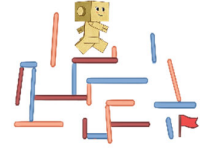




KẾ HOẠCH BÀI DẠY LỚP 3

HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM STEM SÁNG CHẾ ĐỒ CHƠI



THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM STEM			
Lớp 3			Thời lượng: 4 tiết
Thời điểm tổ chức: Sau khi dạy chủ đề thủ công kỹ thuật, nội dung về làm đồ chơi			
	Sách KNTT	Sách CTST	Sách Cánh diều
	Sau Bài 10: Làm đồ chơi	Sau Bài 9: Làm đồ chơi	Sau Bài 9: Làm đồ chơi
NỘI DUNG TÍCH HỢP			
Môn học	Yêu cầu cần đạt		
Công nghệ	- Nhận biết và sử dụng an toàn một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi. - Làm được một đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn. - Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản.		
Toán	- Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản - Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến ý nghĩa thực tế của phép tính. - Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.		
Mĩ thuật	- Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm. - Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm. - Trung bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.		

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

- Nhận biết** và **sử dụng an toàn** một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi.
- Làm được** đồ chơi phù hợp với lứa tuổi.
- Tính toán được** chi phí để làm đồ chơi.
- Giới thiệu được** về cách làm, cách sử dụng đồ chơi.

(5) **Hợp tác** được với các thành viên trong nhóm khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

(6) **Tích cực**, chủ động nêu ý kiến cá nhân, lắng nghe, góp ý và đưa ra các kết luận hay điều chỉnh trong quá trình làm việc nhóm, đóng góp ý kiến cá nhân để hoàn thiện sản phẩm của nhóm mình và các nhóm khác.

II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

1. Chuẩn bị của giáo viên

- Các phiếu học tập và phiếu đánh giá.
- Một số vật liệu và dụng cụ mà giáo viên cung cấp cho một nhóm học sinh:

TT	Vật liệu và dụng cụ	Số lượng	Hình ảnh minh họa
1	Keo sữa	1 lọ	
2	Viên bi	1 viên	
3	Ống hút	10 cái	
4	Que gỗ	10 cái	

2. Chuẩn bị của học sinh

– Mỗi nhóm (4 – 5 học sinh) tự chuẩn bị một số vật liệu và dụng cụ như sau:

TT	Vật liệu, Dụng cụ	Số lượng	Hình ảnh minh họa
1	Giấy cứng khổ A5 nhiều màu	5 – 6 tờ	
2	Bút màu	1 bộ	
3	Kéo	1 cái	
4	Bút chì	1 cái	
5	Thước thẳng	1 cái	
6	Hộp giấy cứng (hộp giày, hộp đựng đồ đã qua sử dụng,...)	1 hộp	

TT	Vật liệu, Dụng cụ	Số lượng	Hình ảnh minh họa
7	Băng dính hai mặt	1 cuộn	

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Hoạt động 1: Mở đầu

a. Mục tiêu

Sau hoạt động này, HS tiếp nhận một số thông tin về câu chuyện STEM giới thiệu về mê cung và hình ảnh mê cung được chạm khắc trên phiến đá cổ tại Anh. Đồng thời, HS cũng tiếp nhận thử thách làm đồ chơi “Thoát khỏi mê cung”.

b. Tổ chức hoạt động

- GV chiếu hình ảnh mê cung chạm khắc trên phiến đá cổ tại Anh và giới thiệu về mê cung trong mục “Câu chuyện STEM” trang 57 SHS.
- GV đặt câu hỏi cho HS: Theo em, vì sao trò chơi mê cung lại có sức hấp dẫn như vậy? Em làm thế nào để tạo ra một đồ chơi mê cung cho riêng mình?
- GV mời một số HS chia sẻ câu trả lời. HS có thể trả lời các thông tin cơ bản như: mê cung hấp dẫn với nhiều người vì có những yếu tố bất ngờ, kích thích sự tò mò, mong muốn vượt qua thử thách,...
- GV đặt ra thử thách STEM làm một đồ chơi “Thoát khỏi mê cung” và nêu các yêu cầu về sản phẩm ở mục “Thử thách STEM” trang 58 SHS. Giải thích, làm rõ các yêu cầu để HS hiểu.

Hoạt động 2: Trải nghiệm STEM

a. Mục tiêu

Sau hoạt động này, HS nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi một cách an toàn. Đồng thời, HS được tìm hiểu về mê cung và biết cách thực hành tính toán chi phí cho một món đồ chơi.

b. Tổ chức hoạt động

Hoạt động 2.1. Thế giới đồ chơi của em

Nhiệm vụ 1. Liệt kê tên các đồ chơi

- GV chia bảng thành 4 cột: (1) đồ chơi truyền thống, (2) đồ chơi hiện đại, (3) đồ chơi vận động, (4) đồ chơi trí tuệ. GV chia lớp làm 4 nhóm và tổ chức trò chơi Tiếp sức.

Luật chơi:

+ Mỗi nhóm phụ trách điền thông tin vào một cột trên bảng. Mỗi lượt chơi 1 thành viên trong mỗi nhóm lên bảng viết tên của đồ chơi tương ứng với cột của nhóm mình và quay về nhóm đập tay với thành viên khác để thực hiện lượt chơi kế tiếp.

+ Trong 3 hoặc 5 phút, đội nào liệt kê được nhiều đồ chơi chính xác hơn là đội chiến thắng.

– GV tổng kết trò chơi.

Nhiệm vụ 2. Nhận biết cách sử dụng đồ chơi an toàn

– GV tổ chức cho HS thảo luận cặp đôi, quan sát hình 2 trong SHS, cho biết các bạn nhỏ trong hình chơi đồ chơi có an toàn không và giải thích vì sao.

– GV mời HS chia sẻ ý kiến, từ đó GV tổng kết về các tình huống chơi đồ chơi không an toàn: (a) chơi ở khu vực nguy hiểm, (b) thời gian chơi không phù hợp, (c) làm hỏng đồ chơi và (d) cách chơi gây tổn thương cho người khác.

Hoạt động 2.2. Khám phá mê cung

– GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh của 2 mê cung trong hình 3 SHS

– HS thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi trong trang 59 SHS.

– Đại diện nhóm trình bày câu trả lời, các HS khác và GV nhận xét, bổ sung.

Hoạt động 2.3. Thực hành

Thực hành 1. Tìm đường trong mê cung

– GV phát cho mỗi HS hoặc nhóm HS Phiếu học tập 1 là hình ảnh của một khu rừng mê cung. GV yêu cầu HS dùng bút vẽ tìm đường giúp nhà thám hiểm ra khỏi khu rừng mê cung.

Thực hành 2. Tính toán chi phí làm đồ chơi

– GV cho HS quan sát hình ảnh một đồ chơi mê cung được làm từ hộp bìa cứng và que kem (hình 5 trong SHS), và bảng giá tiền (đơn giá) của mỗi loại vật liệu, dụng cụ cần thiết để làm đồ chơi này (hình 6 trong SHS).

– GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và thực hành tính toán chi phí làm đồ chơi trong Phiếu học tập 1. Tuy nhiên, GV cần lưu ý với HS không cần phải tính toán chi phí về một số dụng cụ có sẵn như bìa cứng (từ thùng các-tông đã sử dụng), kéo, thước thẳng, bút chì và bút màu vào bảng này.

– GV mời một số nhóm HS trình bày về kết quả tính toán, các nhóm HS khác nhận xét và bổ sung nếu cần.

Hoạt động 3: Luyện tập và vận dụng (Tìm giải pháp, chế tạo và chia sẻ)

a. Mục tiêu

HS làm được đồ chơi mê cung phù hợp với lứa tuổi và tính toán được chi phí để làm đồ chơi, giới thiệu được về cách làm, cách sử dụng đồ chơi. Đồng thời, HS phát triển năng



lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, phẩm chất trách nhiệm trong quá trình thiết kế và chế tạo sản phẩm.

b. Tổ chức hoạt động

Hoạt động 3.1. Tìm hiểu về vật liệu và dụng cụ

- Trước buổi học HS chuẩn bị một số vật liệu, dụng cụ trong bộ đồ dùng học tập STEM và hộp giấy cứng (hộp giày, hộp đựng đồ đã qua sử dụng,...).
- GV cho các nhóm tập hợp đồ dùng đã chuẩn bị, phát thêm đồ dùng như giấy bìa cứng A4 trắng và màu, băng dính hai mặt, keo sữa, que gỗ, ống hút và viên bi. Yêu cầu các nhóm kiểm tra đủ đồ dùng theo danh mục trong sách HS.
- GV đặt câu hỏi “Có vật liệu, dụng cụ nào em chưa biết hoặc chưa hiểu cách sử dụng không?”

Hoạt động 3.2. Sáng chế STEM

● *Hoạt động lên ý tưởng*

- GV yêu cầu các nhóm HS đọc lại phần thử thách STEM và dựa vào kiến thức vừa tìm hiểu cũng như các vật liệu, dụng cụ được cung cấp để vẽ phác thảo đồ chơi “Thoát khỏi mê cung” ở Phiếu học tập số 2.
- GV lưu ý một số thông tin cần thiết cho HS.
- GV mời một số HS chia sẻ ý kiến. Trên cơ sở đó, GV gợi ý, hướng dẫn HS chuẩn bị cho phần làm sản phẩm.

● *Hoạt động lựa chọn vật liệu, dụng cụ, thiết kế chi tiết và tính toán chi phí làm sản phẩm*

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và điền thông tin vào cột (1) đến cột (5) trong Phiếu học tập số 2.
- GV cần hướng dẫn HS sử dụng vật liệu đúng, tiết kiệm. Đối với một số dụng cụ sắc nhọn, yêu cầu HS cần đảm bảo an toàn.
- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm để lập bảng tính chi phí làm sản phẩm trong Phiếu học tập số 2, từ kiến thức đã học về việc tính toán chi phí làm đồ chơi và thiết kế đã phác thảo.

GV yêu cầu HS chú ý một số điểm sau:

- + Với các dụng cụ em sẵn có như kéo, thước thẳng, bút chì,... và các vật liệu tái chế, em không cần tính toán trong bảng chi phí này.
- + Giá tham khảo của một số dụng cụ, vật liệu như trên bảng 2 trong SHS.
- + Đọc lại yêu cầu về chi phí của đồ chơi để lựa chọn dụng cụ, vật liệu hợp lý.

● *Hoạt động chế tạo sản phẩm*

- GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm, suy nghĩ về cách sử dụng dụng cụ để làm sản phẩm và điền thông tin vào cột cuối cùng “Cách làm” ở cột (6) trong Phiếu học tập số 2.

Các câu hỏi thảo luận là:

- + Mê cung em thiết kế có những bộ phận nào?
- + Có thể sử dụng những vật liệu, dụng cụ như thế nào để làm những bộ phận đó?
- GV thông báo thời gian cho việc chế tạo sản phẩm. Trong quá trình các nhóm hoạt động, GV quan sát, nhắc nhở, gợi ý thêm. Nhắc HS các chú ý an toàn khi dùng kéo; căn cứ bản phác thảo và các yêu cầu đề ra để làm sản phẩm.

- *Hoạt động thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm*

- Sau khi làm sản phẩm, GV hướng dẫn HS sử dụng bảng đánh giá sản phẩm để đối chiếu mức độ đạt được của sản phẩm so với các tiêu chí đề ra trong Phiếu đánh giá 1.
- HS tự đối chiếu sản phẩm của nhóm mình đạt hoặc chưa đạt yêu cầu nào và tiến hành điều chỉnh, sửa chữa (nếu có).

- *Hoạt động báo cáo và trình diễn*

- GV cho các nhóm HS chia sẻ, giới thiệu với trước lớp về đồ chơi “Thoát khỏi mê cung” vừa chế tạo. Nội dung trình bày gồm: cách làm đồ chơi, cách sử dụng đồ chơi an toàn và đúng cách, và chi phí làm đồ chơi.
- GV nhận xét, góp ý cho sản phẩm đồ chơi của các nhóm HS. Đồng thời, GV đặt thêm câu hỏi khai thác nếu HS chưa trình bày được hết.
- Sau phần báo cáo của các nhóm, GV tổ chức cho HS căn cứ vào phiếu đánh giá sản phẩm Phiếu đánh giá 1 để bình chọn cho nhóm có sản phẩm đáp ứng tốt các yêu cầu đề ra và có phần chia sẻ hay nhất.
- Giáo viên tuyên dương các nhóm có sản phẩm đạt đủ các tiêu chí, khích lệ các nhóm có khó khăn hay có kết quả còn hạn chế, cho các nhóm này nêu những chỗ cần điều chỉnh (nếu có).
- Giáo viên tổ chức cho các nhóm tự đánh giá về sự hợp tác trong nhóm (Phiếu đánh giá 2).

- *Hoạt động cải tiến, sáng tạo*

- GV gợi ý HS nâng độ khó của đồ chơi mê cung bằng cách “đặt bẫy”, tạo một số lỗ trên các đường dẫn. Khi đó HS cần khéo léo đưa viên bi về đích mà không bị rơi xuống lỗ trên đường đi.

Hoạt động 3.3. STEM và cuộc sống

GV giới thiệu về ý nghĩa của hoạt động sáng chế đồ chơi và nêu ví dụ về phát minh chiếc máy bay đầu tiên của anh em nhà họ Wright khi được truyền cảm hứng từ mô hình đồ chơi máy bay trực thăng. Từ đó, GV khuyến khích HS tìm tòi, sáng tạo các món đồ chơi, đồ vật khác nhưng cần lưu ý đảm bảo an toàn.



IV. ĐIỀU CHỈNH BÀI DẠY (NẾU CÓ)

.....

.....

.....

.....

.....