

CHƯƠNG I. ĐẠI CƯƠNG VỀ CÔNG NGHỆ

Tiết 1, 2:

Bài 1. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I- MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Nêu được các khái niệm khoa học, kĩ thuật, công nghệ và mối liên hệ giữa chúng.
- Mô tả được mối quan hệ giữa công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội.

2. Về năng lực:

a) Năng lực công nghệ

- Nhận thức công nghệ: Phân biệt được khoa học, kĩ thuật, công nghệ qua ví dụ có thật; kể được tên và vai trò của những sản phẩm công nghệ quen thuộc quanh mình.
- Giao tiếp công nghệ: dùng đúng ba từ khoa học, kĩ thuật, công nghệ khi nói và viết về một sản phẩm.
- Đánh giá công nghệ: chỉ ra được mặt có lợi và mặt bất lợi của một sản phẩm công nghệ đang dùng trong gia đình.

b) Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: đọc SGK, quan sát hình để tự hoàn thành phiếu học tập.
- Giao tiếp và hợp tác: trao đổi trong nhóm, trình bày kết quả trước lớp.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: đề xuất được cách hạn chế mặt bất lợi của một sản phẩm công nghệ.

c) Năng lực số

- 1.1.NC1b: HS dùng internet (điện thoại, máy tính) tìm ví dụ về sản phẩm công nghệ trong gia đình và tác động tích cực, tiêu cực của chúng tới tự nhiên, con người, xã hội.

d) Năng lực AI

- 10.C2: Liên hệ các ứng dụng AI và vấn đề trong thực tế – Liên hệ và nêu ví dụ các ứng dụng AI đang có trong đời sống, sản xuất quanh em.

3. Về phẩm chất:

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

II- THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Nghiên cứu kĩ nội dung SGK, chuẩn bị bài giảng powerpoint, máy tính, máy chiếu
- Sưu tầm các hình ảnh, video, tài liệu liên quan đến bài học

2. Học sinh

Đọc, nghiên cứu trước các nội dung bài học

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề (5 phút)

- Mục tiêu: Hoạt động này giúp tạo tâm thế sẵn sàng học tập và gợi mở nhu cầu nhận thức của HS, sự tò mò thích thú và mong muốn tìm hiểu các nội dung tiếp theo.
- Nội dung: HS quan sát và trả lời các câu hỏi của GV
- Sản phẩm: Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm
- Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm làm việc.
- Hướng dẫn các em đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh hoặc video trả lời các câu hỏi của giáo viên:
(1) Quan sát Hình 1.1 SGK em hãy kể tên một số sản phẩm công nghệ có trong hình?
(2) Mô tả vai trò của sản phẩm công nghệ đối với đời sống con người?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

b) Nội dung: HS quan sát các hình ảnh, video và hoạt động theo hướng dẫn của GV

c) Sản phẩm: HS ghi được khái niệm kĩ thuật, các lĩnh vực và kết quả của nghiên cứu kĩ thuật với con người.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Quan sát Hình 1.3 SGK và đặt câu hỏi: (1) Vấn đề cần giải quyết trong mỗi tình huống là gì? Vấn đề đã được giải quyết như thế nào? (2) Cơ sở khoa học nào đã được sử dụng để giải quyết vấn đề? (3) Kĩ thuật là gì? (4) Người làm việc trong lĩnh vực kĩ thuật được gọi là gì? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Giám sát việc thực hiện nhiệm vụ của HS - Chỉnh sửa sai sót kịp thời Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Hướng dẫn HS báo cáo, thảo luận - GV hướng dẫn thảo luận lần lượt từng câu hỏi trước lớp - GV, xác nhận ý kiến đúng ở từng câu trả lời. Bước 4: Kết luận, nhận định: - Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm. - Giáo viên tổng kết, chuẩn hóa kiến thức. - Học sinh thống nhất phần đáp án và trình bày vào vở ghi của mình	2. Kĩ thuật - Kĩ thuật là việc ứng dụng các nguyên lí khoa học vào việc thiết kế, chế tạo, vận hành các máy móc, thiết bị, công trình, quy trình và hệ thống một các hiệu quả và kinh tế nhất. - Kĩ thuật được chia thành các lĩnh vực như: cơ khí, điện, xây dựng, ... - Người làm việc trong lĩnh vực kĩ thuật được gọi là kĩ sư.

Hoạt động 2.3. Tìm hiểu về công nghệ (10 phút)

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS tìm hiểu khái quát về công nghệ.

b) Nội dung: HS quan sát các hình ảnh, video và hoạt động theo hướng dẫn của GV

c) Sản phẩm: HS ghi được khái niệm công nghệ, cách phân chia công nghệ, vai trò của công nghệ với quá trình phát triển kinh tế – xã hội.

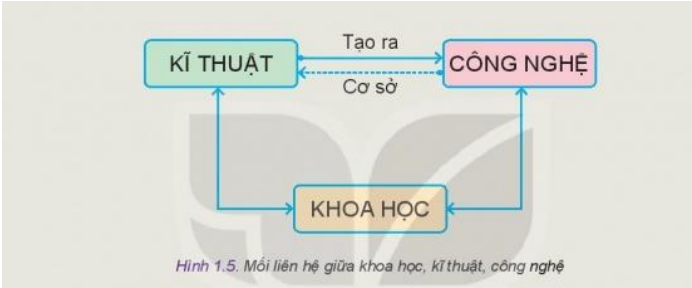
d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: (1) Quan sát Hình 1.4 SGK và mô tả các phương pháp trồng cây và đánh giá ưu, nhược điểm của mỗi phương pháp này. a) Phương pháp địa canh b) Phương pháp thủy canh c) Phương pháp khí canh Hình 1.4. Các phương pháp trồng cây (2) Công nghệ là gì? (3) Kể tên một số công nghệ mà em biết? Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Giám sát việc thực hiện nhiệm vụ của HS - Chỉnh sửa sai sót kịp thời Bước 3: Báo cáo, thảo luận:	3. Công nghệ - Là giải pháp, quy trình, bí quyết kĩ thuật có hoặc không kèm theo công cụ, phương tiện dùng để biến đổi nguồn lực thành sản phẩm, dịch vụ. - Công nghệ được phân loại theo nhiều cách: + Theo lĩnh vực khoa học: Công nghệ hóa học, công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, + Theo lĩnh vực kĩ thuật: Công nghệ cơ khí, công nghệ điện, công nghệ xây

Hướng dẫn HS báo cáo, thảo luận - GV hướng dẫn thảo luận lần lượt từng câu hỏi trước lớp - GV, xác nhận ý kiến đúng ở từng câu trả lời. Bước 4: Kết luận, nhận định: - Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm. - Giáo viên tổng kết, chuẩn hóa kiến thức. - Học sinh thống nhất phần đáp án và trình bày vào vở ghi của mình.	dụng, công nghệ vận tải,... ... + theo đối tượng áp dụng: Công nghệ ô tô, công nghệ vật liệu, công nghệ nano, công nghệ trồng cây trong nhà kính,...
---	--

Hoạt động 2.4. Tìm hiểu về mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật, công nghệ (5 phút)

- a) **Mục tiêu:** Hoạt động này giúp HS tìm hiểu mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật, công nghệ.
- b) **Sản phẩm hoạt động:** HS ghi được mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật, công nghệ.
- c) **Nội dung:** HS quan sát các hình ảnh, video và hoạt động theo hướng dẫn của GV
- d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: – GV cho HS quan sát Hình 1.5 SGK và đặt câu hỏi về mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật, công nghệ. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Giám sát việc thực hiện nhiệm vụ của HS - Chính sửa sai sót kịp thời Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Hướng dẫn HS báo cáo, thảo luận - GV hướng dẫn thảo luận lần lượt từng câu hỏi trước lớp – Hướng dẫn HS thảo luận nhóm, mời đại diện mỗi nhóm trình bày. Các nhóm khác có thể phản biện, bổ sung hoặc nêu lên các ý kiến khác. - GV, xác nhận ý kiến đúng ở từng câu trả lời. Bước 4: Kết luận, nhận định: - Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm. - Giáo viên tổng kết, chuẩn hóa kiến thức. - Học sinh thống nhất phần đáp án và trình bày vào vở ghi của mình	4. Mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật và công nghệ.  Hình 1.5. Mối liên hệ giữa khoa học, kĩ thuật, công nghệ - Khoa học là cơ sở của kĩ thuật - Kĩ thuật tạo ra công nghệ mới dựa trên công nghệ hiện có. - Công nghệ thúc đẩy khoa học phát triển.

Hoạt động 2.5. Tìm hiểu về công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội (Tiết 2) (20 phút)

PHIẾU HỌC TẬP	
1. Công nghệ với tự nhiên	
	

Quan sát hình ảnh và nêu những ưu, nhược điểm của công nghệ đối với tự nhiên?

2. Công nghệ với con người

	Tích cực	Hạn chế

3. Công nghệ với xã hội

Công nghệ góp phần như thế nào vào công tác quản lý xã hội?

- a) **Mục tiêu:** Hoạt động này giúp HS tìm hiểu mối quan hệ giữa công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội.
- b) **Nội dung:** HS quan sát các hình ảnh, video và hoạt động theo hướng dẫn của GV
- c) **Sản phẩm hoạt động:** HS ghi được mối quan hệ giữa công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến			
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: – GV cho HS quan sát Hình 1.6, 1.7, 1.8 SGK và đặt câu hỏi về mối quan hệ giữa công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - Giám sát việc thực hiện nhiệm vụ của HS - Chính sửa sai sót kịp thời Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Hướng dẫn HS báo cáo, thảo luận - GV hướng dẫn thảo luận lần lượt từng câu hỏi trước lớp - GV, xác nhận ý kiến đúng ở từng câu trả lời. Bước 4: Kết luận, nhận định: - Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm. - Giáo viên tổng kết, chuẩn hóa kiến thức. - Học sinh thống nhất phần đáp án và trình bày vào vở ghi của mình	II- CÔNG NGHỆ VỚI TỰ NHIÊN, CON NGƯỜI VÀ XÃ HỘI			
	Tác động	Tự nhiên	Con người	Xã hội
	Tích cực	- Khám phá dễ dàng - Giải quyết các vấn đề về môi trường	- Cuộc sống tiện nghi - Tăng năng suất, chất lượng lao động	- Thúc đẩy kinh tế phát triển - Quản lý xã hội tốt
	Tiêu cực	Làm cạn kiệt tài nguyên, ảnh hưởng môi trường	Đối mặt với tình trạng thất nghiệp	Lối sống lệ thuộc vào công nghệ

3. Hoạt động 3: Hoạt động luyện tập, vận dụng (20 phút)

- a) **Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức của bài để liệt kê và đánh giá tác động của các sản phẩm công nghệ đang dùng trong gia đình mình.

b) Nội dung: Thực hiện câu Vận dụng (SGK tr.10) theo bảng ở mục D.2. HS ghi ít nhất ba sản phẩm công nghệ trong gia đình; nếu hoàn thành tốt, ghi đủ năm sản phẩm.

c) Sản phẩm: Bảng SP với các cột: Tên sản phẩm, dùng để làm gì, mặt có lợi, mặt bất lợi, cách em hạn chế mặt bất lợi; kèm một câu kết luận về cách gia đình em nên sử dụng sản phẩm công nghệ.

ST T	Tên sản phẩm công nghệ	Dùng để làm gì	Mặt có lợi	Mặt bất lợi	Cách em hạn chế mặt bất lợi
1					
2					
3					
4					
5					

Kết luận của em về cách gia đình nên sử dụng sản phẩm công nghệ:

d) Tổ chức thực hiện

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến	NLS
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV giao nhiệm vụ về nhà theo một câu lệnh: “Chọn ít nhất ba sản phẩm trong gia đình, nêu công dụng, hai mặt tác động và một cách hạn chế mặt bất lợi.” HS hoàn thành tốt có thể ghi đủ năm sản phẩm. GV nêu rõ hạn nộp. 2. Thực hiện nhiệm vụ (ngoài giờ lên lớp): HS quan sát đồ dùng, hỏi thêm người thân và điền bảng. Nếu khó nêu cách hạn chế, có thể nghĩ theo ba hướng: dùng tiết kiệm, dùng an toàn, thải bỏ đúng cách. Mức tối thiểu: ba sản phẩm có đủ hai mặt. Mức khá: năm sản phẩm, có cách hạn chế cụ thể và câu kết luận. 3. Báo cáo, thảo luận (đầu tiết học sau): GV chọn một bài đủ yêu cầu và một bài có cách hạn chế cụ thể để nhận xét nhanh; không yêu cầu cả lớp lần lượt trình bày. 4. Kết luận, nhận định : - Sản phẩm của từng cá nhân và của nhóm. - Giáo viên tổng kết, chuẩn hóa kiến thức.	Bảng sản phẩm theo mẫu.	– 1.1.NC1b: HS dùng internet (điện thoại, máy tính) tìm ví dụ về sản phẩm công nghệ trong gia đình và tác động tích cực, tiêu cực của chúng tới tự nhiên, con người, xã hội. – 10.C2: Liên hệ các ứng dụng AI và vấn đề trong thực tế – Liên hệ và nêu ví dụ các ứng dụng AI đang có trong đời sống, sản xuất quanh em.

IV- RÚT KINH NGHIỆM TIẾT DẠY

.....

.....

.....

.....

.....

.....