KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 1
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 1: VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ: Trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu các vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống hàng ngày.
- Giao tiếp và hợp tác: Nhận biết và trao đổi với bạn và mọi người về vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống; có thói quen trao đổi, thảo luận, cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết, vận dụng những kiến thức đã học về vai trò của sản phẩm công nghệ vào trong cuộc sống.

4. Tích hợp

- NLS 1.1.CB2b: HS sử dụng Google hoặc Edge để tìm, xem video ngắn về mặt trái của công nghệ như rác thải điện tử, ô nhiễm môi trường và chọn thông tin phù hợp để trao đổi.
- BVMT: HS nhận biết sử dụng sản phẩm công nghệ không hợp lí có thể gây ô nhiễm; biết dùng công nghệ tiết kiệm, bền vững.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 5.
- Giấy A4, bút chì, bút dạ.
- Máy tính có kết nối Internet, trình duyệt Google hoặc Edge, video/hình ảnh ngắn về rác thải điện tử, ô nhiễm môi trường do sử dụng công nghệ không hợp lí.

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 học tập; kích thích sự hứng thú, vui vẻ và liên hệ vào bài học.* ***Cách tiến hành:***	
- GV yêu cầu HS quan sát bức tranh mở đầu trong SGK (trang 6 SGK). 	- HS quan sát.
- GV tổ chức cho HS tham gia hoạt động đóng vai theo nhóm đôi hỏi đáp về tác dụng của một sản phẩm công nghệ trong đời sống	- HS thực hiện hoạt động đóng vai theo nhóm đôi.
- HS1: Nêu tên một sản phẩm công nghệ	- HS1 nêu tên một sản phẩm công nghệ.
- HS2: Nêu cách con người sử dụng sản phẩm công nghệ đó.	- HS2 nêu cách con người sử dụng sản phẩm công nghệ đó.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- GV mời một vài nhóm trình bày, GV nhận xét và dẫn dắt HS vào bài mới: Con người sử dụng các sản phẩm công nghệ để phục vụ cho đời sống của mình thuận tiện và tốt hơn. Mỗi sản phẩm công nghệ có vai trò khác nhau, đáp ứng những nhu cầu khác nhau của con người. Hôm nay, lớp chúng mình sẽ cùng nhau đến với bài học "Vai trò của công nghệ".	- HS trả lời: + Xe máy, ô tô: giúp con người di chuyển nhanh chóng. + Tủ lạnh: để bảo quản thức ăn. + Điện thoại: giúp con người liên lạc với nhau,…
2. Hình thành kiến thức mới (15 phút) *Mục tiêu: Học sinh trình bày được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.* **Mục tiêu tích hợp NLS 1.1.CB2b: HS biết sử dụng Google hoặc Edge để tìm, xem video ngắn về mặt trái của công nghệ, chọn thông tin phù hợp và trao đổi với bạn.** ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động khám phá 1 (5 phút)	
- GV yêu cầu HS quan sát các sản phẩm công nghệ trong Hình 1 (SGK trang 6) và cho biết chúng có vai trò như thế nào trong đời sống. 	- HS quan sát tranh, thảo luận và vẽ sơ đồ tư duy.
- GV tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm 6 và vẽ sơ đồ tư duy trình bày kết quả thảo luận, gồm các nội dung: tên sản phẩm công nghệ, vai trò của sản phẩm đó trong đời sống.	- HS thảo luận theo nhóm 6 và vẽ sơ đồ tư duy.
- GV mời đại diện các nhóm dán bài làm của nhóm lên bảng và thuyết trình theo thứ tự nhóm	- Đại diện nhóm lên bảng trình bày bài làm của nhóm mình.
GV nhận xét bài làm của từng nhóm, tuyên dương các nhóm/ HS tích cực, có câu trả lời hay, chính xác.	- Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét bài làm của nhóm bạn.
Hoạt động khám phá 2 (10 phút)	
- GV tổ chức cho HS tham gia hoạt động nhóm 6.	- HS tham gia hoạt động nhóm 6.
- GV chuẩn bị cho mỗi nhóm 3 chiếc giỏ có ghi tên như sau:	- HS quan sát 3 chiếc giỏ và lắng nghe nhiệm vụ.
+ Đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí của con người.	+ HS đọc tên chiếc giỏ: Đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí của con người.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Giúp tăng năng suất lao động.	+ HS đọc tên chiếc giỏ: Giúp tăng năng suất lao động.
+ Giúp cải thiện môi trường.	+ HS đọc tên chiếc giỏ: Giúp cải thiện môi trường.
- GV hướng dẫn HS:	- HS lắng nghe luật chơi và thực hiện:
+ Các nhóm thảo luận và sắp xếp các thẻ tên sản phẩm công nghệ đã tìm hiểu ở Hoạt động khám phá 1 vào 3 chiếc giỏ sao cho vai trò của mỗi sản phẩm công nghệ phù hợp với tên của chiếc giỏ đó.	+ HS thảo luận và sắp xếp các thẻ tên sản phẩm công nghệ vào đúng chiếc giỏ.
+ Ngoài ra, các nhóm viết tên thêm một số sản phẩm công nghệ khác rồi sắp xếp vào các giỏ theo đúng nhóm vai trò của sản phẩm.	+ HS viết thêm tên một số sản phẩm công nghệ khác và sắp xếp vào các giỏ theo đúng nhóm vai trò.
+ Mỗi thẻ tên sản phẩm công nghệ trong Hình 1 để đúng giỏ được tính 1 sao.	+ HS theo dõi cách tính 1 sao cho mỗi thẻ đúng trong Hình 1.
+ Mỗi thẻ tên sản phẩm công nghệ khác với các sản phẩm trong Hình 1 để đúng giỏ được tính 2 sao.	+ HS theo dõi cách tính 2 sao cho mỗi thẻ đúng ngoài Hình 1.
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động, tuyên dương nhóm/HS tích cực.	- Đại diện các nhóm mang giỏ lên bảng để tính số sao của nhóm mình đạt được. + Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
- GV lồng ghép NLS 1.1.CB2b: GV trình chiếu trình duyệt Google hoặc Edge, hướng dẫn HS quan sát từ khóa tìm kiếm "rác thải điện tử ảnh hưởng môi trường" hoặc "ô nhiễm môi trường do thải bỏ sản phẩm công nghệ". GV nhắc HS chỉ chọn thông tin từ nguồn phù hợp, không bấm vào quảng cáo lạ, không tải tệp về máy và không chia sẻ thông tin cá nhân khi tìm kiếm.	- HS quan sát thao tác của GV, nêu được từ khóa tìm kiếm phù hợp và biết lựa chọn thông tin an toàn, không chia sẻ thông tin cá nhân khi tìm kiếm.
- GV cho HS xem nhanh một video/hình ảnh ngắn về rác thải điện tử hoặc ô nhiễm môi trường do sử dụng, thải bỏ sản phẩm công nghệ không đúng cách. GV yêu cầu mỗi nhóm nêu 1 thông tin đã chọn được và liên hệ: sản phẩm công nghệ vừa mang lại tiện ích, vừa cần được sử dụng, bảo quản, thải bỏ đúng cách để hạn chế ảnh hưởng xấu đến môi trường.	- HS xem video/hình ảnh ngắn, mỗi nhóm nêu 1 thông tin đã chọn được và liên hệ cách sử dụng, bảo quản, thải bỏ sản phẩm công nghệ đúng cách.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- GV kết luận: Sản phẩm công nghệ có vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực của đời sống. Chúng góp phần mang lại sự tiện nghi, đáp ứng các nhu cầu đa dạng của con người. Nhờ sử dụng sản phẩm công nghệ, năng suất lao động được nâng cao. Ngoài ra, sản phẩm công nghệ còn giúp xử lí các vấn đề môi trường, tạo ra môi trường sống trong lành và thuận tiện cho con người.	- Đại diện các nhóm mang giỏ lên bảng để tính số sao của nhóm mình đạt được. - Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
3. Luyện tập (10 phút) *Mục tiêu: HS luyện tập, khắc sâu kiến thức vừa học về vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống.* **Mục tiêu tích hợp BVMT: HS nhận biết sử dụng sản phẩm công nghệ không hợp lí có thể gây ô nhiễm; biết dùng công nghệ tiết kiệm, bền vững.** ***Cách tiến hành:***	
- GV tổ chức trò chơi "Hiểu ý đồng đội".	- HS lắng nghe luật chơi và tham gia chơi.
- Luật chơi:	- HS lắng nghe luật chơi.
+ GV mời ba đội tham gia trò chơi tương ứng với ba nhóm vai trò vừa nêu trên. Mỗi đội gồm 3 HS.	+ HS tham gia ba đội, mỗi đội gồm 3 HS.
+ Mỗi đội đứng xếp thành hàng dọc quay mặt xuống phía lớp.	+ Mỗi đội đứng xếp thành hàng dọc quay mặt xuống phía lớp.
+ HS 1: là HS đứng cuối hàng, bạn này nghĩ ra tên 1 sản phẩm công nghệ rồi dùng ngón tay viết lên lưng HS 2 (bạn đứng trước mình).	+ HS 1 nghĩ ra tên 1 sản phẩm công nghệ rồi dùng ngón tay viết lên lưng HS 2.
+ HS 2 dùng ngón tay viết tên sản phẩm công nghệ lên lưng HS 3 (bạn đứng đầu hàng). HS 3 viết mô tả vai trò của sản phẩm đó lên bảng rồi giơ lên cho các bạn dưới lớp đoán tên đó là sản phẩm gì.	+ HS 2 truyền tên sản phẩm cho HS 3; HS 3 viết mô tả vai trò sản phẩm lên bảng để các bạn dưới lớp đoán tên sản phẩm.
+ HS nào dưới lớp trả lời đúng sẽ được nhận quà tặng (GV chuẩn bị)	+ HS dưới lớp xung phong trả lời, các bạn khác nhận xét và bổ sung (nếu cần).
+ Trong 10 phút, đội nào có số sản phẩm được đoán đúng nhiều nhất sẽ là đội chiến thắng.	+ HS tham gia trò chơi trong 10 phút, đội có số sản phẩm được đoán đúng nhiều nhất là đội chiến thắng.
- GV lồng ghép BVMT: Sau mỗi lượt đoán, GV chọn 1 sản phẩm công nghệ vừa nêu và đặt câu hỏi nhanh: "Khi sử dụng sản phẩm này, em cần làm gì để tiết kiệm, bền vững và không gây ô nhiễm môi trường?" GV gợi ý HS nêu việc làm cụ thể như dùng đồ dùng bền lâu, tắt thiết bị khi không sử dụng, sửa chữa khi còn dùng được, phân loại pin và rác thải điện tử, không vứt sản phẩm hỏng xuống ao hồ, kênh rạch hoặc nơi	- HS trả lời: Em dùng đồ dùng bền lâu; tắt thiết bị khi không sử dụng; sửa chữa khi còn dùng được; phân loại pin và rác thải điện tử; không vứt sản phẩm hỏng xuống ao hồ, kênh rạch hoặc nơi công cộng.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
công cộng.	
- GV nhấn mạnh: Sản phẩm công nghệ giúp cuộc sống thuận tiện hơn nhưng nếu lạm dụng, sử dụng lãng phí hoặc thải bỏ không đúng cách có thể gây ô nhiễm; vì vậy HS cần hình thành thói quen sử dụng công nghệ tiết kiệm, an toàn, có trách nhiệm với môi trường.	- HS lắng nghe và nhắc lại: cần sử dụng công nghệ tiết kiệm, an toàn, có trách nhiệm với môi trường.
- GV nhận xét và công bố kết quả trò chơi, tuyên dương đội/HS tích cực.	- HS lắng nghe kết quả trò chơi, tuyên dương đội chiến thắng.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) **Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức đã học; vận dụng kiến thức về vai trò của sản phẩm công nghệ để liên hệ việc sử dụng sản phẩm công nghệ trong gia đình và nhà trường.** ***Cách tiến hành:**	
- GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức của bài học bằng câu hỏi: "Sản phẩm công nghệ có những vai trò nào trong đời sống?"	- HS trả lời: Sản phẩm công nghệ giúp đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí; giúp tăng năng suất lao động; giúp cải thiện môi trường và làm cuộc sống tiện nghi hơn.
- GV đặt câu hỏi vận dụng: "Ở gia đình hoặc lớp học, em đang sử dụng sản phẩm công nghệ nào? Em cần sử dụng sản phẩm đó như thế nào để an toàn, tiết kiệm và có ích?"	- HS trả lời: Em sử dụng quạt điện, đèn học, tủ lạnh, máy tính, điện thoại; em dùng đúng mục đích, tắt khi không sử dụng, giữ gìn sản phẩm, không lãng phí điện và không vứt rác thải công nghệ bừa bãi.
- GV cho HS chia sẻ theo nhóm đôi một việc em sẽ làm sau bài học để sử dụng sản phẩm công nghệ hợp lí.	- HS trao đổi nhóm đôi và chia sẻ: Em sẽ tắt đèn khi ra khỏi phòng; giữ gìn đồ dùng học tập; nhắc người thân phân loại pin cũ, rác thải điện tử đúng nơi quy định.
- GV nhận xét câu trả lời của HS, khen HS biết liên hệ thực tế, nhắc HS sử dụng sản phẩm công nghệ đúng cách, tiết kiệm, bền vững.	- HS lắng nghe, tự điều chỉnh thói quen sử dụng sản phẩm công nghệ.
- GV nhận xét tiết học và dặn dò HS chuẩn bị cho tiết sau: tìm hiểu trước những mặt trái khi sử dụng công nghệ trong đời sống.	- HS lắng nghe và chuẩn bị bài cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 2

MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5

BÀI 1: VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Sử dụng công nghệ: Nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu những mặt trái khi sử dụng công nghệ trong đời sống hàng ngày.
- Giao tiếp và hợp tác: Nhận biết và trao đổi với bạn và mọi người về những mặt trái khi sử dụng công nghệ trong đời sống; có thói quen trao đổi, thảo luận, cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết, vận dụng những kiến thức đã học về vai trò của công nghệ vào trong cuộc sống.

4. Tích hợp

- AI 5.A1.1: HS nhận diện AI là sản phẩm công nghệ hiện đại; xem video robot AI trong dây chuyền đóng gói tự động, thảo luận việc AI thực hiện công việc lặp lại, nguy hiểm và giúp nâng cao năng suất.
- Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: HS biết không xả rác, không làm ô nhiễm nguồn nước khi sử dụng, thải bỏ sản phẩm công nghệ.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 5.
- Băng giấy trắng, bút dạ.
- Máy tính có kết nối Internet, máy chiếu; video ngắn về robot AI trong dây chuyền đóng gói tự động; hình ảnh về rác thải công nghệ, pin cũ hoặc sản phẩm công nghệ hỏng có thể gây ô nhiễm nguồn nước nếu thải bỏ không đúng cách.

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 học tập; kích thích sự hứng thú, vui vẻ và liên hệ vào bài học.* ***Cách tiến hành:**	
- GV tổ chức cho HS tham gia trò chơi "Tôi là".	- HS lắng nghe luật chơi và tham gia.
- Luật chơi:	- HS lắng nghe luật chơi.
+ GV chia lớp thành 2 đội ngồi tại chỗ.	+ HS ngồi tại chỗ theo 2 đội.
+ Mỗi đội luân phiên gọi tên 1 sản phẩm công nghệ, đội kia sẽ nói vai trò của sản phẩm đó.	+ Mỗi đội luân phiên gọi tên 1 sản phẩm công nghệ và nói vai trò của sản phẩm đó.
+ Lặp lại 3 lượt.	+ HS thực hiện 3 lượt chơi.
- GV nhận xét và dẫn dắt vào bài: Sản phẩm công nghệ có vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực của đời sống. Bên cạnh đó, còn tồn tại những mặt trái khi con người sử dụng công nghệ. Hôm nay, lớp chúng mình sẽ cùng nhau đến với tiết thứ hai của bài học "Vai trò của công nghệ" để tìm hiểu về những mặt trái khi sử dụng công nghệ.	- HS lắng nghe.
2. Hình thành kiến thức mới (10 phút) *Mục tiêu: HS nhận biết được những mặt trái khi sử dụng công nghệ trong đời sống.* **Mục tiêu tích hợp AI 5.A1.1: HS nhận diện AI là sản phẩm công nghệ hiện đại; xem video robot AI trong dây chuyền đóng gói tự động, thảo luận việc AI thực hiện công việc lặp lại, nguy hiểm và giúp nâng cao năng suất.** ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động khám phá 1 (5 phút)	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
- GV yêu cầu HS quan sát sơ đồ trong Hình 2 (SGK trang 7) và cho biết công nghệ sản xuất giấy trong sơ đồ có ảnh hưởng như thế nào đến môi trường. 	- HS quan sát hình, thảo luận và viết kết quả thảo luận ra các băng giấy.
- GV tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm 6 và viết câu trả lời ra các băng giấy.	- HS thảo luận theo nhóm 6 và viết câu trả lời ra các băng giấy.
- GV mời đại diện các nhóm dán bài làm của nhóm lên bảng và thuyết trình theo thứ tự nhóm.	- Đại diện nhóm lên bảng trình bày bài làm của nhóm mình.
- GV nhận xét bài làm của từng nhóm, tuyên dương các nhóm/ HS tích cực, có câu trả lời hay, chính xác.	- Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét bài làm của nhóm bạn.
Hoạt động khám phá 2 (5 phút)	
- GV tổ chức cho HS tham gia hoạt động nhóm 6. GV chuẩn bị cho mỗi nhóm những băng giấy trắng, bút dạ, băng dính.	- HS lắng nghe hướng dẫn và thực hiện.
- GV hướng dẫn HS quan sát các bức tranh trong Hình 3 (SGK trang 8) và ghi tên các hoạt động sử dụng công nghệ lên các băng giấy rồi ghép với băng giấy có ghi nội dung mặt trái khi sử dụng công nghệ phù hợp. Có 4 nhóm mặt trái như sau: 	- HS quan sát Hình 3, thảo luận nhóm và ghi tên các hoạt động sử dụng công nghệ lên băng giấy.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Lệ thuộc vào sản phẩm công nghệ	+ HS ghép tình huống phù hợp với nhóm: Lệ thuộc vào sản phẩm công nghệ.
+ Hạn chế giao tiếp trực tiếp của con người	+ HS ghép tình huống phù hợp với nhóm: Hạn chế giao tiếp trực tiếp của con người.
+ Mất an toàn thông tin	+ HS ghép tình huống phù hợp với nhóm: Mất an toàn thông tin.
+ Ảnh hưởng đến sức khoẻ.	+ HS ghép tình huống phù hợp với nhóm: Ảnh hưởng đến sức khoẻ.
- GV mời đại diện các nhóm lên trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình.	- Đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận.
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động, tuyên dương nhóm/HS tích cực.	- Các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
- GV lồng ghép AI 5.A1.1: GV trình chiếu video ngắn robot AI trong dây chuyền đóng gói tự động và yêu cầu HS quan sát: robot AI đang làm công việc gì, công việc đó có lặp lại hoặc nguy hiểm không, AI giúp con người như thế nào. GV diễn giải: AI là sản phẩm công nghệ hiện đại, có thể hỗ trợ con người thực hiện những công việc lặp đi lặp lại, cần độ chính xác cao hoặc có nguy cơ mất an toàn, từ đó giúp nâng cao năng suất lao động. Tuy nhiên, con người cần sử dụng AI đúng mục đích, có kiểm soát và không lệ thuộc hoàn toàn vào công nghệ.	- HS quan sát video, trả lời: Robot AI đang đóng gói, phân loại hoặc vận chuyển sản phẩm; công việc có tính lặp lại, cần chính xác; AI giúp làm nhanh hơn, an toàn hơn, nâng cao năng suất; con người cần sử dụng AI đúng mục đích và không lệ thuộc hoàn toàn.
- GV kết luận: Bên cạnh những ưu điểm, việc sử dụng công nghệ ít nhiều mang lại những ảnh hưởng tiêu cực đối với đời sống của con người. Nếu sử dụng không đúng cách và hợp lí, con người có thể bị lệ thuộc vào công nghệ, giảm tư duy và sáng tạo, hạn chế giao tiếp trực tiếp, ảnh hưởng đến sức khoẻ người dùng, gây mất an toàn thông tin.	- HS lắng nghe và ghi nhớ kiến thức.
3. Luyện tập (10 phút) *Mục tiêu: HS luyện tập, khắc sâu kiến thức vừa học về những mặt trái khi sử dụng công nghệ.* ***Cách tiến hành:***	
- GV tổ chức trò chơi "Nếu – Thì".	- HS lắng nghe luật chơi và tham gia chơi.
- Luật chơi:	- HS lắng nghe luật chơi.
+ GV tổ chức chia lớp thành 2 đội tham gia trò chơi tương ứng với 4 nhóm mặt trái khi sử dụng công nghệ vừa nêu ở hoạt động trước.	+ HS tham gia 2 đội, liên hệ với 4 nhóm mặt trái khi sử dụng công nghệ vừa học.
+ Một bạn đội 1 nêu tên một hoạt động sử dụng công nghệ mở đầu bằng từ "Nếu tôi …."	+ Một bạn đội 1 nêu: "Nếu tôi sử dụng điện thoại quá lâu..." hoặc "Nếu tôi chia sẻ mật khẩu cho người lạ...".

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Một bạn đội 2 nêu mặt trái của hoạt động sử dụng công nghệ mà bạn đội 1 vừa nói, bắt đầu bằng cụm từ "Thì tôi sẽ …."	+ Một bạn đội 2 nêu: "Thì tôi sẽ bị ảnh hưởng đến sức khỏe..." hoặc "Thì tôi sẽ bị mất an toàn thông tin...".
+ Luân phiên đổi nhiệm vụ cho 2 đội trong 10 phút. Đội nào nêu được nhiều vế đúng hơn sẽ là đội chiến thắng.	+ HS luân phiên đổi nhiệm vụ trong 10 phút; đội nêu được nhiều vế đúng hơn là đội chiến thắng.
- GV nhận xét và công bố kết quả trò chơi, tuyên dương đội/HS tích cực.	- HS xung phong trả lời nếu đội bạn không có câu trả lời đúng.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (10 phút) *Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức, kĩ năng vừa học vào thực tiễn cuộc sống.* **Mục tiêu tích hợp Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: HS biết không xả rác, không làm ô nhiễm nguồn nước khi sử dụng, thải bỏ sản phẩm công nghệ.** ***Cách tiến hành:***	
- GV yêu cầu HS viết vào vở "một số thói quen của người thân trong gia đình khi sử dụng công nghệ gây ảnh hưởng đến sức khỏe".	- HS thực hiện nhiệm vụ.
- GV mời một số HS chia sẻ trước lớp.	- Các bạn khác lắng nghe và nhận xét và bổ sung (nếu có).
- GV đặt câu hỏi nhắc lại kiến thức: Qua bài học hôm nay, em biết những mặt trái nào khi sử dụng công nghệ không đúng cách?	- HS nhắc lại: Lệ thuộc vào sản phẩm công nghệ; hạn chế giao tiếp trực tiếp; mất an toàn thông tin; ảnh hưởng đến sức khỏe.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Nếu trong gia đình có pin cũ, điện thoại hỏng hoặc thiết bị điện tử không còn sử dụng, em sẽ khuyên người thân xử lí như thế nào để không làm ô nhiễm nguồn nước?	- HS trả lời: Em khuyên người thân không vứt pin cũ, điện thoại hỏng xuống ao hồ, kênh rạch hoặc thùng rác thường; nên phân loại, cho vào hộp riêng và đưa đến điểm thu gom rác thải điện tử hoặc nơi xử lí phù hợp.
- GV lồng ghép Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: GV nhắc HS khi sử dụng, vệ sinh hoặc thải bỏ sản phẩm công nghệ cần tiết kiệm nước, không đổ hóa chất, dầu mỡ, pin, linh kiện điện tử ra cống rãnh, ao hồ; biết nhắc người thân phân loại rác thải công nghệ để bảo vệ nguồn nước sạch cho gia đình và cộng đồng.	- HS lắng nghe và cam kết thực hiện: sử dụng nước tiết kiệm khi vệ sinh thiết bị, không xả rác công nghệ ra nguồn nước, biết nhắc người thân phân loại và xử lí rác thải công nghệ đúng cách.
- GV dặn dò HS về nhà: Tìm kiếm thông tin, hình ảnh và chuẩn bị trình bày về chủ đề: "Sử dụng công nghệ trong đời sống: Nên hay không nên?"	- HS theo dõi, ghi nhớ nhiệm vụ và chuẩn bị thông tin, hình ảnh cho bài trình bày.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS tích cực, hợp tác tốt; nhắc HS sử dụng công nghệ an toàn, hợp lí, không lệ thuộc vào công nghệ và biết bảo vệ nguồn nước khi thải bỏ sản phẩm công nghệ.	- HS lắng nghe, tự đánh giá mức độ tham gia học tập và ghi nhớ việc cần làm sau tiết học.
- GV dặn dò HS chuẩn bị cho tiết sau.	- HS lắng nghe và chuẩn bị cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 3
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ: Hiểu và nhận thức được vai trò của sáng chế trong đời sống và sự phát triển của công nghệ.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS được khuyến khích tìm hiểu về vai trò các sáng chế được sử dụng trong gia đình và đời sống.
- Giao tiếp và hợp tác: HS trả lời, tương tác với GV để lĩnh hội tri thức và biết phối hợp, làm việc với bạn bè để giải quyết các nhiệm vụ nhóm được giao trong tiết học.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS có ý tưởng cải tiến sản phẩm phù hợp với nhu cầu, mục đích sử dụng.

3. Phẩm chất

- Trách nhiệm: HS sử dụng đúng vai trò, công dụng của các sáng chế, từ đó có trách nhiệm, ý thức giữ gìn các sáng chế.

4. Tích hợp

- NLS 1.1.CB2b: HS tìm kiếm thông tin về cuộc đời và phát minh tiêu biểu của một nhà sáng chế trên website giáo dục uy tín; ghi thông tin chính để chia sẻ.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy chiếu, loa, micro.
- Bản trình chiếu PowerPoint hoặc tranh ảnh về các sáng chế có trong bài học (Hình 1 trang 9 SGK).
- Thẻ tên sáng chế và tác dụng của chúng.
- Tranh ảnh về vai trò của sáng chế trong sự phát triển của công nghệ (Hình 2 trang 10 SGK).
- Bảng phụ/Giấy cỡ A0 và A1 có vẽ hình cái cây không lá.
- Các mảnh giấy nhỏ hình chiếc lá (40 – 50 mảnh tùy số lượng HS trong lớp).
- Phần thưởng cho hoạt động khởi đầu (đồ dùng học tập hoặc bánh kẹo).
- Máy tính có kết nối Internet, máy chiếu; gợi ý website giáo dục uy tín để HS tìm kiếm thông tin về nhà sáng chế.

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 học tập, HS nhận thức đầy đủ về vấn đề cần giải quyết và ý nghĩa của tiết học đầu tiên trong bài "Nhà sáng chế" lẫn mục tiêu cần đạt được.* ***Cách tiến hành:***	
- GV chuẩn bị trước một chiếc hộp bên trong chứa các sản phẩm công nghệ/sáng chế (cuộn giấy vệ sinh/điện thoại/bút chì/bóng đèn,…) và có khoét lỗ phía trên để HS có thể luồn tay qua.	- HS lắng nghe.
- GV phổ biến luật chơi: HS giơ tay lên bục giảng, thò tay qua hộp (không nhìn), sờ vào đồ vật bí ẩn được giấu bên trong và đoán đó là cái gì.	- HS lắng nghe luật chơi.
- GV tổ chức trò chơi, mời 5 – 6 HS lên đoán đồ	- 5 – 6 HS giơ tay xung phong lên đoán đồ vật.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
vật bí ẩn.	
- Sau khi chơi trò chơi, GV dẫn dắt: "Những đồ vật các em đã đoán được là những sáng chế trong đời sống của chúng ta. Để hiểu rõ về vai trò của sáng chế, lớp chúng mình hãy cùng đến với bài học Nhà sáng chế ngày hôm nay nhé!''	- HS lắng nghe, ghi bài.
2. Hình thành kiến thức mới (25 phút) *Mục tiêu: HS nêu được vai trò của sáng chế trong đời sống và sự phát triển của công nghệ.* ***Cách tiến hành:***	
Hoạt động khám phá (15 phút)	
- GV chia lớp thành các nhóm 4 để thảo luận: gắn các thẻ tên sáng chế đúng với vai trò của chúng trong cuộc sống (Hình 1 trang 9 SGK). 	- HS lắng nghe và hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.
+ Hình 1a: Thuận tiện cho việc lấy giấy.	+ HS xác định vai trò của Hình 1a.
+ Hình 1b: Chiếu sáng và thuận tiện cho làm việc vào buổi tối.	+ HS xác định vai trò của Hình 1b.
+ Hình 1c: Sử dụng cho việc đọc và viết, lưu trữ thông tin.	+ HS xác định vai trò của Hình 1c.
+ Hình 1d: Dùng để chuyển đổi năng lượng nước thành điện.	+ HS xác định vai trò của Hình 1d.
- Sau 5 phút thảo luận nhóm, GV yêu cầu HS đổi bài thảo luận nhóm với nhóm bên cạnh và mời 4 đại diện từ các nhóm lên bảng chữa bài (nối tranh vẽ GV đã chuẩn bị sẵn hoặc thực hiện thao tác trên trang trình chiếu).	- Các nhóm HS đổi bài thảo luận và 4 đại diện từ các nhóm lên bảng chữa bài.
- Kết quả:	- HS bên dưới lắng nghe, kiểm tra bài của nhóm bạn và chữa (nếu cần).
+ Cách treo cuộn giấy vệ sinh với đầu cuộn giấy ở phía trên: giúp người sử dụng được thuận lợi.	+ HS đối chiếu và chữa bài nếu cần.
+ Bóng đèn điện: Chiếu sáng, sưởi ấm và thuận tiện cho làm việc vào buổi tối.	+ HS đối chiếu và chữa bài nếu cần.
+ Giấy viết: Sử dụng trong việc đọc và viết, lưu trữ thông tin.	+ HS đối chiếu và chữa bài nếu cần.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Guồng nước: Dùng để chuyển đổi năng lượng nước thành điện hoặc đưa nước đi từ nơi này sang nơi khác.	+ HS đối chiếu và chữa bài nếu cần.
- Chữa bài xong, GV chiếu hình ảnh (hoặc chuẩn bị tranh và treo lên bảng), yêu cầu HS dự đoán sáng chế đã làm thay đổi và phát triển công nghệ như thế nào. 	- HS quan sát tranh và giơ tay phát biểu ý kiến.
- GV chốt kiến thức: ‘’Như các em vừa tìm hiểu, các sáng chế sẽ góp phần tạo ra sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm, thúc đẩy sự phát triển của công nghệ, giúp đời sống con người tiện nghi và văn minh hơn.’’	- HS lắng nghe.
3. Luyện tập (10 phút) *Mục tiêu: HS củng cố lại những kiến thức ở hoạt động khám phá.* ***Cách tiến hành:***	
- GV chuẩn bị 1 bảng phụ/giấy cỡ A1 hoặc A0 đã vẽ sẵn hình cái cây không có lá và phát cho mỗi HS 1 mảnh giấy hình lá cây.	- HS nhận giấy và thực hiện yêu cầu.
- GV yêu cầu HS sẽ viết 1 sáng chế mà em biết và công dụng của chúng trong đời sống trên mảnh giấy hình chiếc lá. (Ví dụ: bút chì – dùng để viết, lưu trữ thông tin). Sau đó các em sẽ đính mảnh giấy vừa ghi lên bảng phụ hoặc giấy và treo lên để cả lớp cùng xem.	- HS viết 1 sáng chế mà em biết và công dụng của chúng trong đời sống trên mảnh giấy hình chiếc lá, sau đó đính lên bảng phụ hoặc giấy.
- GV tổng hợp câu trả lời của HS và nhận xét, tuyên dương.	- 2 – 3 HS được lên trình bày hiểu biết của mình.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) *Mục tiêu: HS vận dụng các kiến thức vừa học về vai trò của sáng chế trong đời sống.* **Mục tiêu tích hợp NLS 1.1.CB2b: HS tìm kiếm thông tin về cuộc đời và phát minh tiêu biểu của một nhà sáng chế trên website giáo dục uy tín; ghi thông tin chính để chia sẻ.** ***Cách tiến hành:***	
- GV dặn dò và hướng dẫn HS tìm hiểu, thiết kế poster cải tiến một sáng chế mà em yêu thích và trình bày đơn giản ra giấy A5 theo một số gợi ý sau:	- HS theo dõi và ghi chép vào vở để về nhà thực hiện.
+ Tên sáng chế.	+ HS ghi gợi ý: Tên sáng chế.
+ Nhà sáng chế phát minh sáng chế đó.	+ HS ghi gợi ý: Nhà sáng chế phát minh sáng chế đó.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Công dụng của sáng chế đó.	+ HS ghi gợi ý: Công dụng của sáng chế đó.
+ Ý tưởng cải tiến sáng chế (ưu điểm/điểm mới của sáng chế đó).	+ HS ghi gợi ý: Ý tưởng cải tiến sáng chế.
+ Hình vẽ minh hoạ đơn giản.	+ HS ghi gợi ý: Hình vẽ minh hoạ đơn giản.
- GV lồng ghép NLS 1.1.CB2b: GV hướng dẫn HS khi về nhà có thể sử dụng Google hoặc Edge, gõ từ khóa rõ ràng như "Giêm Oát và động cơ hơi nước", "Tô-mát Ê-đi-xơn và bóng đèn điện", "Các Ben và ô tô" hoặc "A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo và điện thoại"; chỉ chọn thông tin từ website giáo dục, bảo tàng, thư viện hoặc nguồn chính thống; ghi lại họ tên nhà sáng chế, năm sinh – năm mất, sáng chế tiêu biểu và ảnh hưởng của sáng chế đối với đời sống. GV nhắc HS không sao chép nguyên văn, cần đọc hiểu rồi ghi thông tin chính bằng lời của mình.	- HS lắng nghe và thực hiện: tìm kiếm thông tin từ nguồn đáng tin cậy, ghi lại thông tin chính, không sao chép nguyên văn và chuẩn bị chia sẻ ở tiết sau.
- Hình thức đánh giá: Trong hoạt động khởi đầu của tiết thứ hai, GV cho HS treo các poster đã thiết kế lên xung quanh lớp học và tiến hành bình chọn ra ý tưởng cải tiến được yêu thích nhất.	- HS ghi nhớ hình thức đánh giá và hoàn thiện poster theo yêu cầu.
- GV đặt câu hỏi nhắc lại kiến thức: Sáng chế có vai trò như thế nào trong đời sống và sự phát triển của công nghệ?	- HS trả lời: Sáng chế góp phần tạo ra sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm, thúc đẩy sự phát triển của công nghệ, giúp đời sống con người tiện nghi và văn minh hơn.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Em sẽ chọn sáng chế nào để tìm hiểu và muốn cải tiến điều gì ở sáng chế đó?	- HS trả lời theo ý tưởng cá nhân, ví dụ: Em chọn bóng đèn điện và muốn cải tiến để tiết kiệm điện hơn; em chọn giấy viết và muốn sử dụng giấy tái chế thân thiện môi trường hơn.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS tích cực, hợp tác tốt; nhắc HS trân trọng các sáng chế và sử dụng sáng chế đúng mục đích.	- HS lắng nghe và tự đánh giá mức độ tham gia học tập.
- GV dặn dò HS chuẩn bị cho tiết sau.	- HS lắng nghe và chuẩn bị cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 4
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ: Tóm tắt được thông tin về một số nhà sáng chế nổi bật trong lịch sử loài người.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS được khuyến khích tìm hiểu về thông tin các nhà sáng chế khác trong lịch sử loài người.
- Giao tiếp và hợp tác: HS trả lời, tương tác với GV để lĩnh hội tri thức và biết phối hợp, làm việc với bạn bè để giải quyết các nhiệm vụ nhóm được giao trong tiết học.

3. Phẩm chất

- Trách nhiệm: Có ý thức tôn trọng các nhà sáng chế, trân trọng các sáng chế mà họ đóng góp cho xã hội.

4. Tích hợp

- KNS: HS rèn kĩ năng tìm hiểu, đặt câu hỏi, lắng nghe và trình bày ý kiến khi trao đổi về vai trò của sáng chế trong đời sống.

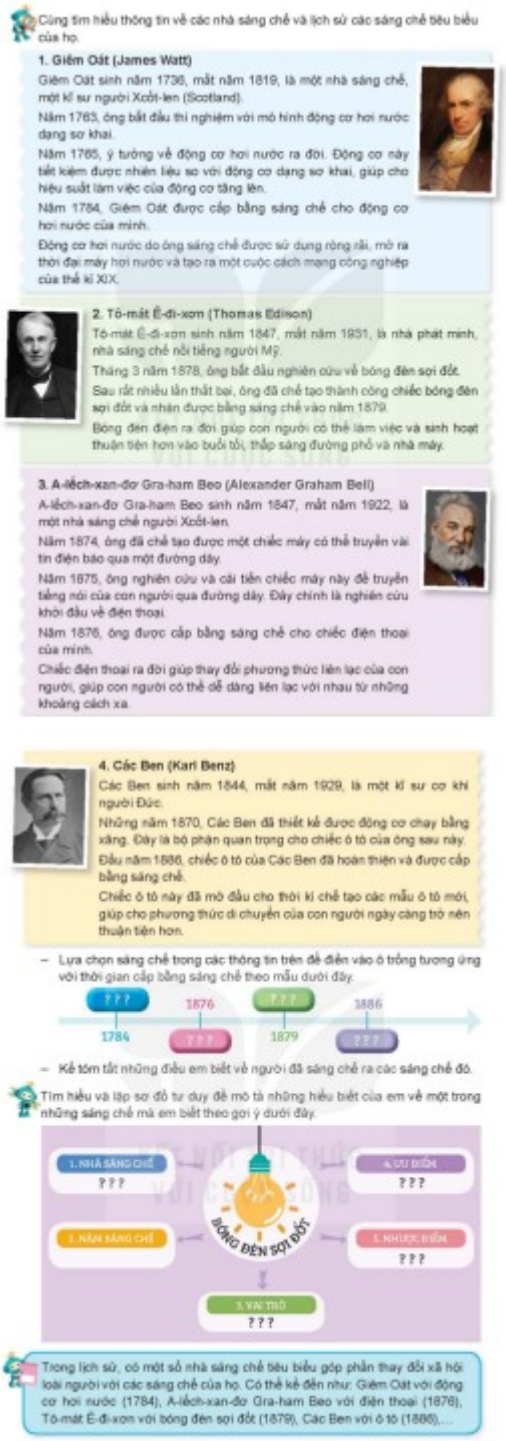
II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy chiếu, loa, micro.
- Bản PPT trình chiếu.
- Phiếu học tập.
- Tranh ảnh các nhà sáng chế và sáng chế tiêu biểu trong SGK Công nghệ 5.

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 học tập, HS nhận thức đầy đủ về vấn đề cần giải quyết và ý nghĩa của tiết học thứ hai trong bài "Nhà sáng chế" lẫn mục tiêu cần đạt được.* ***Cách tiến hành:**	
- GV giải thích luật chơi của trò chơi khởi động: GV sẽ đưa chai nước cho một HS bất kì trong lớp và bật nhạc, khi tiếng nhạc vang lên, HS sẽ lập tức truyền chai nước ấy cho một HS khác kế bên (có thể là ở bên cạnh hoặc ở trên/dưới). Cứ thực hiện như thế cho đến khi không còn tiếng nhạc, HS nào giữ chai nước sẽ phải đứng lên kể tên 2 sáng chế có trong cuộc sống mà em biết.	- HS lắng nghe GV.
- GV tiến hành tổ chức trò chơi.	- HS tham gia trò chơi.
- Sau khi có 4 – 5 HS đứng lên kể tên các sáng chế, GV sẽ hỏi HS: "Vậy các em có biết ai là người làm ra các sáng chế ấy không?''	- HS đồng thanh trả lời: "Là nhà sáng chế ạ!"
- GV dẫn dắt vào bài học: "Đúng rồi, các nhà sáng chế là người tạo ra các sáng chế, giúp cho cuộc sống chúng ta tiện nghi và văn minh hơn. Để biết thông tin về một số nhà sáng tiêu biểu trong lịch sử, cả lớp chúng mình sẽ đến với bài học ngày hôm nay nhé!''	- HS lắng nghe.
2. Hình thành kiến thức mới (25 phút) *Mục tiêu: HS tìm hiểu được các thông tin cơ bản về một số nhà sáng chế tiêu biểu.* **Mục tiêu tích hợp KNS: HS rèn kĩ năng tìm hiểu, đặt câu hỏi, lắng nghe và trình bày ý kiến khi trao đổi về vai trò của sáng chế trong đời sống.** ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động khám phá 1 (5 phút)	
- GV chiếu ảnh các nhà sáng chế và sáng chế của họ trên màn chiếu (hoặc chuẩn bị thẻ tên/ảnh để	- HS theo dõi.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
đính trên bảng). 	
- GV sẽ mời HS giơ tay phát biểu để nối tên các nhà sáng chế với sáng chế của họ.	- 5 – 6 HS giơ tay lên bảng nối (có thể đúng hoặc sai).
- Kết quả:	- HS theo dõi kết quả.
+ Giêm Oát (1736 – 1819) – Động cơ hơi nước được cấp bằng sáng chế 1784.	+ HS đối chiếu và ghi nhớ thông tin về Giêm Oát.
+ Các Ben (1844 – 1929) – Ô tô được cấp bằng sáng chế năm 1886.	+ HS đối chiếu và ghi nhớ thông tin về Các Ben.
+ A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo (1847 – 1922) – Điện thoại được cấp bằng sáng chế năm 1876.	+ HS đối chiếu và ghi nhớ thông tin về A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo.
+ Tô-mát Ê-đi-xơn (1847 – 1931) – Bóng đèn sợi đốt được cấp bằng sáng chế năm 1879.	+ HS đối chiếu và ghi nhớ thông tin về Tô-mát Ê-đi-xơn.
- GV lồng ghép KNS: GV hướng dẫn HS khi trao đổi về nhà sáng chế cần biết lắng nghe bạn trình bày, không ngắt lời, có thể đặt câu hỏi ngắn gọn như "Sáng chế đó giúp ích gì cho đời sống?" hoặc "Nhà sáng chế đã gặp khó khăn gì?". GV nhắc HS trả lời đủ ý, nói rõ ràng, nhìn vào người nghe và biết nhận xét bằng lời lịch sự.	- HS thực hành kĩ năng lắng nghe, đặt câu hỏi, trình bày ý kiến rõ ràng và nhận xét lịch sự khi trao đổi về nhà sáng chế.
Hoạt động khám phá 2 (15 phút)	
- GV phát phiếu học tập cho HS (đủ tiểu sử của cả 4 nhà sáng chế) và phân công HS trong mỗi tổ sẽ hoàn thành tiểu sử của 1 nhà sáng chế trong 5 phút (ví dụ: tổ 1 – Giêm Oát, tổ 2 – Tô-mát Ê-đi-xơn, tổ 3 – A-lếch-xan-đơ Gra-ham-beo, tổ 4 – Các Ben).	- HS nhận phiếu và hoàn thiện phần được phân công.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	
- Hết 5 phút, GV mời mỗi tổ 1 bạn đại diện lên trình bày kết quả, mỗi HS sẽ có 2 phút để trình bày. Những bạn giơ tay xung phong lên bảng trình bày sẽ được 1 bông hoa điểm tốt.	- HS đối chiếu bài mình với bài bạn trình bày, chữa bài vào phiếu học tập của mình.
- Kết quả:	- HS theo dõi và hoàn thiện phiếu học tập.
+ Giêm Oát sinh năm 1736, mất năm 1819, là một nhà sáng chế, một kĩ sư người Xcốt-len; năm 1784, Giêm Oát được cấp bằng sáng chế cho động cơ hơi nước cải tiến.	+ HS ghi thông tin chính về Giêm Oát.
+ Tô-mát Ê-đi-xơn sinh năm 1847, mất năm	+ HS ghi thông tin chính về Tô-mát Ê-đi-xơn.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1931, là nhà phát minh, nhà sáng chế nổi tiếng người Mỹ; năm 1879, ông phát minh thành công bóng đèn sợi đốt.	
+ A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo sinh năm 1847, mất năm 1922, là nhà sáng chế người Xcốt-len; năm 1876, ông được cấp bằng sáng chế cho chiếc điện thoại.	+ HS ghi thông tin chính về A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo.
+ Các Ben sinh năm 1844, mất năm 1929, là một kĩ sư cơ khí người Đức; năm 1886, chiếc ô tô của Các Ben đã hoàn thiện và được cấp bằng sáng chế.	+ HS ghi thông tin chính về Các Ben.
Hoạt động khám phá 3 (5 phút)	
- GV dẫn dắt: "Vậy là vừa rồi chúng mình vừa được học về 4 nhà sáng chế tiêu biểu lần lượt là Giêm Oát, Tô-Mát Ê-đi-xơn, A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo và Các Ben. Để kiểm tra xem các em có thể ghi nhớ được chính xác các sáng chế tiêu biểu với năm họ được cấp bằng sáng chế hay không thì chúng mình hãy nhanh chóng hoàn thiện bài tập số 2 ở trong phiếu học tập nhé!"	- HS lắng nghe và hoàn thiện phiếu học tập.
- GV cho HS thời gian là 3 phút để hoàn thiện bài tập. Hết thời gian làm bài, GV yêu cầu HS đổi phiếu học tập cho bạn cùng bàn để chấm chéo. GV cho hiện kết quả bài tập trên màn chiếu/trên bảng.	- HS chấm chéo bài cho bạn cùng bàn.
3. Luyện tập (5 phút) *Mục tiêu: HS vận dụng các kiến thức vừa học để tìm hiểu về một nhà sáng chế tiêu biểu trong lịch sử.* ***Cách tiến hành:**	
- GV giao nhiệm vụ cho HS: Viết 1 đoạn văn giới thiệu hoặc vẽ sơ đồ tư duy về nhà sáng chế mà em yêu thích. Dựa trên các gợi ý sau:	- HS lắng nghe và thực hiện.
+ Họ và tên.	+ HS nêu họ và tên nhà sáng chế.
+ Năm sinh – năm mất.	+ HS nêu năm sinh – năm mất của nhà sáng chế.
+ Nghề nghiệp.	+ HS nêu nghề nghiệp của nhà sáng chế.
+ Quốc tịch.	+ HS nêu quốc tịch của nhà sáng chế.
+ Quá trình sáng chế.	+ HS nêu ngắn gọn quá trình sáng chế.
+ Sáng chế tiêu biểu (ảnh hưởng của nó tới đời sống và sự phát triển của công nghệ).	+ HS nêu sáng chế tiêu biểu và ảnh hưởng của sáng chế đó tới đời sống, sự phát triển của công nghệ.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) *Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng hiểu biết về nhà sáng chế vào chia sẻ trong đời sống.*	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
***Cách tiến hành:**	
- GV đặt câu hỏi nhắc lại kiến thức: Tiết học hôm nay các em đã tìm hiểu những nhà sáng chế nào?	- HS trả lời: Giêm Oát, Tô-mát Ê-đi-xơn, A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo và Các Ben.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Nếu giới thiệu với người thân về một nhà sáng chế em yêu thích, em sẽ giới thiệu những thông tin nào?	- HS trả lời: Em giới thiệu họ tên, năm sinh – năm mất, quốc tịch, nghề nghiệp, sáng chế tiêu biểu và ảnh hưởng của sáng chế đó đối với đời sống.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS tích cực, biết lắng nghe, biết đặt câu hỏi và trình bày ý kiến khi trao đổi.	- HS lắng nghe và tự đánh giá mức độ tham gia học tập.
- GV dặn dò HS chuẩn bị cho tiết sau.	- HS lắng nghe và chuẩn bị cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 5
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ: Nêu được một số đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế; bước đầu biết liên hệ vai trò của AI trong hỗ trợ tìm ý tưởng sáng chế.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động tìm hiểu, lựa chọn thông tin về đức tính của nhà sáng chế và vai trò hỗ trợ của AI trong quá trình tìm ý tưởng.
- Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi, thảo luận, lắng nghe và trình bày ý kiến khi chia sẻ về đức tính cần có của nhà sáng chế.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất ý tưởng sáng chế hoặc cải tiến sản phẩm phù hợp với nhu cầu, mục đích sử dụng.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Ham học hỏi, kiên trì, không ngại thất bại khi tìm hiểu và thực hiện ý tưởng sáng tạo.
- Trách nhiệm: Biết dùng hiểu biết công nghệ để phục vụ bản thân, gia đình, cộng đồng; tôn trọng lao động sáng tạo của con người.

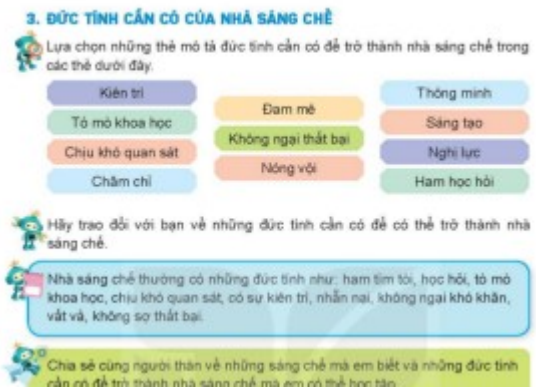
4. Tích hợp

- AI 5.A2.1: HS thảo luận "AI có thể trở thành nhà sáng chế độc lập không?"; hiểu AI hỗ trợ tìm ý tưởng, còn tư duy sáng tạo và trách nhiệm đạo đức thuộc về con người.
- Lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống: HS noi gương các nhà sáng chế kiên trì, sáng tạo, biết dùng hiểu biết công nghệ để phục vụ cộng đồng, đất nước.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 5.
- Máy tính, máy chiếu, loa.
- Tranh/ảnh trong SGK về đức tính cần có của nhà sáng chế.
- Phiếu học tập hoặc giấy A4 để HS ghi ý tưởng sáng chế, cải tiến sản phẩm.
- Video hoặc hình ảnh minh họa AI hỗ trợ gợi ý ý tưởng, tìm kiếm thông tin, phân loại dữ liệu.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) *Mục tiêu: Nhắc lại một số nội dung đã học tiết trước, tạo hứng thú cho HS.* ***Cách tiến hành:**	
- GV tổ chức trò chơi "Ai nhớ nhanh hơn?".	- HS lắng nghe và tham gia trò chơi.
- GV nêu tên một sáng chế hoặc một năm được cấp bằng sáng chế, HS giơ tay nêu tên nhà sáng chế tương ứng.	- HS giơ tay trả lời theo hiểu biết đã học ở tiết trước.
+ Bóng đèn sợi đốt được cấp bằng sáng chế năm 1879.	+ HS trả lời: Tô-mát Ê-đi-xơn.
+ Điện thoại được cấp bằng sáng chế năm 1876.	+ HS trả lời: A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo.
+ Ô tô được cấp bằng sáng chế năm 1886.	+ HS trả lời: Các Ben.
+ Động cơ hơi nước được cấp bằng sáng chế năm 1784.	+ HS trả lời: Giêm Oát.
- GV nhận xét và dẫn dắt: Các nhà sáng chế đã tạo ra nhiều sản phẩm làm thay đổi đời sống. Để làm được điều đó, họ cần có những đức tính đáng quý. Hôm nay, lớp chúng mình sẽ tìm hiểu đức tính cần có của nhà sáng chế và liên hệ với việc sử dụng AI trong tìm ý tưởng sáng tạo.	- HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Hình thành kiến thức mới (20 phút) *Mục tiêu: HS nêu được một số đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế.* **Mục tiêu tích hợp AI 5.A2.1: HS thảo luận "AI có thể trở thành nhà sáng chế độc lập không?"; hiểu AI hỗ trợ tìm ý tưởng, còn tư duy sáng tạo và trách nhiệm đạo đức thuộc về con người.** ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động khám phá 1 (10 phút)	
- GV yêu cầu HS quan sát nội dung "Đức tính cần có của nhà sáng chế" trong SGK và lựa chọn những thẻ mô tả đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế.  3. ĐỨC TÍNH CẦN CÓ CỦA NHÀ SÁNG CHẾ Lựa chọn những thẻ mô tả đức tính cần có để trở thành nhà sáng chế trong các thẻ dưới đây. Kiên trì Tò mò khoa học Chịu khó quan sát Chăm chỉ Đam mê Không ngại thất bại Nỗ lực Thông minh Sáng tạo Nghị lực Ham học hỏi Hãy trao đổi với bạn về những đức tính cần có để có thể trở thành nhà sáng chế. Nhà sáng chế thường có những đức tính như: ham tìm tòi, học hỏi, tò mò khoa học, chịu khó quan sát, có sự kiên trì, nhẫn nại, không ngại khó khăn, vất vả, không sợ thất bại. Chia sẻ cùng người thân về những sáng chế mà em biết và những đức tính	- HS quan sát hình, đọc các thẻ từ và lựa chọn đức tính phù hợp.
- GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi: Theo em, nhà sáng chế cần có những đức tính nào? Vì sao?	- HS thảo luận nhóm đôi, nêu ý kiến và giải thích lí do.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
+ Kiên trì.	+ HS nêu: Nhà sáng chế cần kiên trì vì quá trình sáng chế có thể gặp nhiều lần thử nghiệm chưa thành công.
+ Tò mò khoa học.	+ HS nêu: Nhà sáng chế cần tò mò khoa học để luôn muốn tìm hiểu, khám phá cách làm mới.
+ Chăm chỉ.	+ HS nêu: Nhà sáng chế cần chăm chỉ để học hỏi, nghiên cứu và luyện tập thường xuyên.
+ Đam mê.	+ HS nêu: Nhà sáng chế cần đam mê để có động lực theo đuổi ý tưởng đến cùng.
+ Không ngại thất bại.	+ HS nêu: Nhà sáng chế cần không ngại thất bại để biết rút kinh nghiệm và thử lại.
+ Sáng tạo, nghị lực, ham học hỏi, thông minh.	+ HS nêu: Các đức tính này giúp nhà sáng chế tìm cách giải quyết vấn đề, cải tiến sản phẩm và tạo ra điều có ích.
- GV nhận xét, chốt: Nhà sáng chế thường có những đức tính như ham tìm tòi, ham học hỏi, tò mò khoa học, chịu quan sát, có sự kiên trì, nhẫn nại, không ngại khó khăn, vất vả, không sợ thất bại.	- HS lắng nghe và ghi nhớ.
Hoạt động khám phá 2 (10 phút)	
- GV giới thiệu thêm thông tin về chiếc máy tính điện tử đầu tiên để HS thấy sáng chế thường xuất phát từ quá trình nghiên cứu lâu dài, cần sự hợp tác và cải tiến liên tục. CHIẾC MÁY TÍNH ĐIỆN TỬ ĐẦU TIÊN ENIAC (Hình 4), tên đầy đủ là "Máy tính và tích hợp số điện tử", là máy tính có thể lập trình đầu tiên được chế tạo tại Hoa Kỳ trong thời gian Chiến tranh thế giới thứ hai. Nhà vật lí người Mỹ Giôn Mau-li (John Mauchly), kĩ sư người Mỹ Prét-pơ Éc-cơ (Presper Eckert) và các đồng nghiệp của họ tại trường đại học Pen-si-vây-ni-a (Pensylvania) đã bắt đầu nghiên cứu dự án này từ năm 1943. Hình 4 Năm 1946, ENIAC được hoàn thành. Nó có kích thước rất lớn và có thể thực hiện được 5 000 phép cộng trong mỗi giây. Chiếc máy tính này được xem là máy tính điện tử đầu tiên, là ông tổ của máy tính hiện đại. (Nguồn: https://www.britannica.com/technology/ENIAC)	- HS quan sát, lắng nghe và nhận biết sáng chế có thể được hình thành từ quá trình nghiên cứu, hợp tác và cải tiến.
- GV nêu vấn đề thảo luận: "AI có thể trở thành nhà sáng chế độc lập không?".	- HS lắng nghe vấn đề thảo luận và suy nghĩ câu trả lời.
- GV lồng ghép AI 5.A2.1: GV giải thích AI có thể hỗ trợ con người tìm kiếm thông tin, gợi ý ý tưởng, phân loại dữ liệu, mô phỏng một số phương án và giúp tiết kiệm thời gian khi nghiên cứu. Tuy nhiên, AI không thay thế hoàn toàn nhà sáng chế vì việc lựa chọn ý tưởng có ích, kiểm chứng sản phẩm, chịu trách nhiệm đạo đức và quyết định dùng sáng chế để phục vụ con người vẫn thuộc về con người. GV yêu cầu HS nêu ví	- HS trả lời: AI có thể gợi ý ý tưởng hộp bút thông minh, đèn học tiết kiệm điện, thùng rác phân loại rác; nhưng con người cần chọn ý tưởng phù hợp, thử làm sản phẩm, kiểm tra an toàn và chịu trách nhiệm khi sử dụng.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
dụ AI có thể hỗ trợ một ý tưởng sáng chế trong học tập hoặc đời sống.	
- GV chốt kiến thức: AI là công cụ hỗ trợ tìm ý tưởng và xử lí thông tin; nhà sáng chế là con người có tư duy sáng tạo, biết quan sát nhu cầu đời sống, biết thử nghiệm và có trách nhiệm với sản phẩm của mình.	- HS lắng nghe và ghi nhớ: AI hỗ trợ sáng tạo, còn con người chịu trách nhiệm sáng tạo và đạo đức.
3. Luyện tập (10 phút) *Mục tiêu: HS luyện tập, khắc sâu kiến thức về đức tính cần có của nhà sáng chế.* ***Cách tiến hành:***	
- GV tổ chức hoạt động "Đức tính nào phù hợp?".	- HS lắng nghe yêu cầu hoạt động.
- GV đưa ra tình huống: Một bạn muốn làm chiếc hộp bút có ngăn bí mật nhưng làm lần đầu chưa thành công.	- HS đọc tình huống và suy nghĩ cách xử lí.
- GV hỏi: Bạn cần có đức tính nào để tiếp tục hoàn thiện sản phẩm?	- HS trả lời: Bạn cần kiên trì, không ngại thất bại, ham học hỏi và sáng tạo.
- GV đưa ra tình huống: Một bạn luôn đặt câu hỏi vì sao chiếc đèn học có thể bật sáng và muốn làm đèn học tiết kiệm điện hơn.	- HS đọc tình huống và suy nghĩ cách trả lời.
- GV hỏi: Tình huống này thể hiện đức tính nào?	- HS trả lời: Tò mò khoa học, ham học hỏi, sáng tạo và đam mê.
- GV yêu cầu HS chọn một sáng chế đã học và nêu đức tính em học được từ nhà sáng chế đó.	- HS nêu: Em học được sự kiên trì của Tô-mát Ê-đi-xơn; sự sáng tạo của A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo; sự chăm chỉ nghiên cứu của Giêm Oát; sự đam mê cải tiến của Các Ben.
- GV nhận xét, tuyên dương HS có câu trả lời phù hợp.	- HS lắng nghe và bổ sung nếu cần.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (10 phút) *Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức để chia sẻ việc noi gương nhà sáng chế trong học tập và đời sống.* **Mục tiêu tích hợp Lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống: HS noi gương các nhà sáng chế kiên trì, sáng tạo, biết dùng hiểu biết công nghệ để phục vụ cộng đồng, đất nước.** ***Cách tiến hành:***	
- GV đặt câu hỏi nhắc lại kiến thức: Để trở thành nhà sáng chế, mỗi người cần rèn luyện những đức tính nào?	- HS trả lời: Kiên trì, tò mò khoa học, chăm chỉ, đam mê, không ngại thất bại, sáng tạo, nghị lực, ham học hỏi, thông minh.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Ở trường hoặc ở nhà, em có thể vận dụng tinh thần sáng chế để giúp mọi người việc gì?	- HS trả lời: Em có thể nghĩ cách sắp xếp góc học tập gọn hơn, làm hộp đựng bút từ vật liệu tái sử dụng, đề xuất cách tiết kiệm điện, làm bảng nhắc việc cho gia đình hoặc lớp học.
- GV lồng ghép Lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống: GV giáo dục HS noi gương các nhà sáng chế ở tinh thần kiên trì, sáng tạo, dám nghĩ,	- HS lắng nghe và chia sẻ việc sẽ làm: chăm học, kiên trì khi gặp bài khó, trung thực khi tìm thông tin, không sao chép ý tưởng, biết giúp lớp và gia

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
dám làm, biết học hỏi để tạo ra sản phẩm có ích. GV nhấn mạnh người học sinh hôm nay cần chăm học, trung thực trong tìm hiểu thông tin, không sao chép ý tưởng của người khác, biết dùng hiểu biết công nghệ để giải quyết việc nhỏ trong lớp, trong gia đình và sau này góp phần xây dựng quê hương, đất nước.	đình bằng những sản phẩm nhỏ có ích.
- GV yêu cầu HS viết nhanh vào vở một cam kết: "Em sẽ rèn luyện đức tính … để …".	- HS viết cam kết, ví dụ: "Em sẽ rèn luyện tính kiên trì để không bỏ cuộc khi làm sản phẩm chưa thành công."
- GV mời một số HS chia sẻ cam kết trước lớp.	- Một số HS chia sẻ cam kết, các bạn khác lắng nghe và nhận xét.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS tích cực, biết liên hệ thực tế, biết nêu ý tưởng sáng tạo và có thái độ trân trọng nhà sáng chế.	- HS lắng nghe và tự đánh giá mức độ tham gia học tập.
- GV dặn dò HS chuẩn bị cho tiết sau: Sưu tầm thêm một câu chuyện ngắn về nhà sáng chế hoặc một sản phẩm công nghệ em muốn cải tiến.	- HS lắng nghe và ghi nhớ nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 6
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ (TIẾT 4)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ: Tóm tắt được thông tin về một số nhà sáng chế, sáng chế tiêu biểu và nêu được những đức tính cần học tập ở nhà sáng chế.
- Giao tiếp công nghệ: Trình bày, chia sẻ được ý tưởng tôn trọng lao động sáng tạo và sử dụng thông tin về sáng chế đúng cách.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động ôn lại kiến thức đã học, tìm hiểu thông tin về sáng chế từ nguồn phù hợp.
- Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi, lắng nghe, nhận xét ý kiến của bạn khi thảo luận tình huống về sáng chế.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn cách ứng xử phù hợp trong tình huống cần tôn trọng sản phẩm, ý tưởng của người khác.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực học tập, tìm tòi, kiên trì khi thực hiện nhiệm vụ học tập.
- Trách nhiệm: Có thái độ trân trọng lao động sáng tạo, trung thực khi tìm hiểu thông tin, không sao chép sản phẩm, ý tưởng của người khác.

4. Tích hợp

- Đạo đức, lối sống: HS hình thành thái độ trân trọng lao động sáng tạo, trung thực khi tìm hiểu thông tin, không sao chép sản phẩm, ý tưởng của người khác.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 5.
- Máy tính, máy chiếu, loa.
- Tranh/ảnh thông tin về sáng chế trong SGK; phiếu tình huống.
- Giấy A4, bút chì, bút màu để HS ghi cam kết và ý tưởng vận dụng.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Khởi động (5 phút) Mục tiêu: Nhắc lại một số nội dung đã học tiết trước, tạo hứng thú cho HS. *Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi "Ai là nhà sáng chế?".	- HS lắng nghe và tham gia trò chơi.
- GV nêu tên sáng chế hoặc đức tính của nhà sáng chế, HS giơ tay trả lời nhanh tên nhà sáng chế hoặc đức tính phù hợp.	- HS giơ tay trả lời theo hiểu biết đã học.
+ Bóng đèn sợi đốt được cấp bằng sáng chế năm 1879.	+ HS trả lời: Tô-mát Ê-đi-xơn.
+ Điện thoại được cấp bằng sáng chế năm 1876.	+ HS trả lời: A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo.
+ Nhà sáng chế cần có đức tính không bỏ cuộc khi thử nghiệm chưa thành công.	+ HS trả lời: Kiên trì, không ngại thất bại.
- GV nhận xét và dẫn dắt: Các nhà sáng chế không chỉ tạo ra sản phẩm có ích mà còn để lại cho chúng ta bài học về sự kiên trì, trung thực và trách nhiệm. Hôm nay, lớp mình tiếp tục vận dụng kiến thức của bài "Nhà sáng chế".	- HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Hình thành kiến thức mới (10 phút) Mục tiêu: HS hiểu thêm ý nghĩa của sáng chế đối với đời sống và biết liên hệ với máy tính hiện đại. *Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS quan sát mục "Chiếc máy tính điện tử đầu tiên" trong SGK và đọc thông tin về ENIAC. CHIẾC MÁY TÍNH ĐIỆN TỬ ĐẦU TIÊN ENIAC (Hình 4), tên đầy đủ là "Máy tính và tích hợp số điện tử", là máy tính có thể lập trình đầu tiên được chế tạo tại Hoa Kỳ trong thời gian Chiến tranh thế giới thứ hai. Nhà vật lí người Mỹ Giôn Mau-li (John Mauchly), kĩ sư người Mỹ Prét-po Éc-cơ (Presper Eckert) và các đồng nghiệp của họ tại trường đại học Pen-si-vây-ni-a (Pensylvania) đã bắt đầu nghiên cứu dự án này từ năm 1943. Hình 4 Năm 1946, ENIAC được hoàn thành. Nó có kích thước rất lớn và có thể thực hiện được 5 000 phép cộng trong mỗi giây. Chiếc máy tính này được xem là máy tính điện tử đầu tiên, là ông tổ của máy tính hiện đại. (Nguồn: https://www.britannica.com/technology/ENIAC)	- HS quan sát hình, đọc thông tin trong SGK.
- GV nêu câu hỏi: ENIAC được tạo ra trong thời gian nào? Chiếc máy tính này có đặc điểm gì nổi bật?	- HS trả lời: ENIAC được nghiên cứu từ năm 1943 và hoàn thành năm 1946; có kích thước rất lớn, có thể thực hiện được nhiều phép cộng trong mỗi giây.
- GV hỏi: Theo em, vì sao các sáng chế như máy tính lại góp phần làm thay đổi cuộc sống của con người?	- HS trả lời: Vì sáng chế giúp con người tính toán, làm việc, lưu trữ và xử lí thông tin nhanh hơn, thuận tiện hơn.
- GV nhận xét, chốt: Sáng chế ra đời từ nhu cầu của cuộc sống, giúp con người giải quyết vấn đề, cải tiến công việc và làm cho đời sống ngày càng tiện nghi, văn minh hơn.	- HS lắng nghe và ghi nhớ.
3. Luyện tập (15 phút) Mục tiêu: HS biết xử lí tình huống thể hiện sự trân trọng lao động sáng tạo và trung thực khi tìm hiểu thông tin.	

*Cách tiến hành:	
- GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm 4, phát phiếu tình huống và yêu cầu các nhóm thảo luận cách ứng xử.	- HS nhận phiếu, thảo luận nhóm 4.
+ Tình huống 1: Em tìm được một hình vẽ thiết kế của bạn và muốn dùng lại để nộp sản phẩm của mình. Em sẽ làm gì?	+ HS trả lời: Em không tự ý sao chép; nếu muốn tham khảo thì xin phép bạn, ghi rõ ý tưởng tham khảo và tự hoàn thiện sản phẩm của mình.
+ Tình huống 2: Khi tìm hiểu thông tin về nhà sáng chế trên Internet, em thấy nhiều nguồn khác nhau. Em cần làm gì?	+ HS trả lời: Em chọn nguồn phù hợp, đáng tin cậy, ghi lại thông tin chính, không chép nguyên văn và biết nêu nguồn khi chia sẻ.
+ Tình huống 3: Nhóm em hoàn thành sản phẩm nhờ ý tưởng của một bạn trong nhóm. Khi trình bày, nhóm cần nói thế nào?	+ HS trả lời: Nhóm cần giới thiệu đúng sự đóng góp của các bạn, cảm ơn ý tưởng của bạn và không nhận công lao của người khác.
- GV nêu câu hỏi dẫn: Khi em sử dụng ý tưởng, hình ảnh hoặc thông tin về một sáng chế của người khác, em cần làm gì để thể hiện sự trung thực và tôn trọng lao động sáng tạo? - GV lồng ghép Đạo đức, lối sống: GV phân tích cho HS hiểu mỗi sáng chế, mỗi bản vẽ, mỗi ý tưởng đều là kết quả của quá trình quan sát, suy nghĩ, thử nghiệm và kiên trì của con người. Vì vậy, khi học tập hoặc làm sản phẩm, HS không được sao chép nguyên ý tưởng, hình vẽ, bài trình bày của bạn để xem như của mình. Nếu cần tham khảo, HS phải xin phép, ghi nhận nguồn thông tin, cảm ơn người có ý tưởng và tự điều chỉnh để tạo sản phẩm riêng. GV liên hệ: thái độ trung thực, tôn trọng công sức của người khác chính là biểu hiện của đạo đức, lối sống văn minh trong học tập và trong sử dụng công nghệ.	- HS trả lời: Em cần xin phép khi muốn tham khảo ý tưởng của bạn, không sao chép sản phẩm của bạn, biết nêu nguồn thông tin và cảm ơn người đã giúp mình. - HS lắng nghe, liên hệ bản thân và nêu cam kết: Em sẽ tôn trọng sản phẩm, ý tưởng của bạn; trung thực khi tìm hiểu thông tin; không nhận công lao của người khác là của mình.
- GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận.	- Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- GV nhận xét, tuyên dương nhóm có cách xử lí phù hợp, lời trình bày rõ ràng.	- HS lắng nghe và rút kinh nghiệm.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (10 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng vào thực tiễn và chuẩn bị cho bài học sau. *Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS nhắc lại: Nhà sáng chế thường có những đức tính nào?	- HS trả lời: Ham tìm tòi, ham học hỏi, tò mò khoa học, chịu khó quan sát, kiên trì, không ngại thất bại, sáng tạo, có trách nhiệm.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Khi làm sản phẩm học tập, em cần làm gì để thể hiện sự tôn trọng ý tưởng của bạn?	- HS trả lời: Em cần tự làm sản phẩm, không sao chép của bạn; nếu tham khảo ý tưởng thì xin phép, cảm ơn và ghi nhận đóng góp của bạn.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS tích cực, hợp tác tốt, biết nêu ý kiến trung thực và tôn trọng bạn.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị bài sau: "Tìm hiểu thiết kế", sưu tầm hoặc quan sát một sản phẩm công nghệ đơn giản trong gia đình và suy nghĩ xem sản phẩm đó được tạo ra từ ý tưởng nào.	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 7
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 3: TÌM HIỂU THIẾT KẾ (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: HS nhận thức được muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải thiết kế; thiết kế là quá trình sáng tạo.
- Kể được tên các công việc chính khi thiết kế.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự tìm hiểu bài và tự nhận xét được kết quả học tập của mình; HS tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: HS hiểu được nhiệm vụ của nhóm và trách nhiệm, hoạt động của bản thân trong nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công; HS có khả năng giao tiếp, bày tỏ ý kiến khi làm việc nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ được giao bởi GV.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS chuẩn bị bài trước khi đến lớp, hăng say tìm tòi kiến thức bên ngoài để mở rộng hiểu biết và thường xuyên xem lại kiến thức bài cũ.
- Trách nhiệm: Hoàn thành các nhiệm vụ tự học cá nhân, nắm được và thực hiện tốt nhiệm vụ khi làm việc nhóm.

4. Tích hợp

- NLS 3.1.CB2a: HS sử dụng Canva, PowerPoint hoặc ứng dụng vẽ, sơ đồ tư duy số đơn giản để phác thảo ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu.
- SGK Công nghệ 5.
- Bảng con, thẻ tên hoạt động, giấy A4.
- Máy tính có cài PowerPoint/Canva hoặc ứng dụng vẽ, sơ đồ tư duy số đơn giản.

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 học tập; kích thích sự hứng thú, vui vẻ và liên hệ vào bài học. *Cách tiến hành:	
- GV tổ chức trò chơi "Chín người, mười ý".	- HS lắng nghe và tham gia trò chơi.
- GV đưa ra yêu cầu:	- HS theo dõi yêu cầu.
+ Hãy vẽ 1 bức tranh gồm có các hình sau: một hình vuông, một hình tam giác, một hình chữ nhật, hình tròn, sáu đường thẳng.	+ HS vẽ tranh theo yêu cầu trong thời gian quy định.
+ Sau 3 phút, HS đi tìm những bạn có bức tranh giống ý tưởng của mình và đứng thành nhóm.	+ HS tìm nhóm cùng ý tưởng.
+ GV mời đại diện các nhóm mô tả về ý tưởng bức tranh của nhóm mình.	+ Đại diện nhóm mô tả về ý nghĩa bức tranh của nhóm mình.
- GV nhận xét và dẫn dắt vào bài: Mỗi bức tranh của các em đều được vẽ lên bằng những hình cơ bản giống nhau nhưng với những ý tưởng khác nhau lại tạo ra những bức tranh có ý nghĩa khác nhau, rất đa dạng và phong phú. Đó chính là hoạt động thiết kế. Ngày hôm nay, lớp chúng mình sẽ cùng nhau đến với bài học "Tìm hiểu thiết kế".	- HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Hình thành kiến thức mới (20 phút)	

Mục tiêu: HS nhận thức được về tầm quan trọng và tính sáng tạo của thiết kế trong cuộc sống. *Cách tiến hành:	
Hoạt động khám phá 1 (15 phút)	
- GV tổ chức cho HS làm việc theo 4 nhóm. Mỗi nhóm quan sát 1 bức tranh trong Hình 1 (SGK trang 14) và mô tả về nội dung của bức tranh. Sau đó, nhóm ghi tên hoạt động của nhân vật trong bức tranh vào bảng con. 	- HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ. - Các nhóm ghi nội dung thảo luận ra giấy A4 và ghi tên hoạt động trong tranh của nhóm mình vào bảng con.
- GV mời đại diện các nhóm lên trình bày kết quả làm việc của nhóm mình.	- Đại diện nhóm lên trình bày kết quả làm việc của nhóm mình.
- GV nhận xét câu trả lời của các nhóm và chốt đáp án:	- Các nhóm khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung bài làm của nhóm bạn (nếu có).
+ H1.a: Sản xuất	+ HS đối chiếu kết quả.
+ H1.b: Vận hành, sử dụng	+ HS đối chiếu kết quả.
+ H1.c: Thiết kế	+ HS đối chiếu kết quả.
+ H1.d: Bảo dưỡng, sửa chữa	+ HS đối chiếu kết quả.
- GV yêu cầu đại diện 4 nhóm thảo luận nhanh với nhau để xác định vị trí đứng của mình theo thứ tự các bước tạo ra sản phẩm công nghệ.	- Đại diện các nhóm lắng nghe và thảo luận. Sau đó xếp thành một hàng ngang theo số thứ tự 1, 2, 3, 4 mà GV đã ghi trên bảng.
- GV nhận xét các ý kiến của HS và chốt: Muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải bắt đầu từ việc thiết kế sản phẩm.	- HS dưới lớp nhận xét vị trí đứng của 4 bạn trên bảng; đó cũng chính là thứ tự các bước để tạo ra sản phẩm công nghệ.
Hoạt động khám phá 2 (5 phút)	
- GV yêu cầu các HS làm việc theo nhóm 2 bạn cùng bàn, quan sát Hình 2 (trang 15 SGK) và trả lời các câu hỏi. 	- Các bạn cùng nhau hỏi đáp và thảo luận trả lời các câu hỏi trong SGK.
+ Hãy nêu sự khác nhau về kiểu dáng, màu sắc của những chiếc đồng hồ trong Hình 2.	+ HS trả lời: Các đồng hồ có kiểu dáng, màu sắc, kích thước, chất liệu và cách sử dụng khác nhau.
+ Hoạt động nào tạo nên sự khác nhau của những sản phẩm đó?	+ HS trả lời: Hoạt động thiết kế tạo nên sự khác nhau của những sản phẩm đó.
- GV mời một vài nhóm đôi phát biểu kết quả thảo luận của nhóm mình.	- Đại diện một vài nhóm đôi phát biểu; nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- GV nhận xét và chốt: Thiết kế là quá trình sáng tạo để tạo ra sản phẩm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của con người.	- HS lắng nghe và ghi nhớ.
3. Luyện tập (10 phút)	

Mục tiêu: Luyện tập, khắc sâu kiến thức vừa học về thiết kế trong đời sống. *Cách tiến hành:	
- GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm 6, mỗi nhóm tìm những sản phẩm công nghệ trong lớp có cùng mục đích sử dụng. HS so sánh thiết kế của các sản phẩm công nghệ cùng nhóm với nhau và giải thích vì sao có sự khác nhau đó.	- HS lắng nghe và tham gia hoạt động nhóm.
- VD: ghế HS và ghế GV, cốc uống nước và bình nước, bàn HS và bàn GV, thước kẻ HS và thước chỉ bảng của GV,…	- Đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc nhóm.
- GV nêu câu hỏi dẫn: Khi phác thảo ý tưởng thiết kế, ngoài giấy bút, em có thể dùng công cụ số nào để trình bày ý tưởng rõ ràng, dễ chỉnh sửa và dễ chia sẻ? - GV lồng ghép NLS 3.1.CB2a: GV hướng dẫn HS hiểu rằng công cụ số như Canva, PowerPoint, Paint, ứng dụng vẽ hoặc sơ đồ tư duy số giúp phác thảo nhanh hình dáng, màu sắc, bộ phận và chức năng của sản phẩm công nghệ đơn giản. GV nhắc HS khi dùng công cụ số cần chọn biểu tượng, hình ảnh, chữ viết phù hợp với ý tưởng thiết kế, sắp xếp bố cục gọn gàng, đặt tên sản phẩm rõ ràng, không sử dụng hình ảnh phản cảm hoặc không liên quan. GV hướng dẫn HS lưu sản phẩm đúng tên, biết chia sẻ cho nhóm để cùng nhận xét, nhưng không tự ý xoá, sửa bài của bạn. Qua đó, HS hình thành năng lực sử dụng công cụ số để tạo nội dung học tập và trình bày ý tưởng thiết kế một cách an toàn, có trách nhiệm.	- HS trả lời: Có thể dùng Canva, PowerPoint, Paint hoặc ứng dụng vẽ để phác thảo ý tưởng. - HS lắng nghe và thực hành lựa chọn công cụ phù hợp; biết thêm tên sản phẩm, hình vẽ, vật liệu, chức năng; biết lưu bài, chia sẻ bài và tôn trọng sản phẩm số của bạn.
- GV nhận xét và tuyên dương các nhóm/HS tích cực.	- HS lắng nghe và nhận xét, bổ sung ý kiến cho nhóm bạn (nếu có).
4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, có câu hỏi vận dụng và chuẩn bị cho tiết sau. *Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS nhắc lại: Muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần bắt đầu từ hoạt động nào?	- HS trả lời: Muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần bắt đầu từ hoạt động thiết kế sản phẩm.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Em hãy nêu một sản phẩm trong gia đình có thiết kế khác nhau nhưng cùng mục đích sử dụng.	- HS trả lời: Ví dụ đồng hồ treo tường, đồng hồ để bàn, đồng hồ đeo tay; các loại ghế; các loại cốc uống nước.
- GV nhận xét tiết học và tuyên dương HS tích cực quan sát, thảo luận, trình bày ý kiến.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị tiết sau: tìm hiểu các công việc chính khi thiết kế và chuẩn bị giấy A4 để phác thảo ý tưởng sản phẩm đơn giản.	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 8
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5

BÀI 3: TÌM HIỂU THIẾT KẾ (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: HS kể được tên các công việc chính khi thiết kế.
- Giao tiếp công nghệ: HS phác thảo bằng hình vẽ cho người khác hiểu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự tìm hiểu bài và tự nhận xét được kết quả học tập của mình; HS tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: HS hiểu được nhiệm vụ của nhóm và trách nhiệm, hoạt động của bản thân trong nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công; HS có khả năng giao tiếp, bày tỏ ý kiến khi làm việc nhóm để hoàn thành các bài tập được giao bởi GV.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Dựa trên hiểu biết đã có, HS hình thành và phác thảo được ý tưởng về sản phẩm công nghệ đơn giản.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS chuẩn bị bài trước khi đến lớp, hăng say tìm tòi kiến thức bên ngoài để mở rộng hiểu biết và thường xuyên xem lại kiến thức bài cũ.
- Trách nhiệm: Hoàn thành các nhiệm vụ tự học cá nhân, nắm được và thực hiện tốt nhiệm vụ khi làm việc nhóm.

4. Tích hợp

- AI 5.D1.1: HS so sánh quy trình thiết kế sản phẩm với quy trình huấn luyện AI; trải nghiệm mô phỏng "dạy máy học" phân loại rác thải.
- BVMT: HS lựa chọn ý tưởng thiết kế sản phẩm thân thiện môi trường, ưu tiên vật liệu tái sử dụng, an toàn.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu.
- SGK Công nghệ 5.
- Thẻ từ trắng, giấy A4.
- Một số thẻ hình rác giấy, rác nhựa, rác hữu cơ để mô phỏng "dạy máy học" phân loại rác thải.

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 học tập; kích thích sự hứng thú, vui vẻ và liên hệ vào bài học. *Cách tiến hành:	
- GV chuẩn bị slide trò chơi "Ô cửa bí mật", mỗi ô cửa là hình ảnh của 1 sản phẩm công nghệ: bút chì, bút lông, bút mực, bút bi, bút dạ, bút sáp.	- HS lắng nghe và tham gia trò chơi.
- GV tổ chức cho HS chơi như sau:	- HS theo dõi cách chơi.
+ GV quay vòng quay may mắn (có thể làm trên trang web https://wheelofnames.com hoặc GV tự làm vòng quay bằng bìa thủ công) để chọn tên HS tham gia chơi.	+ HS chờ đến lượt tham gia.
+ Mỗi HS chọn 1 ô cửa bí mật để mở hình ảnh của sản phẩm công nghệ trong đó. HS nêu tên sản phẩm, vật liệu và chức năng của sản phẩm.	+ HS nêu tên sản phẩm, vật liệu và chức năng của sản phẩm.
+ Sau 6 lượt chơi, GV đặt câu hỏi đặc biệt và quay vòng quay may mắn để chọn HS trả lời: Vì sao cùng là những chiếc bút nhưng mỗi chiếc bút này lại có hình dáng và màu sắc khác nhau?	+ HS lắng nghe câu hỏi và trả lời; các bạn khác nhận xét và bổ sung câu trả lời của bạn (nếu có).
- GV nhận xét và yêu cầu cả lớp nhắc lại nội dung ghi nhớ của tiết 1.	- HS đọc đồng thanh nội dung ghi nhớ ở trang 15 SGK.
- GV dẫn dắt vào tiết học mới: Khi thiết kế một sản	- HS lắng nghe.

phẩm công nghệ, chúng ta cần xác định được mục đích làm ra sản phẩm đó để làm gì. Từ đó hình thành ý tưởng để thiết kế sản phẩm. Hôm nay, lớp mình sẽ cùng nhau tìm hiểu các công việc chính khi thiết kế một sản phẩm công nghệ.	
2. Hình thành kiến thức mới (10 phút) Mục tiêu: HS kể được tên các công việc chính khi thiết kế. *Cách tiến hành:	
Hoạt động khám phá (10 phút)	
- GV chia lớp thành nhóm 6, các nhóm thảo luận và thực hiện nhiệm vụ như sau:	- HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ.
+ Ghi tên các công việc chính trong thiết kế vào các thẻ từ trắng. 	+ HS ghi tên các công việc chính vào thẻ từ.
+ Sắp xếp các thẻ từ theo thứ tự công việc chính của thiết kế trên bảng lớp.	+ HS sắp xếp thẻ từ theo thứ tự phù hợp.
+ Đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc nhóm.	+ Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác quan sát, lắng nghe và nhận xét, bổ sung ý kiến cho bài làm của nhóm bạn (nếu có).
- GV nhận xét và chốt đáp án:	- HS lắng nghe và đối chiếu kết quả.
1. Hình thành ý tưởng về sản phẩm.	1. HS ghi nhớ bước 1.
2. Vẽ phác thảo sản phẩm và lựa chọn vật liệu, dụng cụ.	2. HS ghi nhớ bước 2.
3. Làm sản phẩm mẫu.	3. HS ghi nhớ bước 3.
4. Đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.	4. HS ghi nhớ bước 4.
- GV nêu câu hỏi dẫn: Nếu muốn một hệ thống AI phân loại đúng rác giấy, rác nhựa, rác hữu cơ, con người cần cung cấp cho AI những gì? - GV lồng ghép AI 5.D1.1: GV cho HS so sánh quy trình thiết kế sản phẩm với quá trình huấn luyện AI. Trong thiết kế, con người phải hình thành ý tưởng, phác thảo, làm mẫu, đánh giá và hoàn thiện; còn với AI, con người cũng phải cung cấp dữ liệu mẫu, chỉ ra đặc điểm đúng, cho AI thử phân loại, kiểm tra kết quả và điều chỉnh khi AI nhầm lẫn. GV tổ chức mô phỏng bằng các thẻ rác giấy, rác nhựa, rác hữu cơ: ban đầu HS "dạy" AI bằng cách đưa nhiều ví dụ đúng; sau đó kiểm tra nếu thẻ bị xếp sai thì giải thích vì sao sai và bổ sung dữ liệu đúng. GV nhấn mạnh AI không tự hiểu mọi việc như con người, AI học từ dữ liệu và cách hướng dẫn của con người; vì vậy dữ liệu chính xác, rõ ràng và sự kiểm tra của con người rất quan	- HS trả lời: Cần đưa ví dụ đúng, nêu đặc điểm của từng loại rác và kiểm tra kết quả phân loại. - HS tham gia mô phỏng, phân biệt rác giấy, rác nhựa, rác hữu cơ; nhận xét khi "AI" phân loại sai và hiểu rằng dữ liệu đúng giúp AI đưa ra kết quả phù hợp hơn.

trọng.	
3. Thực hành (20 phút) Mục tiêu: HS vẽ phác thảo và nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản. *Cách tiến hành:	
- GV chia lớp thành 3 nhóm theo chủ đề thiết kế sản phẩm:	- HS chọn nhóm sản phẩm mình thích.
+ Đồ dùng học tập.	+ HS vào nhóm đồ dùng học tập nếu yêu thích.
+ Đồ chơi trẻ em.	+ HS vào nhóm đồ chơi trẻ em nếu yêu thích.
+ Đồ dùng sinh hoạt gia đình.	+ HS vào nhóm đồ dùng sinh hoạt gia đình nếu yêu thích.
- GV phát giấy A4 cho HS và giao nhiệm vụ: Em hãy vẽ phác thảo và trình bày ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ mà em thích theo gợi ý:	- HS thực hành.
+ Vẽ phác thảo hình sản phẩm vào giấy A4.	+ HS vẽ phác thảo hình sản phẩm vào giấy A4.
+ Ghi các nội dung: tên sản phẩm; chức năng; vật liệu của sản phẩm đó.	+ HS ghi tên sản phẩm, chức năng, vật liệu của sản phẩm.
- GV nêu câu hỏi dẫn: Khi thiết kế một sản phẩm mới, em có thể làm gì để sản phẩm vừa sử dụng được, vừa giảm rác thải và bảo vệ môi trường? - GV lồng ghép BVMT: GV gợi ý HS lựa chọn ý tưởng thiết kế theo hướng thân thiện với môi trường: ưu tiên vật liệu tái sử dụng như bìa carton, giấy cũ, chai nhựa sạch, nắp chai, que gỗ đã qua sử dụng; hạn chế vật liệu sắc nhọn, độc hại hoặc khó phân huỷ; thiết kế sản phẩm bền, dùng được nhiều lần, dễ sửa chữa, không gây lãng phí. GV hướng dẫn HS khi phác thảo cần ghi rõ vật liệu dự kiến, cách sử dụng an toàn và cách xử lí sản phẩm sau khi dùng. GV liên hệ thực tế: nếu mỗi nhóm biết tận dụng vật liệu cũ để tạo đồ dùng học tập hoặc đồ chơi an toàn, lớp học sẽ giảm rác thải, tiết kiệm tài nguyên và góp phần xây dựng thói quen tiêu dùng xanh.	- HS trả lời: Em có thể chọn vật liệu tái sử dụng, thiết kế sản phẩm dùng được nhiều lần, không dùng vật liệu sắc nhọn, độc hại và không vứt bỏ bừa bãi sau khi dùng. - HS điều chỉnh ý tưởng, chọn vật liệu an toàn, tái sử dụng được và nêu cách sản phẩm của mình góp phần giảm rác thải, tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường.
+ Trình bày ý tưởng của mình trước lớp.	+ HS trình bày ý tưởng của mình trước lớp.
- GV nhận xét và tuyên dương các bài làm tốt.	- HS quan sát, lắng nghe và nhận xét bài làm của bạn.
4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, có câu hỏi vận dụng và chuẩn bị cho bài sau. *Cách tiến hành:	
- GV yêu cầu HS nhắc lại 4 công việc chính khi thiết kế.	- HS trả lời: Hình thành ý tưởng về sản phẩm; vẽ phác thảo sản phẩm và lựa chọn vật liệu, dụng cụ; làm sản phẩm mẫu; đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Nếu em thiết kế một đồ dùng học tập từ vật liệu tái sử dụng, em sẽ chọn vật liệu nào và vì sao?	- HS trả lời theo ý tưởng cá nhân: Em chọn bìa carton, giấy cũ, chai nhựa sạch vì dễ tìm, có thể tái sử dụng, an toàn và giúp giảm rác thải.
- GV nhận xét tiết học: tuyên dương HS biết hợp tác, phác thảo rõ ý tưởng và lựa chọn vật liệu phù hợp.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị bài sau: "Thiết kế sản phẩm", mang giấy A4, bút chì, bút màu và suy	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

nghĩ trước ý tưởng thiết kế một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản.	

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 9
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 4: THIẾT KẾ SẢN PHẨM (TIẾT 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản theo hướng dẫn.
- Giao tiếp công nghệ: Trình bày được ý tưởng thiết kế đồng hồ đồ chơi qua bản phác thảo, biết nêu vật liệu, dụng cụ cần dùng.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự tìm hiểu bài, tự nhận xét được kết quả học tập của mình và tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn của GV.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS hình thành ý tưởng mới về một sản phẩm thủ công kĩ thuật theo hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: HS chia sẻ ý tưởng, trao đổi bản phác thảo với bạn và góp ý để hoàn thiện ý tưởng thiết kế.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS chuẩn bị bài trước khi đến lớp, hăng say tìm tòi kiến thức bên ngoài để mở rộng hiểu biết và thường xuyên xem lại kiến thức bài cũ.
- Trách nhiệm: Hoàn thành nhiệm vụ học tập cá nhân, thực hiện tốt nhiệm vụ khi làm việc nhóm, chuẩn bị vật liệu, dụng cụ cho tiết học sau.

4. Tích hợp

- NLS 3.1.CB2a: HS dùng điện thoại hoặc máy tính bảng để chụp ảnh, quay video quá trình thực hiện các bước làm sản phẩm mẫu; biết lưu tư liệu vào Google Drive/Google Photos hoặc chèn vào PowerPoint/Google Slides để chuẩn bị báo cáo thực hành điện tử.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu, SGK Công nghệ 5.
- Giấy A4, bút chì, bút màu.
- Điện thoại hoặc máy tính bảng của GV/nhóm được phép sử dụng; tài khoản Google Drive/Google Photos; PowerPoint hoặc Google Slides để hướng dẫn lưu tư liệu thực hành.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) Mục tiêu: Khơi gợi vốn hiểu biết sẵn có của HS và tạo nên không khí lớp học hào hứng, vui vẻ. ***Cách tiến hành:**	
- GV hỏi HS câu đố: "Có kim mà chẳng biết khâu? Suốt ngày chạy mãi, lâu lâu mới dừng Không tay, không mắt thế nhưng Chỉ ra chính xác đúng từng phút giây" (Đây là đồ vật gì?)	- HS lắng nghe câu đố và suy nghĩ câu trả lời.
- GV mời HS trả lời.	- HS giơ tay trả lời: Đó là chiếc đồng hồ.
- GV mời HS khác nhận xét câu trả lời của bạn.	- HS nhận xét câu trả lời của bạn.
- GV đưa ra đáp án và dẫn dắt vào bài: Ở tiết học này, chúng ta sẽ hình thành ý tưởng, vẽ phác thảo	- HS lắng nghe và ghi tên bài vào vở.

để thiết kế một chiếc đồng hồ đồ chơi đơn giản.	
2. Hoạt động 2. Luyện tập (30 phút) **Mục tiêu:** - HS nêu ý tưởng thiết kế một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản theo hướng dẫn. - HS vẽ phác thảo ra một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản theo hướng dẫn. ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động luyện tập 1 (10 phút)	
- GV yêu cầu các HS làm việc theo nhóm 2, lựa chọn, chia sẻ với bạn mình về loại đồng hồ mà HS yêu thích trong Hình 1 ở trang 17 SGK và giải thích lí do. 	- HS chia sẻ trong nhóm 2 về loại đồng hồ mình thích và nêu lí do lựa chọn.
- GV mời HS trả lời câu hỏi.	- HS trả lời: Em thích đồng hồ đeo tay/đồng hồ để bàn/đồng hồ treo tường vì hình dáng đẹp, dễ xem giờ, dễ làm mẫu đồ chơi.
- GV yêu cầu các HS tiếp tục làm việc theo nhóm 2 trả lời câu hỏi: "Nêu các bước để thiết kế được một chiếc đồng hồ đồ chơi như trên".	- HS thảo luận và trả lời: Cần hình thành ý tưởng, vẽ phác thảo, chọn vật liệu, làm sản phẩm mẫu, đánh giá và hoàn thiện.
- GV mời các nhóm khác nhận xét.	- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến cho bạn.
- GV đưa ra quy trình tham khảo: Bước 1: Hình thành ý tưởng về chiếc đồng hồ đồ chơi. Bước 2: Vẽ phác thảo và lựa chọn vật liệu, dụng cụ. Bước 3: Làm sản phẩm mẫu. Bước 4: Đánh giá và hoàn thiện chiếc đồng hồ đồ chơi.	- HS lắng nghe, ghi chép và đối chiếu với câu trả lời của nhóm mình.
- GV dẫn dắt sang hoạt động sau: Sau khi có ý tưởng, chúng ta thực hiện bước vẽ phác thảo sản phẩm.	- HS lắng nghe và chuẩn bị giấy A4 để thực hiện nhiệm vụ.
Hoạt động luyện tập 2 (20 phút)	
- GV đưa ra câu hỏi: "Trong 4 bước trên, chúng ta đã thực hiện được bước nào?" và mời HS trả lời.	- HS trả lời: Chúng ta đã thực hiện bước 1 là hình thành ý tưởng về chiếc đồng hồ đồ chơi.

- GV tổ chức cho các HS làm bước 2, phát giấy A4 cho mỗi HS để các em thực hiện vẽ bản phác thảo dựa vào gợi ý trong Hình 2. 	- HS nhận giấy A4 và thực hiện vẽ phác thảo theo gợi ý.
- GV quan sát quá trình HS vẽ phác thảo.	- HS tập trung vẽ phác thảo, ghi tên sản phẩm, yêu cầu sản phẩm, vật liệu và dụng cụ cần dùng.
- GV đặt câu hỏi dẫn trước tích hợp: Khi làm sản phẩm ở tiết sau, nếu muốn báo cáo quá trình làm việc của nhóm bằng hình ảnh hoặc video, em cần dùng công cụ số nào và cần làm như thế nào cho an toàn, rõ ràng? - GV lồng ghép NLS 3.1.CB2a: GV hướng dẫn HS sử dụng điện thoại hoặc máy tính bảng dưới sự cho phép của GV/phụ huynh để chụp ảnh từng bước làm sản phẩm mẫu; có thể quay video ngắn không quá dài, đặt máy ở vị trí cố định, không quay cận mặt bạn khi chưa được đồng ý. Sau khi chụp/quay, HS lưu tư liệu vào Google Drive hoặc Google Photos, đặt tên tệp rõ ràng như "Tuan10_nhom1_buoc1", rồi chèn 2-3 ảnh tiêu biểu vào PowerPoint hoặc Google Slides để chuẩn bị báo cáo thực hành điện tử.	- HS trả lời: Có thể dùng điện thoại, máy tính bảng, Google Drive/Google Photos, PowerPoint hoặc Google Slides. HS lắng nghe hướng dẫn, ghi nhớ cách chụp ảnh/quay video an toàn, không chia sẻ hình ảnh riêng tư của bạn khi chưa được đồng ý.
- GV khen ngợi HS khi hoàn thành bản phác thảo và yêu cầu 2 HS cùng bàn trao đổi bài và nhận xét bản phác thảo của mình, của bạn.	- HS trao đổi bài với bạn cùng bàn, quan sát, trao đổi và nhận xét.
- GV mời một số cặp lên bảng trình bày về kết quả thảo luận.	- Một số cặp lên bảng trình bày bản phác thảo và lí do chọn vật liệu, dụng cụ.
- GV nhận xét chung về bản phác thảo của lớp.	- HS lắng nghe, chỉnh sửa bản phác thảo nếu cần.
- GV dặn dò cho tiết học sau và nhắc HS về nhà chuẩn bị các vật liệu, dụng cụ cần thiết để làm chiếc đồng hồ đồ chơi.	- HS lắng nghe và ghi chép nhiệm vụ chuẩn bị.
3. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng vào thực tiễn và chuẩn bị cho tiết học sau. ***Cách tiến hành:**	
- GV yêu cầu HS nhắc lại 4 bước thiết kế chiếc đồng hồ đồ chơi.	- HS trả lời: Hình thành ý tưởng; vẽ phác thảo và lựa chọn vật liệu, dụng cụ; làm sản phẩm mẫu; đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Nếu ở nhà không có giấy bìa mới, em có thể dùng vật liệu nào để làm đồng hồ đồ chơi? Vì sao?	- HS trả lời: Có thể dùng bìa carton, vỏ hộp sạch, giấy màu còn thừa vì dễ kiếm, tiết kiệm và có thể tái sử dụng.
- GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS tích cực chia sẻ ý tưởng, vẽ phác thảo rõ ràng và biết góp ý cho bạn.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị kéo, thước, bút, hồ dán,	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

màu vẽ, giấy bìa và vật liệu an toàn cho tiết sau.	

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 10
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 4: THIẾT KẾ SẢN PHẨM (TIẾT 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: Thiết kế được một sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản theo hướng dẫn.
- Đánh giá công nghệ: Biết nhận xét sản phẩm của mình, của bạn theo tiêu chí đã học và điều chỉnh để hoàn thiện sản phẩm.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự chuẩn bị vật liệu, dụng cụ và tự thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS xác định được các bước để làm sản phẩm mẫu từ ý tưởng đã đề ra.
- Giao tiếp và hợp tác: HS thảo luận, chia sẻ, hỗ trợ bạn trong quá trình làm sản phẩm và đánh giá sản phẩm.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS tích cực, cẩn thận trong quá trình làm sản phẩm.
- Trách nhiệm: HS hoàn thành nhiệm vụ cá nhân, giữ gìn vệ sinh lớp học, sử dụng vật liệu, dụng cụ an toàn.
- Trung thực: HS thật thà, ngay thẳng trong việc đánh giá và tự đánh giá; mạnh dạn nói lên ý tưởng, suy nghĩ của mình.

4. Tích hợp

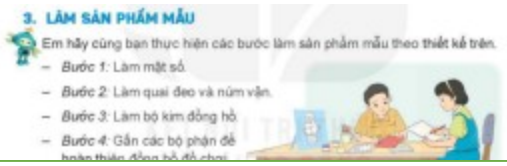
- KNS: HS rèn kĩ năng lập kế hoạch, lựa chọn vật liệu, phân công nhiệm vụ và hợp tác khi làm sản phẩm theo bản phác thảo.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu, SGK Công nghệ 5.
- Kéo, thước, bút, hồ dán, màu vẽ, giấy bìa.
- Phiếu đánh giá sản phẩm, khăn/bao rác nhỏ để HS thu dọn vật liệu thừa.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) Mục tiêu: Khơi gợi kiến thức của HS từ tiết trước và tạo nên không khí lớp học hào hứng, vui vẻ. ***Cách tiến hành:**	
- GV tổ chức trò chơi: "Nhìn hình, đoán chữ".	- HS lắng nghe và tham gia trò chơi.
+ GV chia lớp làm 2 đội.	+ HS ngồi theo đội, chuẩn bị tham gia trò chơi.
+ Mỗi đội cử 1 bạn lên bảng nhận 1 từ khóa bí mật.	+ Đại diện đội lên bảng nhận từ khóa.
+ Trong vòng 1 phút, bạn đại diện sẽ nêu số lượng chữ cái của từ và vẽ minh họa cho từ mình nhận được; HS không cùng nhóm với bạn trên được quyền trả lời.	+ HS quan sát hình vẽ, suy nghĩ và đoán từ khóa.
+ Nếu đoán đúng, đội đó sẽ được điểm. Nếu không đoán được, đội của HS vẽ sẽ được điểm.	+ HS tham gia đúng luật chơi.
- GV lưu ý: Chỉ được vẽ, không được viết chữ, không được sử dụng âm thanh, lời nói để gợi ý.	- HS lắng nghe luật chơi.
- GV đưa ra các từ dễ minh họa được bằng hình vẽ	- HS đoán các từ khóa liên quan đến bài học.

và có liên quan tới bài học tiết trước, ví dụ: đồng hồ đeo tay, vẽ phác thảo.	
- GV tính điểm trong lúc HS tham gia trò chơi, công bố đội chiến thắng và dẫn dắt vào bài.	- HS lắng nghe, chúc mừng đội chiến thắng và ghi tên bài vào vở.
2. Hoạt động 2. Vận dụng (30 phút) **Mục tiêu:** - HS đưa ra các bước làm đồng hồ đồ chơi theo thiết kế của tiết trước. - HS thiết kế được chiếc đồng hồ đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn. - HS đánh giá sản phẩm của mình, của bạn và hoàn thiện sản phẩm của mình. ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động vận dụng 1 (25 phút)	
- GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm 2 bạn cùng bàn, đưa ra các bước để làm đồng hồ đồ chơi theo bản phác thảo và ý tưởng thiết kế của HS trong tiết trước.  3. LÀM SẢN PHẨM MẪU Em hãy cùng bạn thực hiện các bước làm sản phẩm mẫu theo thiết kế trên. – Bước 1: Làm mặt số. – Bước 2: Làm quai đeo và núm vặn. – Bước 3: Làm bộ kim đồng hồ. – Bước 4: Gắn các bộ phận để	- HS thảo luận nhóm 2 và ghi nhanh các bước làm sản phẩm.
- GV mời HS trả lời câu hỏi.	- HS trình bày ý tưởng trước lớp: Làm mặt số, làm quai đeo và núm vặn, làm bộ kim đồng hồ, gắn các bộ phận để hoàn thiện đồng hồ đồ chơi.
- GV mời HS nhận xét câu trả lời của bạn.	- HS nhận xét, bổ sung các bước còn thiếu hoặc sắp xếp lại cho hợp lí.
- GV đưa ra quy trình tham khảo 4 bước như trong SGK: Bước 1: Làm mặt số. Bước 2: Làm quai đeo và núm vặn. Bước 3: Làm bộ kim đồng hồ. Bước 4: Gắn các bộ phận để hoàn thiện đồng hồ đồ chơi.	- HS lắng nghe, ghi chép và đối chiếu với bản phác thảo của mình.
- GV đặt câu hỏi dẫn trước tích hợp: Khi làm sản phẩm theo nhóm, nếu có bạn quên dụng cụ, có bạn làm nhanh hơn, có bạn còn lúng túng thì nhóm cần làm gì để cùng hoàn thành sản phẩm đúng thời gian? - GV lồng ghép KNS: GV hướng dẫn HS lập kế hoạch làm việc ngắn gọn trước khi thực hành: kiểm tra vật liệu, phân công bạn cắt, bạn dán, bạn vẽ, bạn giữ vệ sinh; thống nhất cách dùng kéo, hồ dán, thước, bút màu an toàn; biết trao đổi nhỏ nhẹ, nhờ bạn hỗ trợ khi gặp khó khăn, không giành việc, không chê bai sản phẩm của bạn. Khi có lỗi, nhóm cùng tìm cách sửa thay vì đổ lỗi cho nhau.	- HS trả lời: Nhóm cần phân công nhiệm vụ, hỗ trợ nhau, dùng dụng cụ an toàn, trao đổi lịch sự và cùng sửa lỗi. HS thực hiện phân công trong nhóm/cặp.
- GV cho HS chuẩn bị đồ dùng, dụng cụ và làm sản phẩm mẫu.	- HS chuẩn bị đồ dùng, dụng cụ và làm sản phẩm mẫu.
- Sau khi HS hoàn thành, GV yêu cầu HS thu dọn tại chỗ và trưng bày sản phẩm của mình ngay ngắn trên bàn.	- HS thu dọn giấy vụn, cất dụng cụ không dùng đến và trưng bày sản phẩm trên bàn.
Hoạt động vận dụng 2 (5 phút)	
- GV mời HS nêu lại các tiêu chí để đánh giá sản phẩm đã học ở tiết trước.	- HS trả lời: Sản phẩm được đánh giá theo tiêu chí đúng hình dạng, chắc chắn, thẩm mĩ.

- GV nhận xét câu trả lời của HS.	- HS lắng nghe.
- GV cho 2 nhóm cạnh nhau quan sát, nhận xét về sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn theo tiêu chí trên bằng cách điền phiếu đánh giá. 4. ĐÁNH GIÁ VÀ HOÀN THIỆN SẢN PHẨM Cùng bạn đánh giá sản phẩm mẫu theo các tiêu chí đã xây dựng PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM Tiêu chí | 😀 | 😐 | ☹ Đúng hình dạng | ? | ? | ? Chắc chắn | ? | ? | ? Thẩm mĩ | ? | ? | ?	- HS quan sát, trao đổi, nhận xét và điền phiếu đánh giá.
- GV mời một số nhóm trình bày kết quả thảo luận.	- HS trình bày kết quả thảo luận của mình.
- GV yêu cầu HS hoàn thiện sản phẩm của mình sao cho đáp ứng các tiêu chí đánh giá.	- HS điều chỉnh, hoàn thiện sản phẩm của mình.
- GV khen ngợi cả lớp và dặn dò cho tiết học sau.	- HS lắng nghe, ghi chép.
3. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng vào thực tiễn và chuẩn bị cho tiết học sau. ***Cách tiến hành:**	
- GV yêu cầu HS nhắc lại các bước làm đồng hồ đồ chơi.	- HS trả lời: Làm mặt số; làm quai đeo và núm vặn; làm bộ kim đồng hồ; gắn các bộ phận để hoàn thiện đồng hồ đồ chơi.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Khi sản phẩm của em chưa chắc chắn hoặc chưa đẹp, em sẽ làm gì?	- HS trả lời: Em sẽ xem lại tiêu chí, nghe góp ý của bạn, sửa phần chưa chắc chắn/chưa đẹp và hoàn thiện sản phẩm.
- GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS biết hợp tác, sử dụng dụng cụ an toàn và giữ vệ sinh lớp học.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị tiết sau: lựa chọn một sản phẩm thủ công kĩ thuật mà mình yêu thích, chuẩn bị ý tưởng để vẽ phác thảo.	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....

.....

.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 11
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 4: THIẾT KẾ SẢN PHẨM (TIẾT 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ do HS tự chọn.
- Giao tiếp công nghệ: Trình bày được ý tưởng thiết kế sản phẩm thủ công kĩ thuật do bản thân lựa chọn.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự tìm hiểu bài, tự nhận xét được kết quả học tập của mình và tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS hình thành ý tưởng mới về một sản phẩm thủ công kĩ thuật do HS tự lựa chọn.
- Giao tiếp và hợp tác: HS trao đổi, nhận xét bản phác thảo của bạn và tiếp thu góp ý để hoàn thiện ý tưởng.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS chuẩn bị bài trước khi đến lớp, hăng say tìm tòi kiến thức bên ngoài để mở rộng hiểu biết và thường xuyên xem lại kiến thức bài cũ.

- Trách nhiệm: Hoàn thành các nhiệm vụ tự học cá nhân, nắm được và thực hiện tốt nhiệm vụ khi làm việc nhóm.

4. Tích hợp

- AI 5.D2.1: Thông qua phiếu đánh giá lỗi sản phẩm, HS hiểu hệ thống AI có thể cải tiến tốt hơn khi được cập nhật dữ liệu mới; liên hệ việc con người điều chỉnh sản phẩm sau khi nhận góp ý. Công cụ AI: ChatGPT hoặc Gemini do GV sử dụng dưới sự hướng dẫn, kiểm soát của GV.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu, SGK Công nghệ 5, phiếu học tập.
- Giấy A4, bút chì, bút màu.
- Công cụ AI: ChatGPT hoặc Gemini do GV sử dụng trên tài khoản GV; phiếu đánh giá lỗi/nhận xét sản phẩm để minh họa cách AI gợi ý cải tiến từ dữ liệu.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) Mục tiêu: Khơi gợi vốn hiểu biết sẵn có của HS và tạo nên không khí lớp học hào hứng, vui vẻ. ***Cách tiến hành:**	
- GV đưa ra các câu đố vui về chủ đề đồ vật và gọi HS trả lời.	- HS lắng nghe câu đố, suy nghĩ và giơ tay trả lời.
1. "Bàn gì làm áo nõn nà Bàn gì đốt hết cửa nhà, ruộng nương" (Là cái gì?)	- HS trả lời: Cái bàn là.
2. "Thân em xưa ở bụi tre Mùa đông xếp lại mùa hè mở ra" (Là cái gì?)	- HS trả lời: Chiếc quạt giấy.
3. "Tính ưa chính xác Tấm lòng thẳng ngay Giúp trò hằng ngày Học hành tấn tới" (Là cái gì?)	- HS trả lời: Cái thước kẻ/cái máy tính.
- GV đưa ra đáp án và tặng quà cho những HS trả lời đúng.	- HS nhận xét câu trả lời của bạn và vỗ tay động viên.
- GV dẫn dắt vào bài: Hôm nay, các em sẽ lựa chọn một sản phẩm thủ công kĩ thuật mà mình yêu thích, nêu ý tưởng và vẽ phác thảo sản phẩm đó.	- HS lắng nghe và ghi tên bài vào vở.
2. Hoạt động 2. Luyện tập (30 phút) **Mục tiêu:** - HS lựa chọn ý tưởng thiết kế một sản phẩm thủ công kĩ thuật mà các em yêu thích. - HS vẽ phác thảo sản phẩm thủ công kĩ thuật đó. ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động luyện tập 1 (10 phút)	
- GV đưa ra 3 nhóm sản phẩm gồm: đồ dùng học tập, đồ chơi trẻ em, đồ dùng sinh hoạt gia đình.	- HS lắng nghe và quan sát 3 nhóm sản phẩm.
- GV yêu cầu HS sắp xếp 3 đồ vật được nói tới trong trò chơi khởi động vừa rồi (bàn là, quạt giấy, máy tính) vào nhóm tương ứng.	- HS giơ tay trả lời: Bàn là thuộc đồ dùng sinh hoạt gia đình; quạt giấy thuộc đồ dùng sinh hoạt/đồ chơi tùy cách sử dụng; máy tính thuộc đồ dùng học tập/công nghệ hỗ trợ học tập.
- GV tổ chức trò chơi "Hiểu sâu - Biết rộng" với luật chơi: Mỗi đội phụ trách một nhóm sản phẩm.	- HS lắng nghe luật chơi.
+ Trong 2 phút, thành viên mỗi đội lần lượt lên bảng viết những từ khác cũng thuộc nhóm của mình lên bảng.	+ HS tham gia trò chơi, lần lượt viết tên sản phẩm thuộc nhóm được giao.
+ Nhóm nào ghi được nhiều sản phẩm nhất sẽ là nhóm chiến thắng.	+ HS cổ vũ, theo dõi kết quả của các nhóm.

- GV mời một số HS nhận xét bài 3 nhóm.	- HS nhận xét, bổ sung tên sản phẩm còn thiếu hoặc sửa sản phẩm chưa đúng nhóm.
- GV tổng kết điểm và công bố đội chiến thắng.	- HS lắng nghe và vỗ tay chúc mừng đội chiến thắng.
- Sau đó, GV yêu cầu mỗi HS chọn một sản phẩm thủ công kĩ thuật mà HS yêu thích (ngoại trừ sản phẩm đồng hồ).	- HS lựa chọn sản phẩm thủ công kĩ thuật mà mình yêu thích.
Hoạt động luyện tập 2 (20 phút)	
- GV hỏi HS: "Sau khi có ý tưởng thiết kế, chúng ta cần làm bước nào tiếp theo?".	- HS giơ tay trả lời: Cần vẽ phác thảo sản phẩm và lựa chọn vật liệu, dụng cụ.
- GV phát giấy A4 cho mỗi HS để các em thực hiện vẽ bản phác thảo của ý tưởng sản phẩm thủ công kĩ thuật HS yêu thích. 2. VẼ PHÁC THẢO SẢN PHẨM VÀ LỰA CHỌN VẬT LIỆU, DỤNG CỤ Em hãy vẽ phác thảo sản phẩm đồng hồ đồ chơi mà em thiết kế dựa vào gợi ý trong Hình 2. BẢN VẼ PHÁC THẢO SẢN PHẨM Đồng hồ đeo tay Mô tả về sản phẩm - Yêu cầu sản phẩm: Đúng hình dạng, chắc chắn, thẩm mĩ. - Vật liệu: Giấy bìa. - Dụng cụ: kéo, hồ dán, màu vẽ. Hình 2 3. LÀM SẢN PHẨM MẪU	- HS nhận giấy A4 và vẽ phác thảo. HS có thể xem lại và tham khảo Hình 2 trang 18 SGK.
- GV khen ngợi HS khi hoàn thành bản phác thảo và yêu cầu 2 HS cùng bàn trao đổi bài và nhận xét bản phác thảo của mình, của bạn.	- HS trao đổi bài với bạn cùng bàn, nhận xét rõ điểm tốt và điểm cần điều chỉnh.
- GV đặt câu hỏi dẫn trước tích hợp: Khi bạn góp ý rằng bản phác thảo của em "chưa chắc chắn", "khó cắt", "vật liệu chưa phù hợp", nếu em ghi lại các góp ý đó vào phiếu đánh giá thì điều gì sẽ giúp em cải tiến sản phẩm tốt hơn? - GV lồng ghép AI 5.D2.1: GV giới thiệu công cụ AI sử dụng trong hoạt động là ChatGPT hoặc Gemini trên tài khoản của GV, không yêu cầu HS đăng nhập. GV hướng dẫn HS ghi 2-3 nhận xét/lỗi thường gặp trong phiếu đánh giá như: "sản phẩm dễ rơi", "vật liệu quá mềm", "hình dạng chưa cân đối". GV nhập câu lệnh mẫu vào AI: "Từ các lỗi học sinh nêu về sản phẩm thủ công lớp 5, hãy gợi ý cách cải tiến an toàn, dễ làm, tiết kiệm vật liệu". GV cho HS đọc gợi ý do AI đưa ra, so sánh với góp ý của bạn và nhấn mạnh: AI chỉ hỗ trợ gợi ý; con người phải kiểm tra, chọn cách phù hợp và chịu trách nhiệm khi điều chỉnh sản phẩm. AI càng có dữ liệu nhận xét rõ ràng thì gợi ý cải tiến càng phù hợp hơn.	- HS nêu lỗi/nhận xét trong phiếu đánh giá, quan sát GV sử dụng ChatGPT hoặc Gemini, đọc gợi ý cải tiến và thảo luận xem gợi ý nào phù hợp với sản phẩm của mình. HS hiểu AI học và cải tiến từ dữ liệu, còn con người quyết định cách điều chỉnh.
- GV mời một số HS lên bảng trình bày về kết quả thảo luận, chú ý gọi các HS có ý tưởng khác nhau.	- HS chia sẻ bản phác thảo, ý tưởng, vật liệu dự kiến và điều chỉnh sau khi nhận góp ý.
- GV nhận xét chung về bản phác thảo của lớp.	- HS lắng nghe và hoàn thiện bản phác thảo nếu cần.
- GV dặn dò cho tiết học sau và nhắc HS về nhà chuẩn bị các vật liệu, dụng cụ cần thiết để làm sản phẩm đã chọn.	- HS lắng nghe và ghi chép nhiệm vụ chuẩn bị.
3. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút)	

Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng vào thực tiễn và chuẩn bị cho tiết học sau. ***Cách tiến hành:**	
- GV yêu cầu HS nhắc lại: Sau khi có ý tưởng thiết kế, chúng ta cần làm gì?	- HS trả lời: Cần vẽ phác thảo sản phẩm, lựa chọn vật liệu, dụng cụ, sau đó làm sản phẩm mẫu, đánh giá và hoàn thiện.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Khi bạn góp ý bản phác thảo của em còn khó thực hiện, em sẽ làm gì?	- HS trả lời: Em sẽ lắng nghe, hỏi lại cho rõ, xem tiêu chí đánh giá và điều chỉnh bản phác thảo cho phù hợp hơn.
- GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS có ý tưởng sáng tạo, biết lắng nghe góp ý và trình bày rõ ràng.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS chuẩn bị vật liệu, dụng cụ an toàn để tiết sau làm sản phẩm thủ công kĩ thuật đã tự chọn.	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....
.....
.....
.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY TUẦN 12
MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 5
BÀI 4: THIẾT KẾ SẢN PHẨM (TIẾT 4)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

- Thiết kế kĩ thuật: Thiết kế được một sản phẩm thủ công kĩ thuật do HS tự chọn.
- Đánh giá công nghệ: Biết nhận xét sản phẩm của mình, của bạn và hoàn thiện sản phẩm theo tiêu chí.

2. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: HS tự tìm hiểu bài, tự nhận xét được kết quả học tập của mình và tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS xác định được các bước để làm sản phẩm mẫu từ ý tưởng mình đã đề ra.
- Giao tiếp và hợp tác: HS phối hợp với bạn, trình bày cách làm sản phẩm và nhận xét kết quả của nhóm mình, nhóm bạn.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: HS tích cực, kiên trì khi thực hiện sản phẩm, biết điều chỉnh sản phẩm sau khi nhận góp ý.
- Trách nhiệm: HS sử dụng dụng cụ an toàn, giữ vệ sinh, hoàn thành nhiệm vụ cá nhân và nhóm.
- Trung thực: HS thật thà, ngay thẳng trong việc đánh giá và tự đánh giá; mạnh dạn nói lên ý tưởng, suy nghĩ của mình.

4. Tích hợp

- KNS: HS rèn kĩ năng hợp tác, lắng nghe góp ý, tự đánh giá, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm khi làm việc nhóm.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy tính, máy chiếu, SGK Công nghệ 5, phiếu học tập.
- Kéo, hồ dán, giấy màu, giấy bìa và một số loại vật liệu, dụng cụ khác.
- Phiếu đánh giá sản phẩm, hộp/bao đựng vật liệu thừa để giữ vệ sinh lớp học.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) Mục tiêu: Khơi gợi vốn hiểu biết sẵn có của HS và tạo nên không khí lớp học hào hứng, vui vẻ. ***Cách tiến hành:**	

- GV hướng dẫn HS cùng hát bài "Thế giới đồ chơi" và làm một số động tác đơn giản theo nhịp điệu.	- HS hát và thực hiện các động tác theo GV.
- GV nêu câu hỏi: Trong tiết trước, em đã chọn sản phẩm nào để thiết kế?	- HS chia sẻ nhanh tên sản phẩm đã chọn.
- GV dẫn dắt vào bài: Hôm nay, các em sẽ thực hành làm sản phẩm thủ công kĩ thuật theo ý tưởng đã phác thảo, sau đó đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.	- HS lắng nghe và chuẩn bị vật liệu, dụng cụ.
2. Hoạt động 2. Vận dụng (30 phút) **Mục tiêu:** - HS đưa ra các bước làm sản phẩm thủ công kĩ thuật. - HS thiết kế được sản phẩm thủ công kĩ thuật mà HS đã tự lên ý tưởng. - HS đánh giá sản phẩm của mình, của bạn và hoàn thiện sản phẩm của mình. ***Cách tiến hành:**	
Hoạt động vận dụng 1 (25 phút)	
- GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm 2, thảo luận về các bước để thiết kế sản phẩm của mình.	- HS thảo luận nhóm 2 và ghi chú các bước thực hiện.
- GV gọi một số HS lên chia sẻ về các bước thiết kế của mình.	- HS chia sẻ: Chuẩn bị vật liệu, cắt/gấp/dán/lắp các bộ phận, kiểm tra, trang trí và hoàn thiện sản phẩm.
- GV đặt câu hỏi dẫn trước tích hợp: Khi thực hành làm sản phẩm, nếu hai bạn trong nhóm có ý kiến khác nhau hoặc sản phẩm bị lỗi, em cần ứng xử thế nào để nhóm vẫn làm việc vui vẻ và hiệu quả? - GV lồng ghép KNS: GV hướng dẫn HS rèn kĩ năng hợp tác trong quá trình thực hành: thống nhất nhiệm vụ trước khi làm; lắng nghe ý kiến của bạn; nói lời góp ý nhẹ nhàng như "Mình nghĩ phần này cần dán chắc hơn"; biết xin lỗi khi làm rơi/hỏng vật liệu; biết nhờ bạn hỗ trợ khi gặp khó khăn; tự đánh giá sản phẩm theo tiêu chí, chấp nhận góp ý và điều chỉnh sản phẩm. GV nhắc HS sử dụng kéo, hồ dán, giấy bìa an toàn, không đùa nghịch khi cầm dụng cụ, thu gom vật liệu thừa đúng nơi quy định.	- HS trả lời: Cần lắng nghe, trao đổi lịch sự, phân công rõ việc, cùng sửa lỗi, dùng dụng cụ an toàn và giữ vệ sinh. HS thực hiện hợp tác trong nhóm 2.
- GV cho HS chuẩn bị đồ dùng, dụng cụ và làm sản phẩm mẫu.	- HS chuẩn bị đồ dùng, dụng cụ và thực hành làm sản phẩm.
- GV quan sát, hỗ trợ HS khi cần, nhắc HS thực hiện đúng các bước đã thảo luận.	- HS thực hiện sản phẩm, hỏi GV hoặc bạn khi gặp khó khăn.
- Sau khi HS hoàn thành, GV yêu cầu HS thu dọn tại chỗ và trưng bày sản phẩm của mình ngay ngắn trên bàn.	- HS cất các dụng cụ không dùng đến, thu gom vật liệu thừa và trưng bày sản phẩm của mình.
Hoạt động vận dụng 2 (5 phút)	
- GV cho 2 nhóm cạnh nhau quan sát, nhận xét về sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn theo tiêu chí bằng cách điền phiếu đánh giá. 4. ĐÁNH GIÁ VÀ HOÀN THIỆN SẢN PHẨM Cùng bạn đánh giá sản phẩm mẫu theo các tiêu chí đã xây dựng. PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM Tiêu chí | 😀 | 😐 | ☹ Đúng hình dạng | ? | ? | ? Chắc chắn | ? | ? | ? Thẩm mĩ | ? | ? | ?	- HS quan sát, trao đổi, nhận xét và điền phiếu đánh giá.

- GV mời một số nhóm trình bày kết quả thảo luận.	- HS trình bày kết quả thảo luận của mình.
- GV yêu cầu HS hoàn thiện sản phẩm của mình sao cho đáp ứng các tiêu chí đánh giá.	- HS điều chỉnh, hoàn thiện sản phẩm của mình.
- GV khen ngợi cả lớp.	- HS lắng nghe, ghi nhận điểm mạnh và điểm cần cố gắng.
3. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức, vận dụng vào thực tiễn và hoàn thành bài học. ***Cách tiến hành:**	
- GV yêu cầu HS nhắc lại các bước thiết kế và làm sản phẩm thủ công kĩ thuật.	- HS trả lời: Hình thành ý tưởng; vẽ phác thảo và chọn vật liệu, dụng cụ; làm sản phẩm mẫu; đánh giá và hoàn thiện sản phẩm.
- GV nêu câu hỏi vận dụng: Sau tiết học, em có thể áp dụng cách thiết kế sản phẩm vào việc làm đồ dùng học tập nào ở nhà?	- HS trả lời: Có thể làm hộp bút, thẻ ghi nhớ, kệ sách mini, đồ chơi đơn giản hoặc đồ trang trí góc học tập.
- GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS có tinh thần hợp tác, biết tự đánh giá, biết điều chỉnh sản phẩm sau khi nhận góp ý.	- HS lắng nghe.
- GV dặn dò HS giữ lại sản phẩm để trưng bày/góc học tập, chuẩn bị bài sau "Sử dụng điện thoại".	- HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....

.....

.....

TUẦN 13 - BÀI 5. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI (Tiết 1)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

– Trình bày được tác dụng của điện thoại.

– Nhận biết và nêu được các bộ phận cơ bản của điện thoại.

– Mô tả được tác dụng của điện thoại và mô tả được điện thoại gồm các bộ phận cơ bản nào.

– Đưa ra được lí do thích hoặc không thích sử dụng điện thoại trong một số tình huống phù hợp.

2. Năng lực chung

– Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu tác dụng của điện thoại và các bộ phận cơ bản của điện thoại.

– Giao tiếp và hợp tác: Nhận biết, trao đổi với bạn và mọi người về tác dụng của điện thoại; cùng nhau thảo luận, hoàn thành nhiệm vụ học tập dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết liên hệ thực tế sử dụng điện thoại trong gia đình, lựa chọn cách sử dụng phù hợp, an toàn.

3. Phẩm chất

– Chăm chỉ: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết, vận dụng kiến thức về điện thoại vào cuộc sống.

– Trách nhiệm: Có ý thức tìm hiểu kĩ các bộ phận cơ bản trước khi sử dụng điện thoại; bước đầu biết bảo vệ thông tin cá nhân khi dùng điện thoại.

4. Tích hợp

– NLS 4.2.CB2a: HS nhận diện tình huống mất an toàn thông tin khi dùng điện thoại; thực hành xử lí tình huống bảo vệ dữ liệu cá nhân. Công cụ số sử dụng: PowerPoint trình chiếu tình huống, Google Forms hoặc Quizizz để HS chọn cách xử lí. Hướng dẫn HS: quan sát tình huống, không nhập hoặc chia sẻ số điện thoại, mật khẩu, hình ảnh cá nhân khi chưa được người lớn đồng ý.

– QCN: HS hiểu quyền được bảo vệ thông tin cá nhân, quyền riêng tư; biết không tự ý xem, chụp, gửi hình ảnh, số điện thoại, mật khẩu hoặc nội dung riêng tư của người khác.

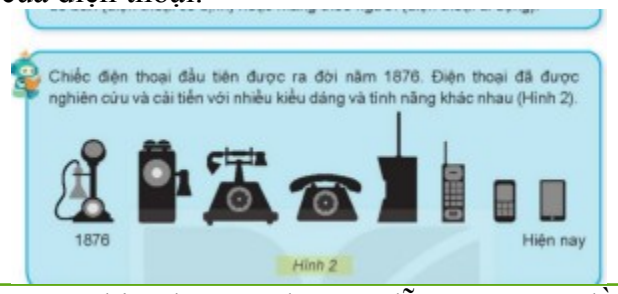
II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

– SGK Công nghệ 5.
– Máy chiếu, loa, tranh ảnh về tác dụng và các bộ phận của điện thoại.
– Phiếu đánh giá phần thuyết trình.
– Bộ thẻ tên các bộ phận cơ bản của điện thoại cố định và điện thoại di động.
– PowerPoint tình huống bảo vệ thông tin cá nhân; Google Forms hoặc Quizizz câu hỏi nhanh.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) **a) Mục tiêu** **Tạo tâm thế học tập; kích thích sự hứng thú, vui vẻ và liên hệ vào bài học.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV tổ chức trò chơi "Tam sao thất bản" về hai cụm từ "Bồ câu đưa thư", "Gửi qua bưu điện" và "Điện thoại".	– HS lắng nghe luật chơi và tham gia.
– GV mời hai đội tham gia trò chơi. Mỗi đội gồm 4 người. Mỗi người một tờ giấy A4.	– HS xung phong tham gia theo đội, nhận giấy và chuẩn bị thực hiện nhiệm vụ.
– Người đầu tiên nhìn tranh/ảnh trong 5 giây, sau đó vẽ lại theo trí nhớ ra giấy; người tiếp theo nhìn hình vẽ của bạn và tiếp tục vẽ để người cuối cùng đoán cụm từ, viết lên bảng.	– HS thực hiện trò chơi theo đúng thứ tự; các HS còn lại quan sát, cổ vũ và nhận xét kết quả.
– GV dẫn vào bài mới: "Trước kia con người liên lạc bằng chim bồ câu hoặc qua bưu điện. Từ khi có điện thoại, việc truyền thông tin trở nên dễ dàng và nhanh chóng hơn. Vậy điện thoại có những tác dụng và bộ phận cơ bản nào? Chúng ta cùng tìm hiểu qua bài học hôm nay: Sử dụng điện thoại."	– HS lắng nghe và ghi tên bài vào vở.
2. Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới (20 phút) **a) Mục tiêu** **– Trình bày được tác dụng của điện thoại.** **– Nhận biết và nêu được các bộ phận cơ bản của điện thoại.** **b) Tổ chức thực hiện**	
Hoạt động khám phá 1. Tìm hiểu tác dụng của điện thoại (10 phút) – GV tổ chức cho HS nói về tác dụng của điện thoại. GV chiếu Hình 1 và yêu cầu HS quan sát: "Em hãy cho biết điện thoại trong từng hình được dùng để làm gì?" 	– HS quan sát Hình 1, suy nghĩ và nêu: gọi điện hỏi thăm người thân, học tập, nghe nhạc, giải trí,...
– GV yêu cầu HS chuẩn bị bài thuyết trình	– HS làm việc theo nhóm đôi, trao đổi ý kiến, chọn ý

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
theo bàn bằng cách trả lời các câu hỏi gợi ý: Điện thoại được sử dụng để làm gì? Điện thoại giúp gì cho con người? Em thường sử dụng điện thoại để làm gì? Em có thích sử dụng điện thoại không? Vì sao?	chính để chuẩn bị trình bày trước lớp.
– GV mời 3 HS đứng trước lớp trình bày bài thuyết trình. Các bạn còn lại lắng nghe, đánh giá vào phiếu đánh giá theo các tiêu chí: trả lời đủ câu hỏi, trình bày to rõ, phong thái tự tin.	– HS trình bày; các bạn còn lại lắng nghe, nhận xét và giơ tay bình chọn theo hướng dẫn của GV.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp: "Khi dùng điện thoại để học tập, nhắn tin, chụp ảnh hoặc gọi điện, em cần bảo vệ những thông tin nào của bản thân và của người khác? Vì sao không nên tự ý gửi số điện thoại, hình ảnh, mật khẩu của mình hoặc của bạn cho người lạ?"	– HS trả lời: Cần bảo vệ họ tên, hình ảnh, số điện thoại, địa chỉ, mật khẩu; không tự ý chia sẻ vì có thể bị làm phiền, bị lừa hoặc ảnh hưởng đến quyền riêng tư.
– Tích hợp NLS 4.2.CB2a và QCN: GV trình chiếu một tình huống trên PowerPoint: "Một người lạ nhắn tin xin số điện thoại của mẹ và ảnh của em để tham gia nhận quà." GV hướng dẫn HS mở Google Forms hoặc Quizizz do GV chuẩn bị, chọn cách xử lí an toàn: không cung cấp thông tin, chụp màn hình hoặc báo ngay cho người lớn tin cậy. GV nhấn mạnh: thông tin cá nhân, hình ảnh, số điện thoại, mật khẩu là quyền riêng tư cần được bảo vệ; không tự ý xem, chụp, gửi thông tin của người khác khi chưa được đồng ý.	– HS quan sát tình huống, chọn đáp án trên Google Forms hoặc Quizizz; HS giải thích lí do chọn cách xử lí an toàn và ghi nhớ không chia sẻ thông tin cá nhân, thông tin của bạn bè, người thân.
– GV chốt: "Chức năng phổ biến nhất của điện thoại là để liên lạc. Điện thoại di động hiện đại còn hỗ trợ các tiện ích khác như nghe nhạc, xem phim, định vị, truy cập internet,... Khi sử dụng điện thoại, các em cần dùng đúng mục đích và bảo vệ thông tin cá nhân."	– HS lắng nghe, nhắc lại tác dụng của điện thoại và ghi nhớ cách dùng điện thoại an toàn.
Hoạt động khám phá 2. Tìm hiểu về các bộ phận cơ bản của điện thoại (10 phút) – GV tổ chức trò chơi "Mảnh ghép diệu kì". GV chuẩn bị hình ảnh chiếc điện thoại để bàn và điện thoại cảm ứng ở Hình 3, cùng các thẻ tên bộ phận.	– HS lắng nghe luật chơi, quan sát hình và sẵn sàng tham gia.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV chia lớp thành hai đội: Đội 1 gắn thẻ tên bộ phận của điện thoại cố định và một số bộ phận của điện thoại cảm ứng; Đội 2 gắn các thẻ còn lại của điện thoại cảm ứng. Trong 1 phút, hai đội cùng chạy lên gắn vào ô tương ứng.	– HS tham gia trò chơi, gắn thẻ tên vào đúng vị trí các bộ phận của điện thoại.
– GV đưa ra câu hỏi: "Theo em, việc tìm hiểu số lượng và tên từng bộ phận của điện thoại có tác dụng gì?"	– HS trả lời: Giúp sử dụng đúng cách, biết chức năng từng bộ phận, tránh làm điện thoại bị hỏng và biết bảo quản điện thoại.
– GV chốt: Điện thoại cố định thường gồm các bộ phận cơ bản như ống nghe - nói, bàn phím, loa, micro. Điện thoại di động thường gồm các bộ phận cơ bản như loa, micro, màn hình, camera, nút chỉnh âm lượng, cổng cắm sạc, đèn pin,...	– HS lắng nghe, đối chiếu với hình và ghi nhớ các bộ phận cơ bản của điện thoại.
3. Hoạt động 3. Luyện tập (10 phút) **a) Mục tiêu** **Khắc sâu và mở rộng thêm kiến thức vừa học.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV trình chiếu cho HS xem video ngắn hoặc Hình 2 về lịch sử ra đời và phát triển của điện thoại. 	– HS quan sát, lắng nghe và nêu những thay đổi của điện thoại qua thời gian.
– GV chia nhóm và hướng dẫn HS vẽ sơ đồ dòng thời gian để tóm tắt lịch sử ra đời và phát triển của điện thoại.	– HS làm việc nhóm, vẽ sơ đồ dòng thời gian từ điện thoại đầu tiên đến điện thoại hiện nay.
– GV mời đại diện nhóm trình bày sơ đồ của nhóm mình.	– Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác nhận xét, bổ sung và hoàn thiện bài của nhóm mình.
– GV nhận xét và tổng hợp lại thông tin: Điện thoại được nghiên cứu, cải tiến với nhiều kiểu dáng và tính năng khác nhau để phục vụ nhu cầu liên lạc, học tập và đời sống.	– HS lắng nghe, ghi nhớ sự phát triển của điện thoại.
4. Hoạt động 4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút)	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
a) Mục tiêu **HS nhắc lại kiến thức đã học và biết liên hệ việc sử dụng điện thoại trong đời sống.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV yêu cầu HS nhắc lại: "Điện thoại có những tác dụng nào? Điện thoại cố định và điện thoại di động có những bộ phận cơ bản nào?"	– HS trả lời: Điện thoại dùng để liên lạc, học tập, nghe nhạc, xem phim, định vị, truy cập internet,... Điện thoại có loa, micro, phím, màn hình, camera, cổng sạc,...
– GV nêu câu hỏi vận dụng: "Ở nhà, em thường dùng điện thoại trong trường hợp nào? Em cần làm gì để sử dụng điện thoại đúng mục đích và không làm lộ thông tin cá nhân?"	– HS chia sẻ: Dùng điện thoại để gọi người thân, học trực tuyến, tra cứu bài học; cần hỏi ý kiến người lớn, không dùng quá lâu, không chia sẻ hình ảnh, số điện thoại, mật khẩu.
– GV nhận xét tinh thần học tập của lớp, tuyên dương HS tích cực, nhắc HS sử dụng điện thoại đúng mục đích.	– HS lắng nghe, tự đánh giá việc học của mình.
– GV dặn dò HS về nhà quan sát một chiếc điện thoại trong gia đình, ghi lại tên một số biểu tượng thường gặp và chuẩn bị cho tiết sau.	– HS ghi nhớ nhiệm vụ và chuẩn bị bài sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

.....
.....
.....
.....

TUẦN 14 - BÀI 5. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI (Tiết 2)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

– Nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.
– Ghi nhớ, thực hiện cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết.
– Mô tả được các bước thực hiện một cuộc gọi điện thoại.

2. Năng lực chung

– Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.
– Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi với bạn về biểu tượng điện thoại, các bước gọi điện; cùng tham gia đóng vai và hoàn thành phiếu học tập.
– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn số điện thoại cần gọi trong một số tình huống khẩn cấp.

3. Phẩm chất

– Chăm chỉ: Tích cực tìm hiểu cách sử dụng điện thoại để liên lạc khi cần thiết.
– Trách nhiệm: Có ý thức ghi nhớ số điện thoại người thân và số điện thoại khẩn cấp; chỉ gọi điện khi thực sự cần thiết.

4. Tích hợp

– KNS: HS rèn kĩ năng tự quản lí thời gian sử dụng điện thoại, lựa chọn nội dung phù hợp, biết dừng lại và nhờ người lớn hỗ trợ khi gặp thông tin lạ hoặc tình huống không an toàn trong quá trình dùng điện thoại.

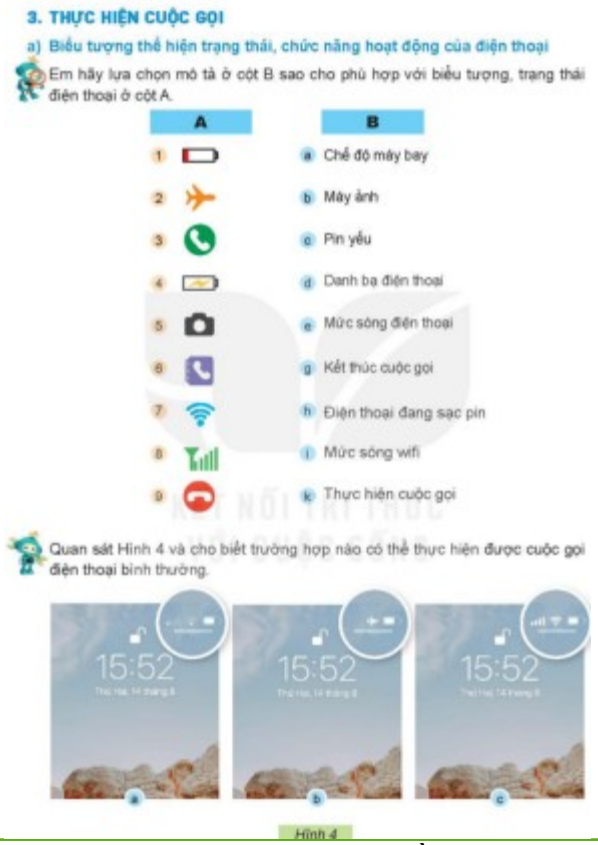
II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

– SGK Công nghệ 5.
– Phiếu học tập về các bước thực hiện một cuộc gọi điện thoại.

– Hình ảnh các biểu tượng, trạng thái điện thoại và bộ thẻ tên mô tả tương ứng.
– Hình ảnh về các trạng thái điện thoại khi thực hiện cuộc gọi.
– Thẻ số điện thoại khẩn cấp, bảng nhóm, bút dạ.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) **a) Mục tiêu** **Nhắc lại kiến thức cũ về tác dụng và những bộ phận cơ bản của điện thoại.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV hỏi đáp: "Tiết trước các con đã tìm hiểu về tác dụng và những bộ phận cơ bản của điện thoại. Cô mời 1 bạn nhắc lại nội dung này."	– HS trả lời: Điện thoại dùng để liên lạc. Điện thoại di động hiện đại còn hỗ trợ nghe nhạc, định vị, truy cập internet,...
– GV mời 1 HS trả lời và HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời của bạn.	– HS nhận xét, bổ sung: Điện thoại cố định thường gồm ống nghe - nói và bàn phím; điện thoại di động thường gồm loa, micro, phím, màn hình, camera, cổng cắm nguồn, đèn pin,...
– GV nhận xét và chuyển vào tiết 2 bài "Sử dụng điện thoại".	– HS lắng nghe, chuẩn bị vào hoạt động mới.
2. Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới (25 phút) **a) Mục tiêu** **– Nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.** **– Ghi nhớ, thực hiện cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết.** **b) Tổ chức thực hiện**	
Hoạt động khám phá 1. Tìm hiểu các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại (10 phút) – GV tổ chức trò chơi "Mảnh ghép diệu kì". GV chuẩn bị 9 hình ảnh các biểu tượng, trạng thái điện thoại và bộ thẻ tên mô tả tương ứng như Hình 4.	– HS quan sát Hình 4, lắng nghe luật chơi và tham gia trò chơi.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
	
– GV chia hai đội: một đội cầm hình ảnh, một đội cầm thẻ tên. Trong 2 phút, đội cầm hình ảnh đưa ra hình ảnh và đội cầm thẻ tên đưa ra thẻ tên tương ứng.	– HS tham gia ghép biểu tượng với tên gọi: chế độ máy bay, máy ảnh, pin yếu, danh bạ điện thoại, mức sóng điện thoại, kết thúc cuộc gọi, điện thoại đang sạc pin, mức sóng wifi, thực hiện cuộc gọi.
– GV mời HS nêu lại những biểu tượng, trạng thái vừa tìm hiểu.	– HS nêu lại tên biểu tượng và chức năng, trạng thái của từng biểu tượng.
– GV đưa ra câu hỏi: "Theo em, việc tìm hiểu các biểu tượng, trạng thái điện thoại như vậy có tác dụng gì?"	– HS trả lời: Giúp sử dụng đúng chức năng, biết điện thoại đang ở trạng thái nào, tránh thao tác sai hoặc làm điện thoại bị hỏng.
– GV chiếu lần lượt ba hình ảnh về trạng thái của điện thoại nếu muốn thực hiện được cuộc gọi bình thường và hỏi: "Với mức sóng điện thoại ở hình a, b, c, em có thể thực hiện cuộc gọi được không? Vì sao?"	– HS trả lời: Hình a có thể gọi nhưng bị chập chờn vì sóng yếu; hình b gọi bình thường vì sóng mạnh; hình c không gọi bình thường vì đang ở chế độ máy bay.
– GV chốt: Khi muốn sử dụng chức năng nào của điện thoại, ta cần biết điện thoại đang ở trạng thái nào, có đủ điều kiện để thực hiện chức năng đó không. Muốn gọi điện bình thường thì phải có mạng di động và mức sóng đủ mạnh.	– HS lắng nghe, ghi nhớ cách nhận biết trạng thái của điện thoại khi gọi điện.
Hoạt động khám phá 2. Tìm hiểu các bước thực hiện một cuộc gọi điện thoại và các số điện thoại cần nhớ (15 phút) – GV chiếu Hình 5 về các bước thực hiện một cuộc gọi điện thoại, chia nhóm 4, yêu cầu HS quan sát, thảo luận và hoàn thành phiếu học tập.	– HS quan sát Hình 5, thảo luận nhóm 4 và ghi thứ tự các bước vào phiếu học tập.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
b) Các bước thực hiện cuộc gọi Sắp xếp thứ tự các hình minh hoạ trong Hình 5 để thể hiện các bước thực hiện một cuộc gọi bằng điện thoại. 	
– GV hướng dẫn HS chỉ cần ghi tên hình và mô tả bước theo lời nói của mình. Ví dụ: Bước 1: Hình a - Mở ứng dụng điện thoại.	– HS hoàn thành phiếu: Bước 1 mở ứng dụng điện thoại; Bước 2 nhập số điện thoại muốn gọi; Bước 3 nhấn biểu tượng gọi; Bước 4 khi gọi xong, nhấn biểu tượng kết thúc cuộc gọi.
– GV mời đại diện nhóm trình bày kết quả.	– Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.
– GV chốt: Có 4 bước để thực hiện một cuộc gọi điện thoại. Để chọn người cần gọi, các em có thể chọn số điện thoại từ danh bạ điện thoại hoặc nhập số trực tiếp.	– HS lắng nghe và ghi nhớ các bước gọi điện.
– GV chuyển: "Em muốn nhập số điện thoại trực tiếp thì cần ghi nhớ số điện thoại." GV yêu cầu HS làm việc cá nhân: Liệt kê những số điện thoại của người thân trong gia đình mà em nhớ.	– HS làm việc cá nhân, liệt kê số điện thoại người thân trong gia đình mà em nhớ vào vở.
– GV hỏi: "Tại sao cần phải ghi nhớ số điện thoại của người thân trong gia đình?"	– HS trả lời: Để có thể gọi điện cho người thân khi không mang theo điện thoại hoặc cần mượn điện thoại người khác để gọi trong trường hợp cần thiết.
– GV giới thiệu các số điện thoại khẩn cấp và tổ chức cho HS đóng vai gọi điện trong các tình huống: bị bắt nạt hoặc bạo hành, gặp tai nạn hoặc bị thương, gặp hoả hoạn. c) Số điện thoại cần nhớ – Tại sao cần phải ghi nhớ số điện thoại của người thân trong gia đình? Hãy liệt kê những số điện thoại của người thân trong gia đình mà em nhớ. – Trong những trường hợp nào em cần gọi tới các số điện thoại khẩn cấp dưới đây? 111 Số dịch vụ gọi Tổng đài điện thoại Quốc gia bảo vệ trẻ em 112 Số dịch vụ gọi tìm kiếm, cứu nạn 114 Số dịch vụ gọi cứu hoả 113 Số dịch vụ gọi công an 115 Số dịch vụ gọi cấp cứu y tế	– HS quan sát bảng số điện thoại khẩn cấp; 1 HS đóng vai người gặp tình huống, 1 HS đóng vai người trực tổng đài; các HS khác quan sát và nhận xét.
– GV chốt: Em cần ghi nhớ số điện thoại của người thân trong gia đình và các số điện thoại khẩn cấp để có thể gọi khi cần giúp đỡ. Tuy nhiên, em chỉ nên thực hiện cuộc gọi khẩn cấp khi thực sự cần thiết.	– HS lắng nghe, ghi nhớ ý nghĩa các số 111, 112, 113, 114, 115.
3. Hoạt động 3. Luyện tập (5 phút) **a) Mục tiêu**	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Khắc sâu và mở rộng thêm kiến thức vừa học. **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập ở trang 21 SGK theo hình thức cá nhân.	– HS thực hiện bài tập cá nhân, nối biểu tượng với mô tả phù hợp.
– GV mời HS trả lời to trước lớp.	– HS trình bày câu trả lời; các bạn khác nhận xét và hoàn thiện bài của mình.
– GV nhận xét câu trả lời của HS và chốt đáp án đúng.	– HS đối chiếu đáp án, sửa sai nếu có.
4. Hoạt động 4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) **a) Mục tiêu** **HS nhắc lại kiến thức, biết vận dụng cách gọi điện an toàn, phù hợp khi cần thiết.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV yêu cầu HS nhắc lại: "Muốn thực hiện một cuộc gọi điện thoại, em cần thực hiện những bước nào? Em cần nhớ những số điện thoại khẩn cấp nào?"	– HS nhắc lại 4 bước gọi điện và các số điện thoại khẩn cấp: 111, 112, 113, 114, 115.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp: "Khi dùng điện thoại để gọi cho người thân, học bài hoặc xem nội dung trên mạng, em cần tự quản lí thời gian như thế nào? Nếu gặp thông tin lạ, tin nhắn lạ hoặc nội dung làm em lo lắng, em sẽ làm gì?"	– HS trả lời: Cần dùng trong thời gian vừa phải, đúng mục đích; khi gặp thông tin lạ cần dừng lại, không bấm vào đường link lạ, báo ngay cho cha mẹ hoặc thầy cô.
– Tích hợp KNS: GV hướng dẫn HS lập "quy tắc 3 nhớ" khi sử dụng điện thoại: nhớ dùng đúng mục đích, nhớ giới hạn thời gian, nhớ nhờ người lớn hỗ trợ khi gặp thông tin lạ. GV yêu cầu HS nêu một việc sẽ thực hiện ở nhà để quản lí thời gian dùng điện thoại, ví dụ: chỉ dùng khi được cho phép, đặt điện thoại xuống sau khi học xong, không vừa ăn vừa xem điện thoại.	– HS nêu cam kết cá nhân: Em sẽ dùng điện thoại khi cần thiết, không dùng quá lâu, không tự ý xem nội dung lạ, biết báo người lớn khi gặp tin nhắn hoặc cuộc gọi không an toàn.
– GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS tích cực, nhắc HS chỉ gọi điện thoại khẩn cấp khi thực sự cần giúp đỡ.	– HS lắng nghe, tự đánh giá việc học của mình.
– GV dặn dò HS về nhà chia sẻ với người thân các bước gọi điện và ý nghĩa các số điện thoại khẩn cấp; chuẩn bị nội dung "Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm".	– HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà và chuẩn bị cho tiết sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

.....

.....

.....

.....

TUẦN 15 - BÀI 5. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI (Tiết 3)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

– Nêu được một số lưu ý khi sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm.

– Nhận diện được một số tình huống sử dụng điện thoại không an toàn, không tiết kiệm.

– Bước đầu nhận biết được một số tính năng AI trên điện thoại như trợ lí ảo, nhận diện khuôn mặt và biết xử lí tình huống khi AI yêu cầu thông tin cá nhân.

2. Năng lực chung

– Tự chủ và tự học: Chủ động quan sát tình huống, tự đánh giá thói quen sử dụng điện thoại của bản thân.

– Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi nhóm, trình bày ý kiến, lắng nghe và phản hồi khi nhận xét tình huống.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, văn minh trong gia đình và trường học.

3. Phẩm chất

– Chăm chỉ: Tích cực tham gia hoạt động quan sát, thảo luận, luyện tập.

– Trách nhiệm: Có ý thức sử dụng điện thoại đúng mục đích, không lạm dụng, không chia sẻ thông tin sai lệch hoặc thông tin riêng tư.

4. Tích hợp

– AI 5.A3.1: HS nhận diện trợ lí ảo, nhận diện khuôn mặt trên điện thoại; đóng vai xử lí tình huống khi trợ lí ảo AI yêu cầu mật khẩu cá nhân. Công cụ AI sử dụng: Google Assistant, Siri, ChatGPT hoặc Gemini dưới sự hướng dẫn của GV; hình minh hoạ tính năng Face ID hoặc nhận diện khuôn mặt. Hướng dẫn HS: chỉ quan sát, không nhập thông tin thật, không nói mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại cá nhân cho AI hoặc người lạ.

– Đạo đức, lối sống: HS biết sử dụng điện thoại văn minh, không lạm dụng, không chia sẻ thông tin sai lệch, không dùng điện thoại để làm phiền hoặc gây ảnh hưởng đến người khác.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

– SGK Công nghệ 5.

– Hình 6, Hình 7 trong SGK.

– Tranh/tình huống về trợ lí ảo AI, nhận diện khuôn mặt trên điện thoại.

– Máy chiếu, PowerPoint tình huống, thẻ đáp án Đúng - Sai hoặc bảng nhóm.

– Công cụ AI minh hoạ: Google Assistant, Siri, ChatGPT hoặc Gemini dùng ở chế độ GV trình chiếu.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) **a) Mục tiêu** **Nhắc lại kiến thức đã học tiết trước, tạo hứng thú cho HS.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV tổ chức trò chơi "Ai nhanh hơn?". GV nêu lần lượt các biểu tượng điện thoại đã học ở tiết trước, yêu cầu HS nêu tên và chức năng của biểu tượng.	– HS tham gia trò chơi, nêu tên các biểu tượng như: gọi điện, kết thúc cuộc gọi, pin yếu, sóng điện thoại, wifi, chế độ máy bay,...
– GV hỏi: "Khi muốn gọi điện thoại bình thường, điện thoại cần có những điều kiện nào?"	– HS trả lời: Điện thoại cần có mạng di động, có sóng đủ mạnh, không ở chế độ máy bay, còn pin để sử dụng.
– GV nhận xét và dẫn vào tiết học: "Hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm và bước đầu nhận biết một số tính năng AI trên điện thoại."	– HS lắng nghe, ghi tên bài vào vở.
2. Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới (20 phút) **a) Mục tiêu** **HS nhận diện được tình huống sử dụng điện thoại không an toàn, không tiết kiệm; biết xử lí khi gặp yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân từ trợ lí ảo AI.** **b) Tổ chức thực hiện**	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Hoạt động khám phá 1. Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm (10 phút) – GV yêu cầu HS quan sát Hình 6 và trả lời: "Những hình ảnh nào thể hiện sử dụng điện thoại không an toàn, không tiết kiệm? Vì sao?" 	– HS quan sát Hình 6, thảo luận nhóm đôi và nêu nhận xét từng tình huống.
– GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả.	– Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.
– GV nhận xét và chốt: Các hình a, b, c, e, g thể hiện cách sử dụng điện thoại chưa phù hợp hoặc cần chú ý vì có thể gây mất an toàn, lãng phí thời gian, làm phiền người khác hoặc làm lộ thông tin. Hình d thể hiện việc sử dụng điện thoại để học tập đúng mục đích.	– HS đối chiếu, sửa bài và ghi nhớ những việc nên tránh khi sử dụng điện thoại.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp AI: "Nhiều điện thoại hiện nay có trợ lí ảo, nhận diện khuôn mặt, gợi ý nội dung. Nếu trợ lí ảo hoặc một ứng dụng hỏi mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại của em, em có nên trả lời không? Vì sao?"	– HS trả lời: Không nên trả lời hoặc nhập thông tin thật; cần hỏi người lớn vì mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại là thông tin riêng tư.
– Tích hợp AI 5.A3.1: GV giới thiệu ngắn gọn các công cụ AI gần gũi trên điện thoại như Google Assistant, Siri, ChatGPT hoặc Gemini và tính năng nhận diện khuôn mặt. GV chỉ trình chiếu minh hoạ, không yêu cầu HS đăng nhập hay nhập dữ liệu cá nhân. GV hướng dẫn HS quy tắc an toàn: không nói mật khẩu, không nhập số điện thoại, địa chỉ, hình ảnh cá nhân; không làm theo yêu cầu lạ của trợ lí ảo; khi thấy AI trả lời nội dung chưa chắc chắn thì cần hỏi người lớn hoặc kiểm tra lại. GV cho HS đóng vai tình huống: "Trợ lí ảo yêu cầu em đọc mật khẩu để mở trò chơi nhận quà", HS chọn cách xử lí: từ chối, tắt ứng dụng, báo cha mẹ hoặc thầy cô.	– HS lắng nghe, quan sát minh hoạ, đóng vai xử lí tình huống. HS nêu được: không cung cấp mật khẩu, không nhập thông tin cá nhân cho AI hoặc người lạ; cần nhờ người lớn hỗ trợ khi gặp yêu cầu bất thường.
– GV chốt: Điện thoại có nhiều tiện ích, kể	– HS lắng nghe và nhắc lại các lưu ý quan trọng.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
cả tiện ích thông minh, nhưng người dùng cần biết sử dụng an toàn, tiết kiệm, bảo mật thông tin và không quá phụ thuộc vào điện thoại.	
Hoạt động khám phá 2. Chọn cách giao tiếp phù hợp khi bắt đầu cuộc gọi (10 phút) – GV yêu cầu HS quan sát Hình 7 và hỏi: "Khi bắt đầu thực hiện một cuộc gọi bằng điện thoại, cách nói nào phù hợp hơn? Vì sao?" 	– HS quan sát Hình 7, so sánh hai cách nói và nêu ý kiến.
– GV mời HS trả lời và giải thích.	– HS trả lời: Cách nói ở hình a phù hợp hơn vì bạn nhỏ chào hỏi lễ phép, xưng tên, nêu mục đích cuộc gọi rõ ràng.
– GV chốt: Khi gọi điện, cần chào hỏi, xưng danh, nói rõ mục đích cuộc gọi, giọng nói vừa phải, lịch sự và không gọi điện để trêu đùa hoặc làm phiền người khác.	– HS lắng nghe, ghi nhớ quy tắc giao tiếp khi gọi điện thoại.
3. Hoạt động 3. Luyện tập (10 phút) **a) Mục tiêu** **HS luyện tập nhận xét hành vi sử dụng điện thoại và rèn thái độ sử dụng điện thoại văn minh.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV tổ chức hoạt động "Nên hay không nên?". GV nêu các tình huống: dùng điện thoại khi đang sạc pin; gọi điện quá lâu làm cả nhà chờ; dùng điện thoại để học bài; gửi ảnh của bạn lên nhóm lớp khi chưa hỏi ý kiến.	– HS giơ thẻ Nên hoặc Không nên, giải thích lí do lựa chọn.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp đạo đức, lối sống: "Vì sao chúng ta không nên dùng điện thoại để làm phiền người khác, chia sẻ thông tin sai lệch hoặc gửi hình ảnh của bạn khi chưa được đồng ý?"	– HS trả lời: Vì làm như vậy có thể gây buồn, mất an toàn, ảnh hưởng đến danh dự, quyền riêng tư và làm người khác hiểu sai sự thật.
– Tích hợp Đạo đức, lối sống: GV phân tích để HS hiểu sử dụng điện thoại văn minh là biết dùng đúng lúc, đúng mục đích, tôn trọng người khác, không lạm dụng, không chia sẻ tin sai, không gửi hình ảnh hoặc thông tin riêng tư khi chưa được phép. GV yêu cầu mỗi nhóm viết 2 việc nên làm và 2	– HS thảo luận nhóm, viết và trình bày: nên xin phép người lớn, dùng để học tập/liên lạc khi cần; không nên dùng quá lâu, không chia sẻ tin sai, không trêu chọc hoặc phát tán hình ảnh của người khác.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
việc không nên làm khi sử dụng điện thoại.	
– GV nhận xét, tuyên dương nhóm có câu trả lời rõ ràng, phù hợp.	– HS lắng nghe, hoàn thiện nội dung luyện tập.
4. Hoạt động 4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) **a) Mục tiêu** **HS nhắc lại kiến thức và biết vận dụng vào thói quen sử dụng điện thoại hằng ngày.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV yêu cầu HS nhắc lại: "Khi sử dụng điện thoại, em cần lưu ý những điều gì để an toàn và tiết kiệm?"	– HS trả lời: Không dùng khi đang sạc pin, chỉ dùng khi cần thiết, dùng trong thời gian vừa phải, bảo mật thông tin, không chia sẻ tin sai.
– GV nêu câu hỏi vận dụng: "Tối nay về nhà, em sẽ trao đổi với người thân điều gì để cả gia đình sử dụng điện thoại an toàn hơn?"	– HS chia sẻ: Em sẽ nhắc người thân không vừa sạc vừa dùng, không bấm vào đường link lạ, không dùng điện thoại quá lâu, không gửi thông tin cá nhân cho người lạ.
– GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS tích cực, nhắc HS thực hiện quy tắc sử dụng điện thoại an toàn ở nhà.	– HS lắng nghe, tự đánh giá việc học của mình.
– GV dặn dò HS chuẩn bị tiết sau: ôn lại quy tắc giao tiếp khi dùng điện thoại và chuẩn bị một tình huống đóng vai.	– HS ghi nhớ nhiệm vụ chuẩn bị bài sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

.....
.....
.....
.....

TUẦN 16 - BÀI 5. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI (Tiết 4)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

– Thực hành lựa chọn cách giao tiếp phù hợp khi trả lời điện thoại.
– Nêu được các lưu ý khi sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.
– Đóng vai xử lí một số tình huống thường gặp khi sử dụng điện thoại.

2. Năng lực chung

– Tự chủ và tự học: Tự đánh giá thói quen sử dụng điện thoại của bản thân và điều chỉnh cho phù hợp.
– Giao tiếp và hợp tác: Hợp tác đóng vai, lắng nghe, nhận xét cách xử lí tình huống của bạn.
– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn lời nói, hành động phù hợp trong các tình huống giao tiếp qua điện thoại.

3. Phẩm chất

– Chăm chỉ: Tích cực luyện tập, đóng vai và chia sẻ kinh nghiệm sử dụng điện thoại.
– Trách nhiệm: Hình thành thói quen sử dụng điện thoại đúng mục đích, đúng thời gian, tôn trọng người khác khi giao tiếp.

4. Tích hợp

– Đạo đức, lối sống: HS hình thành thói quen sử dụng điện thoại đúng mục đích, đúng thời gian; không dùng điện thoại để trêu chọc, xúc phạm, phát tán hình ảnh hoặc thông tin của người khác; biết nói lời lịch sự khi gọi và trả lời điện thoại.

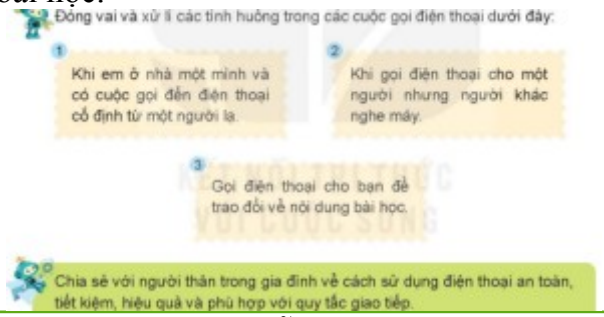
II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

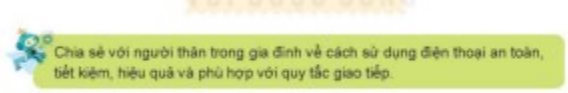
– SGK Công nghệ 5.
– Hình 8, bảng lưu ý khi sử dụng điện thoại, thẻ tình huống đóng vai.

– Bảng nhóm, bút dạ, phiếu tự đánh giá thói quen sử dụng điện thoại.
– Máy chiếu hoặc tranh phóng to các tình huống trong SGK.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Mở đầu (5 phút) **a) Mục tiêu** **Nhắc lại quy tắc giao tiếp khi bắt đầu cuộc gọi và tạo tâm thế học tập.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV tổ chức hỏi nhanh: "Khi bắt đầu gọi điện, em cần nói như thế nào để lịch sự?"	– HS trả lời: Cần chào hỏi, xưng tên, nói rõ mục đích cuộc gọi, nói vừa đủ nghe và lịch sự.
– GV mời 2 HS đóng vai ngắn: một bạn gọi điện hỏi thăm ông bà, một bạn nhận xét cách nói của bạn.	– HS đóng vai, các bạn khác lắng nghe và nhận xét.
– GV nhận xét và dẫn vào tiết học: "Tiết này chúng ta tiếp tục luyện tập sử dụng điện thoại hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp."	– HS lắng nghe, chuẩn bị vào bài học.
2. Hoạt động 2. Hình thành kiến thức mới (15 phút) **a) Mục tiêu** **HS lựa chọn được cách giao tiếp phù hợp khi trả lời điện thoại và nêu được các lưu ý khi sử dụng điện thoại.** **b) Tổ chức thực hiện**	
Hoạt động khám phá 1. Chọn cách trả lời điện thoại phù hợp (8 phút) – GV yêu cầu HS quan sát Hình 8 và hỏi: "Khi trả lời điện thoại, cách nói nào phù hợp hơn? Vì sao?" Hình 8	– HS quan sát Hình 8, suy nghĩ và so sánh hai cách trả lời.
– GV mời HS trình bày ý kiến.	– HS trả lời: Cách nói ở hình b phù hợp hơn vì bạn nhỏ trả lời lễ phép, cho biết anh Dũng đi vắng, hỏi tên người gọi và hứa nhắn lại cho anh Dũng.
– GV chốt: Khi trả lời điện thoại, cần nói lời chào, xưng hô phù hợp, hỏi rõ người gọi, không tiết lộ thông tin riêng tư của gia đình, không nói trống không hoặc kết thúc cuộc gọi bất ngờ.	– HS lắng nghe, ghi nhớ cách trả lời điện thoại lịch sự và an toàn.
Hoạt động khám phá 2. Ghi nhớ lưu ý khi sử dụng điện thoại (7 phút) – GV chiếu bảng "Lưu ý khi sử dụng điện thoại" và yêu cầu HS đọc thầm, tìm các ý	– HS đọc bảng lưu ý, gạch chân hoặc nhắc lại các ý chính.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
chính. 1. Lưu ý khi sử dụng điện thoại: – Không sử dụng khi đang sạc pin. – Chỉ sử dụng khi cần thiết. – Sử dụng với thời gian vừa phải. – Đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin. 2. Quy tắc giao tiếp khi sử dụng điện thoại: – Chào hỏi, xưng danh và nêu mục đích của cuộc gọi. – Thể hiện thái độ thân thiện và lịch sự. – Giọng nói từ tốn, vừa phải. – Không bất ngờ kết thúc cuộc gọi.	
– GV hỏi: "Theo em, trong các lưu ý trên, lưu ý nào quan trọng nhất đối với HS tiểu học? Vì sao?"	– HS nêu ý kiến: Không dùng khi đang sạc pin; chỉ dùng khi cần thiết; sử dụng thời gian vừa phải; bảo mật thông tin; giao tiếp lịch sự.
– GV chốt: Khi dùng điện thoại cần an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp. Các em cần biết tự điều chỉnh thời gian dùng điện thoại và tôn trọng người khác.	– HS lắng nghe và ghi nhớ nội dung bài học.
3. Hoạt động 3. Luyện tập (15 phút) **a) Mục tiêu** **HS luyện tập xử lí tình huống và thể hiện thái độ sử dụng điện thoại đúng mực.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV tổ chức cho HS đóng vai và xử lí các tình huống trong SGK: Khi em ở nhà một mình và có cuộc gọi đến điện thoại cố định từ một người lạ; Khi gọi điện thoại cho một người nhưng người khác nghe máy; Gọi điện thoại cho bạn để trao đổi về nội dung bài học.  Đóng vai và xử lí các tình huống trong các cuộc gọi điện thoại dưới đây: 1 Khi em ở nhà một mình và có cuộc gọi đến điện thoại cố định từ một người lạ. 2 Khi gọi điện thoại cho một người nhưng người khác nghe máy. 3 Gọi điện thoại cho bạn để trao đổi về nội dung bài học. Chia sẻ với người thân trong gia đình về cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.	– HS quan sát các thẻ tình huống, thảo luận nhóm và phân vai để xử lí.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp: "Khi sử dụng điện thoại, hành vi nào thể hiện người có đạo đức, có lối sống văn minh? Vì sao không được dùng điện thoại để trêu chọc, xúc phạm hoặc phát tán hình ảnh của người khác?"	– HS trả lời: Người văn minh dùng điện thoại đúng mục đích, đúng thời gian, nói lời lịch sự, không làm phiền, không xúc phạm, không phát tán thông tin vì có thể gây tổn thương và vi phạm quyền riêng tư.
– Tích hợp Đạo đức, lối sống: GV hướng dẫn HS xử lí từng tình huống theo nguyên tắc: nói lời chào, xưng tên, hỏi rõ thông tin cần thiết, không cung cấp thông tin riêng tư của gia đình cho người lạ, không gọi điện để trêu đùa, không ghi âm/chụp ảnh/cuộn tin nhắn của người khác để chia sẻ. GV	– HS đóng vai xử lí tình huống, nêu được lời thoại phù hợp; HS tự rút ra bài học: không dùng điện thoại để trêu chọc, xúc phạm, phát tán hình ảnh hoặc thông tin của người khác.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
nhấn mạnh sử dụng điện thoại văn minh là biết tôn trọng bản thân và người khác, biết dừng lại đúng lúc, biết chịu trách nhiệm với lời nói và thông tin mình gửi đi.	
– GV mời các nhóm trình bày phần đóng vai.	– Các nhóm trình bày; các nhóm khác nhận xét về lời nói, thái độ, cách xử lí của bạn.
– GV nhận xét, chỉnh sửa lời thoại chưa phù hợp và tuyên dương nhóm biết giao tiếp lịch sự, an toàn.	– HS lắng nghe, hoàn thiện cách xử lí tình huống.
4. Hoạt động 4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút) **a) Mục tiêu** **HS nhắc lại kiến thức, liên hệ với gia đình và cam kết sử dụng điện thoại đúng cách.** **b) Tổ chức thực hiện**	
– GV yêu cầu HS nhắc lại: "Khi sử dụng điện thoại, em cần nhớ những lưu ý và quy tắc giao tiếp nào?"	– HS trả lời: Không dùng khi đang sạc pin; chỉ dùng khi cần thiết; dùng thời gian vừa phải; bảo mật thông tin; chào hỏi, xưng danh, nói lịch sự, không kết thúc cuộc gọi đột ngột.
– GV yêu cầu HS quan sát phần vận dụng và nêu nhiệm vụ: "Chia sẻ với người thân trong gia đình về cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp."  	– HS quan sát nhiệm vụ vận dụng, nêu cách sẽ chia sẻ với người thân trong gia đình.
– GV nêu câu hỏi vận dụng: "Từ hôm nay, em sẽ thay đổi thói quen nào khi sử dụng điện thoại ở nhà?"	– HS chia sẻ: Em sẽ không dùng điện thoại quá lâu, không dùng khi đang sạc pin, không bấm vào đường link lạ, nói chuyện lễ phép khi gọi điện, không chia sẻ thông tin của người khác.
– GV nhận xét tiết học, tuyên dương HS tích cực đóng vai, nhắc HS thực hiện cam kết sử dụng điện thoại văn minh.	– HS lắng nghe, tự đánh giá việc học của mình.
– GV dặn dò HS hoàn thành chia sẻ với người thân và chuẩn bị bài sau theo hướng dẫn của GV.	– HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà và chuẩn bị bài sau.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

.....

.....

.....

.....

TUẦN 17 - ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

1. Năng lực đặc thù

– Hệ thống hóa được các kiến thức đã học trong học kì I về vai trò của công nghệ, nhà sáng chế, tìm hiểu thiết kế, thiết kế sản phẩm và sử dụng điện thoại an toàn.

– Nhận biết được vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống, vai trò của sáng chế, quy trình thiết kế sản phẩm và các lưu ý khi sử dụng điện thoại.

– Vận dụng kiến thức đã học để xử lí một số tình huống gần gũi trong đời sống hằng ngày.

2. Năng lực chung

– Tự chủ và tự học: Chủ động ôn lại bài, tự hệ thống kiến thức bằng sơ đồ tư duy, bảng tổng hợp hoặc phiếu học tập.

– Giao tiếp và hợp tác: Trao đổi với bạn trong nhóm, lắng nghe ý kiến, bổ sung nội dung ôn tập cho nhau.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết lựa chọn cách trình bày kiến thức phù hợp, biết vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi ôn tập.

3. Phẩm chất

– Chăm chỉ: Tích cực tham gia ôn tập, hoàn thành nhiệm vụ cá nhân và nhiệm vụ nhóm.

– Trách nhiệm: Có ý thức tự đánh giá kết quả học tập của bản thân, chuẩn bị nghiêm túc cho bài kiểm tra cuối học kì I.

4. Tích hợp

– AI 5.A3.1: HS sử dụng sơ đồ tư duy AI hoặc chatbot AI dưới sự hướng dẫn của GV để hệ thống hóa kiến thức về vai trò công nghệ, nhà sáng chế, thiết kế sản phẩm và sử dụng điện thoại an toàn. Công cụ AI sử dụng: ChatGPT, Gemini hoặc Microsoft Copilot do GV thao tác trên máy chiếu; Canva Whiteboard hoặc PowerPoint SmartArt để hoàn thiện sơ đồ tư duy. Hướng dẫn HS: không nhập thông tin cá nhân, đặt câu hỏi ngắn gọn, kiểm chứng lại nội dung AI gợi ý bằng SGK và vở ghi, chỉ chọn ý đúng để bổ sung vào sơ đồ của nhóm.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

– SGK Công nghệ 5, vở ghi của HS.

– Phiếu ôn tập học kì I, bảng nhóm, bút dạ, thẻ câu hỏi.

– Máy chiếu, máy tính; công cụ AI: ChatGPT, Gemini hoặc Microsoft Copilot do GV thao tác; Canva Whiteboard hoặc PowerPoint SmartArt để lập sơ đồ tư duy.

– Bộ câu hỏi ôn tập nhanh trên Quizizz hoặc Google Forms.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
1. Hoạt động 1. Khởi động (5 phút) **Mục tiêu: Nhắc lại một số nội dung đã học, tạo hứng thú cho HS trước khi ôn tập.** ***Cách tiến hành:**	
– GV tổ chức trò chơi "Ô chữ công nghệ".	– HS lắng nghe gợi ý, giơ tay trả lời ô chữ và nhắc lại

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV lần lượt nêu gợi ý về các bài đã học: sản phẩm công nghệ, nhà sáng chế, thiết kế sản phẩm, điện thoại an toàn.	tên bài học có liên quan.
– GV yêu cầu HS kể tên các bài đã học trong học kì I.	– HS nêu: Vai trò của công nghệ; Nhà sáng chế; Tìm hiểu thiết kế; Thiết kế sản phẩm; Sử dụng điện thoại.
– GV nhận xét, tuyên dương HS trả lời nhanh và dẫn vào bài ôn tập: "Hôm nay chúng ta sẽ hệ thống lại kiến thức trọng tâm để chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra cuối học kì I."	– HS lắng nghe, chuẩn bị phiếu ôn tập và vở ghi.
2. Hoạt động 2. Hệ thống hóa kiến thức (15 phút) **Mục tiêu: HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của các bài đã học trong học kì I.** ***Cách tiến hành:**	
– GV chia lớp thành 4 nhóm, giao nhiệm vụ cho từng nhóm: Nhóm 1 ôn bài Vai trò của công nghệ; Nhóm 2 ôn bài Nhà sáng chế; Nhóm 3 ôn bài Tìm hiểu thiết kế và Thiết kế sản phẩm; Nhóm 4 ôn bài Sử dụng điện thoại.	– HS nhận nhiệm vụ theo nhóm, mở SGK và vở ghi để tìm nội dung trọng tâm.
– GV yêu cầu mỗi nhóm hoàn thành bảng ôn tập gồm: tên bài, kiến thức cần nhớ, ví dụ trong đời sống, điều cần lưu ý khi vận dụng.	– HS thảo luận, ghi ý chính vào bảng nhóm hoặc phiếu ôn tập.
– GV nêu câu hỏi dẫn trước tích hợp: "Nếu muốn hệ thống kiến thức đã học thành sơ đồ tư duy rõ ràng hơn, em có thể nhờ công cụ AI hỗ trợ như thế nào? Khi AI đưa ra gợi ý, em có được chép nguyên nội dung không? Vì sao?"	– HS trả lời: Có thể nhờ AI gợi ý nhánh chính, từ khóa; không chép nguyên vì cần kiểm tra lại bằng SGK, vở ghi và tự chọn ý đúng.
– Tích hợp AI 5.A3.1: GV thao tác mẫu trên ChatGPT, Gemini hoặc Microsoft Copilot với câu lệnh: "Hãy gợi ý sơ đồ tư duy ôn tập Công nghệ 5 học kì I gồm các bài: Vai trò của công nghệ, Nhà sáng chế, Tìm hiểu thiết kế, Thiết kế sản phẩm, Sử dụng điện thoại an toàn. Chỉ nêu từ khóa ngắn gọn, phù hợp học sinh lớp 5." GV hướng dẫn HS quan sát kết quả, so sánh với	– HS quan sát GV thao tác, đọc gợi ý của AI, đối chiếu với SGK và vở ghi; HS chỉ chọn ý đúng, sửa lại bằng lời của nhóm và hoàn thiện sơ đồ tư duy ôn tập.

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
SGK, gạch bỏ ý không phù hợp, bổ sung ý còn thiếu; sau đó dùng Canva Whiteboard hoặc PowerPoint SmartArt để hoàn thiện sơ đồ của nhóm. GV nhắc HS không nhập họ tên, số điện thoại, địa chỉ hoặc thông tin riêng tư vào công cụ AI.	
– GV mời đại diện các nhóm trình bày sơ đồ tư duy hoặc bảng tổng hợp.	– Đại diện nhóm trình bày; các nhóm khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung ý còn thiếu.
– GV nhận xét và chốt kiến thức trọng tâm: Công nghệ giúp đời sống thuận tiện hơn nhưng cần sử dụng hợp lí; sáng chế góp phần tạo ra sản phẩm mới; thiết kế giúp tạo ra sản phẩm phù hợp nhu cầu; sử dụng điện thoại cần an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và văn minh.	– HS lắng nghe, hoàn thiện phiếu ôn tập cá nhân.
3. Hoạt động 3. Luyện tập (10 phút) **Mục tiêu: HS củng cố kiến thức bằng câu hỏi ôn tập và xử lí tình huống.** ***Cách tiến hành:**	
– GV tổ chức cho HS trả lời câu hỏi ôn tập nhanh theo hình thức cá nhân hoặc nhóm đôi.	– HS đọc câu hỏi, suy nghĩ và trả lời.
– GV nêu câu hỏi 1: "Sản phẩm công nghệ có những vai trò nào trong đời sống?"	– HS trả lời: Đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí; giúp tăng năng suất lao động; giúp cải thiện môi trường nếu sử dụng hợp lí.
– GV nêu câu hỏi 2: "Sáng chế có vai trò gì đối với đời sống và sự phát triển của công nghệ?"	– HS trả lời: Sáng chế góp phần tạo ra sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm, thúc đẩy sự phát triển của công nghệ, giúp đời sống tiện nghi và văn minh hơn.
– GV nêu câu hỏi 3: "Khi thiết kế một sản phẩm đơn giản, em cần thực hiện những việc nào?"	– HS trả lời: Xác định nhu cầu, tìm hiểu thông tin, đề xuất ý tưởng, vẽ phác thảo, lựa chọn vật liệu, làm sản phẩm, đánh giá và điều chỉnh.
– GV nêu câu hỏi 4: "Khi sử dụng điện thoại, em cần lưu ý những điều gì?"	– HS trả lời: Dùng đúng mục đích, không dùng quá lâu, không vừa sạc vừa dùng, không chia sẻ thông tin cá nhân, nói năng lịch sự khi gọi điện.
– GV nhận xét, sửa câu trả lời chưa đầy đủ và tuyên dương HS tích cực.	– HS lắng nghe, tự điều chỉnh nội dung ôn tập.
4. Hoạt động 4. Vận dụng - Trải nghiệm (5 phút)	

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Mục tiêu: HS nhắc lại kiến thức và biết tự chuẩn bị cho bài kiểm tra. ***Cách tiến hành:**	
– GV yêu cầu HS nhắc lại 4 mảng kiến thức cần ôn trước khi kiểm tra cuối học kì I.	– HS nhắc lại: Vai trò công nghệ; Nhà sáng chế; Tìm hiểu thiết kế và Thiết kế sản phẩm; Sử dụng điện thoại an toàn.
– GV nêu câu hỏi vận dụng: "Ở nhà, em sẽ sử dụng kiến thức Công nghệ đã học để nhắc người thân điều gì trong sinh hoạt hằng ngày?"	– HS chia sẻ: Sử dụng điện thoại an toàn; không lạm dụng công nghệ; biết trân trọng sáng chế; biết sắp xếp, bảo quản đồ dùng công nghệ trong gia đình.
– GV nhận xét tiết học, tuyên dương nhóm có sơ đồ rõ ràng, nhắc HS ôn bài nghiêm túc.	– HS lắng nghe, tự đánh giá việc học của mình.
– GV dặn dò HS về nhà xem lại SGK, vở ghi, phiếu ôn tập và chuẩn bị đầy đủ đồ dùng cho tiết kiểm tra.	– HS ghi nhớ nhiệm vụ về nhà.

IV. ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY

.....

.....

.....

.....

TRƯỜNG: .....
LỚP: 5.....

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2025 - 2026

MÔN CÔNG NGHỆ - LỚP 5

Thời gian làm bài: 35 phút | Điểm toàn bài: 10 điểm

Họ và tên học sinh:	**Lớp: 5.....**
Ngày kiểm tra: ...../...../2025	**Điểm: ..... / 10**

Lưu ý: Em đọc kĩ từng câu hỏi, làm bài độc lập, trình bày rõ ràng. Phần trắc nghiệm khoanh vào chữ cái trước ý đúng nhất.

A. TRẮC NGHIỆM (6 điểm) - Khoanh vào chữ cái trước ý đúng nhất.

1. Trong đời sống, sản phẩm công nghệ giúp con người:

A. Làm mọi việc thay con người hoàn toàn.
B. Đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí và nâng cao chất lượng cuộc sống.
C. Chỉ sử dụng trong nhà máy.
D. Không cần bảo quản khi sử dụng.

2. Sản phẩm công nghệ nào sau đây góp phần giúp tăng năng suất lao động?

A. Xe đạp.
B. Hoa và cây cảnh.
C. Máy cày.
D. Bút chì.

3. Một mặt trái khi sử dụng công nghệ không hợp lí là:

A. Tăng giao tiếp trực tiếp.
B. Bảo vệ thông tin cá nhân tốt hơn.
C. Ảnh hưởng sức khỏe và có nguy cơ mất an toàn thông tin.
D. Luôn tiết kiệm thời gian học tập.

4. Việc làm nào thể hiện sử dụng sản phẩm công nghệ tiết kiệm, bền vững?

A. Thải pin cũ xuống ao, hồ.
B. Dùng thiết bị tiết kiệm điện và phân loại rác thải điện tử đúng nơi quy định.
C. Mở tủ lạnh thật lâu để lấy đồ.
D. Bỏ đồ điện hỏng chung với rác ướt.

5. Sáng chế có vai trò nào sau đây?

A. Chỉ dùng để trưng bày.
B. Tạo ra sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm và thúc đẩy sự phát triển của công nghệ.
C. Làm con người không cần học tập.
D. Thay thế hoàn toàn mọi công việc của con người.

6. Bóng đèn điện là sáng chế giúp con người:

A. Chiếu sáng và thuận tiện làm việc vào buổi tối.
B. Làm lạnh thực phẩm.
C. Lưu trữ thông tin bằng giấy.
D. Chuyển đổi năng lượng nước thành điện.

7. Đức tính cần có của nhà sáng chế là:

A. Lười biếng, dễ bỏ cuộc.
B. Chỉ làm theo người khác.
C. Tò mò khoa học, chăm chỉ, sáng tạo và không ngại thất bại.
D. Sao chép ý tưởng của người khác.

8. Thiết kế sản phẩm là hoạt động:

A. Chỉ mua sản phẩm có sẵn.
B. Suy nghĩ, phác thảo, lựa chọn cách làm để tạo ra sản phẩm đáp ứng nhu cầu.
C. Chỉ sửa chữa sản phẩm bị hỏng.
D. Chỉ vận hành sản phẩm đã hoàn thành.

9. Trong thiết kế, bản vẽ phác thảo giúp:

A. Hình dung hình dạng, kích thước, cấu tạo trước khi làm sản phẩm.
B. Trang trí vở học.
C. Thay đổi tên sản phẩm.
D. Bỏ qua bước kiểm tra sản phẩm.

10. Việc nên làm khi sử dụng điện thoại là:

A. Chia sẻ mật khẩu cho bạn mới quen.
B. Tự ý tải ứng dụng lạ.
C. Hỏi người lớn khi gặp nội dung lạ hoặc làm em lo lắng.
D. Dùng điện thoại liên tục đến khuya.

11. Mã OTP, mật khẩu điện thoại là thông tin:

A. Có thể chia sẻ tự do trên mạng.
B. Cá nhân cần được bảo mật.
C. Nên đăng lên nhóm lớp để mọi người biết.
D. Có thể gửi cho người lạ khi được yêu cầu.

12. Khi dùng điện thoại để học tập, em nên:

A. Xem nội dung phù hợp, đúng mục đích và đúng thời gian.
B. Vừa sạc vừa dùng điện thoại thật lâu.
C. Nhắn tin trêu chọc bạn.
D. Bấm vào mọi đường link lạ.

B. TỰ LUẬN (4 điểm) - Trả lời ngắn gọn, đúng trọng tâm.

Câu 13. (1 điểm) Nêu 3 vai trò của sản phẩm công nghệ trong đời sống và lấy 1 ví dụ minh họa cho mỗi vai trò.

.....
.....

Câu 14. (1 điểm) Nêu 3 mặt trái có thể xảy ra khi sử dụng công nghệ không hợp lí. Em cần làm gì để sử dụng công nghệ an toàn, tiết kiệm và bảo vệ môi trường?

.....
.....

Câu 15. (1 điểm) Sáng chế có vai trò gì đối với đời sống và sự phát triển của công nghệ? Nêu 2 đức tính em cần học tập ở các nhà sáng chế.

.....

.....

Câu 16. (1 điểm) Tình huống: Bạn Nam dùng điện thoại xem video trong thời gian dài, tự bấm vào đường link lạ và định gửi số điện thoại cá nhân cho người mới quen trên mạng. Em sẽ khuyên Nam như thế nào?

.....

.....

.....

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

A. Trắc nghiệm (6 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	C	B	B	A	C	B	A	C	B	A
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

B. Tự luận (4 điểm)

Câu 13 - 1,0 điểm: Nêu đúng 3 vai trò như: đáp ứng nhu cầu ăn ở, đi lại, giải trí; giúp tăng năng suất lao động; giúp cải thiện môi trường; nâng cao chất lượng cuộc sống. Có ví dụ phù hợp cho từng vai trò.

Câu 14 - 1,0 điểm: Nêu được các mặt trái: lệ thuộc vào công nghệ, hạn chế giao tiếp trực tiếp, ảnh hưởng sức khỏe, mất an toàn thông tin, gây ô nhiễm nếu thải bỏ không đúng cách. Biết sử dụng đúng thời gian, đúng mục đích, tiết kiệm điện, không xả rác thải công nghệ ra môi trường.

Câu 15 - 1,0 điểm: Nêu được vai trò của sáng chế: tạo sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm, thúc đẩy công nghệ phát triển, giúp đời sống tiện nghi hơn. Nêu được ít nhất 2 đức tính như chăm chỉ, sáng tạo, ham học hỏi, kiên trì, không ngại thất bại, trung thực.

Câu 16 - 1,0 điểm: Khuyên bạn giảm thời gian sử dụng điện thoại, không bấm vào đường link lạ, không chia sẻ số điện thoại, mật khẩu, mã OTP hoặc thông tin cá nhân; cần hỏi cha mẹ, thầy cô khi gặp nội dung lạ; sử dụng điện thoại văn minh, an toàn.

Lưu ý chấm: GV có thể linh hoạt cho điểm đối với câu tự luận nếu học sinh diễn đạt bằng lời khác nhưng đúng ý, phù hợp với nội dung đã học.