công cụ như cảm biến độ ẩm đất, ứng dụng chăm cây có AI hoặc Google Lens/Plantix có thể hỗ trợ nhận diện biểu hiện lá vàng, lá héo, đất khô và gợi ý chăm sóc. GV hướng dẫn HS sử dụng an toàn theo 3 bước: chỉ quan sát/chụp ảnh cây dưới sự hướng dẫn của GV hoặc người lớn; đọc gợi ý của công cụ; đối chiếu lại với thực tế bằng mắt thường, chạm nhẹ mặt đất để cảm nhận độ ẩm, quan sát màu lá, thân cây và thời tiết. GV nhấn mạnh AI là công cụ tham khảo, không thay thế hoàn toàn kinh nghiệm, sự quan sát và trách nhiệm chăm sóc cây của con người; HS không đưa hình ảnh cá nhân, địa chỉ nhà hoặc thông tin riêng tư lên công cụ số.</p>	<p>- HS lắng nghe và nhắc lại: AI chỉ hỗ trợ gợi ý, còn con người phải quan sát cây thật, kiểm chứng thông tin và chăm sóc cây phù hợp, an toàn.</p>

- GV kết luận: “Hoa, cây cảnh cần đủ ánh sáng và nước; thiếu hoặc thừa đều ảnh hưởng đến sự sống và phát triển của cây.”	- HS ghi nhớ: cần đặt cây ở nơi có ánh sáng phù hợp và tưới nước vừa đủ cho từng loại cây.
3. Luyện tập (5 phút) Mục tiêu: củng cố kiến thức về ánh sáng và tưới nước cho cây trong chậu. * Cách tiến hành:	
- GV đưa tình huống: “Một chậu cây để sát cửa sổ nắng gắt, lá bắt đầu vàng và khô mép. Em sẽ xử lý thế nào?”	- HS trả lời: Em sẽ chuyển cây vào nơi có ánh sáng dịu hơn, theo dõi lá, tưới nước vừa đủ và không để cây bị nắng gắt quá lâu.
- GV đưa tình huống: “Một chậu cây có lá rũ xuống, mặt đất trong chậu khô. Em sẽ làm gì?”	- HS trả lời: Em sẽ tưới nước nhẹ, tưới từ từ cho đất đủ ẩm, đặt cây ở nơi thoáng mát và tiếp tục quan sát.
- GV nhận xét, tuyên dương HS biết giải thích dựa vào biểu hiện của cây.	- HS lắng nghe, sửa câu trả lời nếu cần.
4. Vận dụng (3 phút) Mục tiêu: HS biết vận dụng kiến thức vào việc chăm sóc cây ở nhà hoặc ở lớp. * Cách tiến hành:	
- GV giao nhiệm vụ: “Về nhà hoặc trong lớp, em quan sát một chậu cây và ghi lại: cây đặt ở đâu, có đủ ánh sáng không, mặt đất khô hay ẩm, em đề xuất cách chăm sóc nào.”	- HS nhận nhiệm vụ và nêu: Em sẽ quan sát chậu cây, ghi lại vị trí đặt cây, độ ẩm đất và đề xuất tưới nước hoặc chuyển vị trí nếu cần.
- GV dặn HS chuẩn bị tiết sau: tìm hiểu thêm các việc bón phân, cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho cây.	- HS lắng nghe và chuẩn bị bài học tiếp theo.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 17: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 6: CHĂM SÓC HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Thực hành được một số việc chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu phù hợp với điều kiện thực tế.
- Biết tự đánh giá, nhận xét kết quả chăm sóc cây theo tiêu chí đơn giản.
- Có ý thức dùng nước/phân bón vừa đủ, thu gom rác và bảo vệ cây xanh.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, chuẩn bị và thực hiện nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết nhận biết vấn đề khi chăm sóc cây và đề xuất cách xử lý phù hợp với điều kiện thực tế.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực quan sát, thực hành, ghi chép và chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu.
- Trách nhiệm: có ý thức bảo vệ cây xanh, giữ gìn dụng cụ, vệ sinh khu vực học tập và thực hành.
- Yêu thiên nhiên: có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp:

Tích hợp BVMT: HS biết chăm sóc hoa, cây cảnh bằng lượng nước/phân bón vừa đủ, thu gom rác sau khi thực hành, không bẻ cành, ngắt lá và góp phần bảo vệ môi trường xanh.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh trong SGK, phiếu học tập, bảng theo dõi hoặc phiếu đánh giá phù hợp với tiết học.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu học tập; một số dụng cụ chăm sóc cây theo phân công của GV nếu có.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Tạo tâm thế sẵn sàng cho hoạt động thực hành chăm sóc hoa, cây cảnh. * Cách tiến hành:	
- GV mời 1-2 nhóm chia sẻ nhanh bảng theo dõi chăm sóc cây đã chuẩn bị từ tiết trước.	- HS trình bày: nhóm em đã theo dõi ngày tưới nước, tình trạng lá, độ ẩm đất và ghi chú khi cây có lá vàng.
- GV hỏi: “Khi chăm sóc cây trong lớp, điều gì cần chú ý để không làm bẩn lớp và không làm hại cây?”	- HS trả lời: Cần dùng nước vừa đủ, không làm đổ đất, không bẻ cành, không ngắt lá non, thu dọn rác và dụng cụ sau khi thực hành.
- GV dẫn vào bài: “Tiết này chúng ta thực hành chăm sóc cây, đánh giá kết quả và rút ra việc làm bảo vệ môi trường.”	- HS lắng nghe, chuẩn bị dụng cụ theo nhóm.
2. Thực hành chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu (20 phút) Mục tiêu: HS thực hành chăm sóc cây an toàn, đúng cách và biết giữ vệ sinh môi trường. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp BVMT: HS dùng nước/phân bón vừa đủ, thu gom rác, không bẻ cành, ngắt lá và góp phần giữ không gian xanh. * Cách tiến hành:	
- GV chiếu Hình 7, yêu cầu HS nhắc lại 4 công việc chăm sóc cây trước khi thực hành.	- HS trả lời: Đảm bảo đủ ánh sáng, tưới nước, bón phân, cắt tỉa/vệ sinh cây.

 <p>Quan sát Hình 7 và nêu tên những công việc chăm sóc hoa, cây cảnh phù hợp với từng hình ảnh.</p> <p>Hình 7 Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu</p>	
<p>- GV phân nhóm, giao nhiệm vụ: nhóm 1 kiểm tra ánh sáng và vị trí đặt cây; nhóm 2 tưới nước; nhóm 3 vệ sinh lá/cắt tỉa lá héo dưới sự hướng dẫn; nhóm 4 kiểm tra sâu bệnh và dọn vệ sinh.</p>	<p>- HS nhận nhiệm vụ theo nhóm, nhắc lại việc cần làm và dụng cụ cần dùng.</p>
<p>- GV nhắc quy tắc an toàn: “Chỉ dùng kéo/dụng cụ khi GV cho phép; không chạm tay vào sâu lạ; không ném hoặc ngửi phân bón; rửa tay sau thực hành.”</p>	<p>- HS đồng thanh nhắc lại: dùng dụng cụ đúng cách, không nghịch đất/nước/phân bón, rửa tay sau thực hành.</p>
<p>- GV hướng dẫn HS tưới nước: “Các em tưới nhẹ quanh gốc, quan sát đất đủ ẩm thì dừng, không tưới tràn ra ngoài.”</p>	<p>- HS thực hiện: tưới nước nhẹ, kiểm tra đất vừa đủ ẩm, lau phần nước rơi ra nếu có.</p>
<p>- GV hướng dẫn HS bón phân nếu có điều kiện: “Chỉ dùng lượng phân rất ít theo hướng dẫn, không bón sát thân cây và không rải dư thừa.”</p>	<p>- HS thực hiện hoặc mô phỏng: bón phân đúng vị trí, đúng lượng; nếu không thực hành bón phân thì nêu cách làm bằng lời.</p>
<p>- GV hướng dẫn HS vệ sinh, cắt tỉa: “Nhặt lá vàng, lau lá nhẹ nhàng, chỉ cắt lá/hoa đã héo khi được GV cho phép.”</p>	<p>- HS thực hành: nhặt lá vàng, lau lá, không bẻ cành, không ngắt lá non, bỏ rác đúng nơi quy định.</p>
<p>- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp BVMT: “Khi chăm cây, những việc làm nào vừa tốt cho cây vừa tốt cho môi trường?”</p>	<p>- HS trả lời: Tưới nước vừa đủ, không lãng phí nước; bón phân vừa đủ; thu gom lá khô, bao bì; không bẻ cành, không vứt rác ra lớp/sân trường.</p>
<p>- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP BVMT: GV nhấn mạnh chăm sóc hoa, cây cảnh là hành động cụ thể để xây dựng môi trường xanh, sạch, đẹp. Nếu tưới quá nhiều sẽ lãng phí nước và có thể làm cây úng; nếu bón phân quá mức có thể gây</p>	<p>- HS lắng nghe và nêu cam kết: em sẽ tưới nước tiết kiệm, không bẻ cành, không xả rác, chăm sóc cây xanh ở lớp và ở nhà.</p>

hại cho cây và làm bẩn đất, nước; nếu bẻ cành, ngắt lá tùy tiện sẽ làm cây yếu và mất vẻ đẹp. Vì vậy, HS cần chăm cây bằng lượng nước, phân bón vừa đủ; thu gom lá khô, rác thải, bao bì; giữ khu vực thực hành sạch sẽ; biết yêu quý cây xanh trong lớp, sân trường và ở nhà. Mỗi việc làm nhỏ, đúng cách của HS góp phần bảo vệ môi trường sống trong lành.

3. Đánh giá sản phẩm và kết quả thực hành (7 phút)

Mục tiêu: HS biết tự đánh giá và nhận xét kết quả chăm sóc cây theo tiêu chí.

*** Cách tiến hành:**

- GV phát phiếu đánh giá, yêu cầu các nhóm tự đánh giá theo tiêu chí: vị trí đủ ánh sáng, tưới nước vừa đủ, chăm sóc an toàn, thu dọn sạch sẽ.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ CHĂM SÓC CÂY

Nhóm: Loại cây: Ngày thực hành:

Tiêu chí	Hoàn thành	Hoàn thành	Cần cố gắng
Đặt cây ở vị trí đủ ánh sáng, phù hợp với loại cây.	☐	☐	☐
Tưới nước vừa đủ, không làm tràn nước ra bên/nhà.	☐	☐	☐
Bón phân đúng cách, không dùng quá nhiều phân.	☐	☐	☐
Cắt tỉa, vệ sinh lá, quan sát sâu bệnh an toàn.	☐	☐	☐
Thu dọn dụng cụ, rác thải; giữ khu vực thực hành sạch.	☐	☐	☐

Cam kết của nhóm:

- HS đối chiếu phiếu và đánh dấu: nhóm em hoàn thành tốt tiêu chí tưới nước vừa đủ, thu dọn sạch; cần cố gắng hơn ở việc ghi chép đều đặn.

- GV mời đại diện nhóm trình bày: “Nhóm em đã làm tốt việc gì? Việc nào cần điều chỉnh?”

- HS trình bày: Nhóm em tưới nước nhẹ, nhặt lá vàng đúng nơi; cần nhớ quan sát ánh sáng mỗi ngày.

- GV nhận xét, tuyên dương nhóm thực hành đúng kỹ thuật, hợp tác tốt và giữ vệ sinh môi trường.

- HS lắng nghe, bổ sung cách chăm sóc cây của nhóm mình.

4. Vận dụng (3 phút)

Mục tiêu: HS biết vận dụng kiến thức chăm sóc cây vào đời sống hằng ngày.

*** Cách tiến hành:**

- GV yêu cầu HS nêu một việc em sẽ làm trong tuần để chăm sóc một chậu hoa/cây cảnh ở nhà hoặc ở lớp.

- HS nêu: Em sẽ tưới nước vừa đủ cho cây trước hiên nhà; em sẽ nhặt lá vàng ở chậu cây lớp; em sẽ nhắc người thân không bón phân quá nhiều.

- GV kết luận bài: “Biết chăm sóc cây đúng cách giúp cây khỏe, không gian sống đẹp hơn và giúp chúng ta thêm yêu

- HS nhắc lại thông điệp: Em chăm sóc cây xanh đúng cách để bảo vệ môi trường xanh, sạch, đẹp.

thiên nhiên.”	
---------------	--

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 4

TUẦN 18: CHỦ ĐỀ: TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH TRONG CHẬU

Bài 6: CHĂM SÓC HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù:

- Mô tả được một số công việc chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu: tưới nước, bón phân, cắt tỉa, vệ sinh, bắt sâu.
- Biết lập bảng theo dõi việc chăm sóc cây theo ngày/tuần.
- Biết ghi chép thông tin ngắn gọn, trung thực để điều chỉnh cách chăm sóc cây.

2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: chủ động quan sát, đọc yêu cầu, chuẩn bị và thực hiện nhiệm vụ học tập theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: biết trao đổi nhóm, phân công nhiệm vụ, lắng nghe ý kiến bạn và cùng hoàn thành sản phẩm học tập.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: biết nhận biết vấn đề khi chăm sóc cây và đề xuất cách xử lý phù hợp với điều kiện thực tế.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực quan sát, thực hành, ghi chép và chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu.
- Trách nhiệm: có ý thức bảo vệ cây xanh, giữ gìn dụng cụ, vệ sinh khu vực học tập và thực hành.
- Yêu thiên nhiên: có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.

4. Tích hợp:

Tích hợp NLS 5.2.CB1a: HS lập bảng theo dõi việc tưới nước, bón phân, bắt sâu, cắt tỉa theo ngày/tuần; biết ghi thông tin ngắn gọn, rõ ràng để chăm sóc cây đúng hơn.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- GV: SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính, tivi/máy chiếu, tranh/hình ảnh trong SGK, phiếu học tập, bảng theo dõi hoặc phiếu đánh giá phù hợp với tiết học.
- HS: SGK, vở ghi, bút, phiếu học tập; một số dụng cụ chăm sóc cây theo phân công của GV nếu có.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Gợi nhớ kiến thức về ánh sáng, nước và kết nối với các công việc chăm sóc cây trong chậu. * Cách tiến hành:	
- GV hỏi: “Ở tiết trước, chúng ta đã biết cây cần những điều kiện nào để phát triển tốt?”	- HS trả lời: Cây cần đủ ánh sáng, đủ nước, vị trí đặt cây phù hợp và được quan sát thường xuyên.
- GV hỏi tiếp: “Ngoài ánh sáng và nước, em còn biết việc chăm sóc cây nào khác?”	- HS trả lời: Còn có bón phân, cắt tỉa lá héo, vệ sinh lá, bắt sâu và theo dõi cây mỗi ngày.

<p>- GV dẫn vào bài: “Tiết này chúng ta tìm hiểu các công việc chăm sóc hoa, cây cảnh và cách ghi chép theo dõi để chăm cây đúng hơn.”</p>	<p>- HS lắng nghe, chuẩn bị SGK và phiếu học tập.</p>
<p>2. Khám phá: Bón phân, cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho cây (20 phút) Mục tiêu: HS mô tả được các công việc chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu và hiểu ý nghĩa của từng việc. Mục tiêu tích hợp: Tích hợp NLS 5.2.CB1a: HS biết dùng bảng/phiếu theo dõi đơn giản để ghi việc chăm sóc cây theo ngày/tuần. * Cách tiến hành:</p>	
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 5 và hỏi: “Có những cách bón phân nào cho hoa, cây cảnh trong chậu?”</p>  <p>3. BÓN PHÂN CHO HOA, CÂY CẢNH Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên cách bón phân cho hoa, cây cảnh tương ứng với mỗi ảnh trong Hình 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bón đều xung quanh gốc cây 2. Pha với nước và tưới vào gốc cây 3. Pha với nước và phun lên lá cây <p>Hình 5: Bón phân cho hoa, cây cảnh</p>	<p>- HS trả lời: Có thể bón đều xung quanh gốc cây; pha phân với nước rồi tưới vào gốc; hoặc pha phân với nước rồi phun lên lá cây.</p>
<p>- GV hỏi: “Vì sao không nên bón quá nhiều phân cho cây?”</p>	<p>- HS trả lời: Vì bón quá nhiều phân có thể làm cây bị xót rễ, cháy lá, héo cây hoặc làm ô nhiễm đất và nước.</p>
<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 6, dùng thẻ gọi tên các công việc chăm sóc cây phù hợp với từng ảnh.</p>  <p>4. CẮT TỈA, VỆ SINH VÀ BẮT SÂU CHO CÂY Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các công việc chăm sóc hoa, cây cảnh phù hợp với từng ảnh trong Hình 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vệ sinh lá cây 2. Bắt sâu cho cây 3. Cắt tỉa hoa đã tàn <p>Hình 6: Cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho hoa, cây cảnh</p>	<p>- HS trả lời: Ảnh a là cắt tỉa hoa đã tàn; ảnh b là vệ sinh lá cây; ảnh c là bắt sâu cho cây.</p>
<p>- GV hỏi: “Tại sao phải cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho cây?”</p>	<p>- HS trả lời: Vì việc đó giúp cây luôn tươi đẹp, phát triển tốt, hạn chế sâu bệnh và tránh côn trùng gây hại.</p>

<p>- GV yêu cầu HS quan sát Hình 7 và nêu tên những công việc chăm sóc hoa, cây cảnh phù hợp với từng hình ảnh.</p>  <p>Hình 7 Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu.</p>	<p>- HS trả lời: Hình a là đảm bảo đủ ánh sáng; hình b là tưới nước; hình c là bón phân; hình d là cắt tỉa lá, vệ sinh cây.</p>
<p>- GV hỏi: “Nếu lớp mình có một chậu cây, chúng ta cần ghi chép những thông tin nào để chăm sóc cây đều đặn?”</p>	<p>- HS trả lời: Cần ghi ngày chăm sóc, cây được tưới nước chưa, có bón phân không, có cắt tỉa không, có sâu bệnh không, cây có thay đổi gì không.</p>
<p>- GV nêu câu hỏi dẫn tích hợp NLS: “Bảng theo dõi giúp chúng ta chăm cây tốt hơn như thế nào?”</p>	<p>- HS trả lời: Bảng theo dõi giúp nhớ đã chăm cây vào ngày nào, tránh quên tưới hoặc tưới quá nhiều, biết cây thay đổi ra sao để điều chỉnh cách chăm sóc.</p>
<p>- DIỄN GIẢI TÍCH HỢP NLS 5.2.CB1a: GV hướng dẫn HS lập bảng theo dõi việc chăm sóc hoa, cây cảnh theo ngày/tuần. Bảng có thể làm trên giấy hoặc trên Google Sheets/Excel do GV tạo sẵn, gồm các cột: ngày quan sát, ánh sáng, tưới nước, bón phân, cắt tỉa, bắt sâu/vệ sinh, ghi chú. Khi ghi, HS cần viết ngắn gọn, rõ ràng, trung thực; không ghi tên đầy đủ, số điện thoại, địa chỉ hay hình ảnh cá nhân vào bảng số. GV nhấn mạnh: dữ liệu chăm sóc cây giúp nhóm biết việc nào đã làm, việc nào còn thiếu, từ đó chăm cây đúng hơn, tiết kiệm nước và tránh bón phân quá mức.</p>	<p>- HS lắng nghe, quan sát mẫu bảng và nêu: em sẽ ghi thông tin ngắn gọn, trung thực; dùng tên nhóm/kí hiệu nhóm và theo dõi cây đều đặn.</p>

Bảng theo dõi chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu						
Nhóm: Loại cây: Vị trí đặt chậu:						
Ngày	Ánh sáng	Tưới nước	Bón phân	Cắt tỉa	Bắt sâu/vệ sinh	Ghi chú
Thứ hai	Đủ sáng	Tưới nhẹ	Chưa bón	Không	Không thấy sâu	Lá xanh, đất ẩm vừa
Thứ tư	Hơi nắng gắt	Tưới sáng	Bón ít	Bà là vàng	Lau lá	Đeo chậu vào nơi sáng dịu
Thứ sáu	Đủ sáng	Tưới ít	Không	Tia hoa tàn	Kiểm tra sâu	Cây tươi, đất không quá ướt
Chủ nhật	Đủ sáng	Tưới vừa	Không	Không	Không thấy sâu	Tiếp tục theo dõi

- Ghi ngắn gọn, trung thực; dùng tên nhóm, không dùng thông tin cá nhân.
- Dựa vào bảng để điều chỉnh lượng nước, ánh sáng, phân bón và việc vệ sinh cây.
- Có thể ghi trên phiếu giấy hoặc bảng Google Sheets/Excel do GV tạo sẵn.

3. Luyện tập (7 phút)

Mục tiêu: HS thực hành lập và điền thử bảng theo dõi chăm sóc cây.

*** Cách tiến hành:**

- | | |
|--|--|
| - GV phát phiếu/bảng theo dõi, yêu cầu mỗi nhóm điền thử dòng đầu tiên cho chậu cây của nhóm: ngày quan sát, tình trạng đất, việc đã chăm sóc. | - HS làm việc nhóm, điền ví dụ: Thứ hai; đất hơi khô; tưới nhẹ; chưa bón phân; chưa thấy sâu; lá còn xanh. |
| - GV đưa tình huống: “Nhóm đã tưới cây sáng nay, nhưng chiều thấy đất vẫn ẩm. Nhóm sẽ ghi gì và có tưới thêm không?” | - HS trả lời: Ghi đất còn ẩm, đã tưới buổi sáng; không tưới thêm để tránh úng cây. |
| - GV nhận xét, nhắc HS ghi ngắn gọn, đúng sự thật và dựa vào bảng để chăm sóc cây có kế hoạch. | - HS lắng nghe, hoàn thiện bảng theo dõi của nhóm. |

4. Vận dụng (3 phút)

Mục tiêu: HS biết vận dụng bảng theo dõi vào chăm sóc cây ở lớp hoặc ở nhà.

*** Cách tiến hành:**

- | | |
|--|---|
| - GV giao nhiệm vụ: “Trong tuần tới, mỗi nhóm chọn một chậu cây ở lớp hoặc ở nhà để ghi bảng theo dõi chăm sóc ít nhất 3 lần.” | - HS nhận nhiệm vụ và phân công: bạn A quan sát, bạn B ghi bảng, bạn C báo cáo, bạn D nhắc lịch chăm sóc. |
| - GV dặn HS tiết sau mang theo bảng theo dõi hoặc ảnh/sản phẩm chăm sóc cây để chia sẻ. | - HS lắng nghe và chuẩn bị cho tiết thực hành, đánh giá và vận dụng. |

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY (nếu có):

.....

.....