**BÀI HỌC STEM LỚP 4**

**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**BÀI 11: THỰC HÀNH ƯỚC LƯỢNG TRONG TÍNH TOÁN ĐƠN GIẢN**

**(2 tiết)**

**Gợi ý thời điểm thực hiện:**

Bài 45. Thực hành và trải nghiệm ước lượng trong tính toán – sách Toán 4 – KNTT

Bài 79. Thực hành và trải nghiệm – sách Toán 4 – CTST

Bài 51. Em vui học Toán – sách Toán 4 – CD

**Mô tả bài học:**

Thực hiện được ước lượng trong tính toán đơn giản và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tiền Việt Nam. Vận dụng ước lượng tính toán chi phí nguyên vật liệu trong thực hành tạo ra sản phẩm.

|  |
| --- |
| **Nội dung chủ đạo và tích hợp trong bài học:**  |
| Môn học | Yêu cầu cần đạt |
| Môn học chủ đạo  | Toán  | – Thực hành ước lượng được trong những tính toán đơn giản. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tiền Việt Nam. |
| Môn học tích hợp | Công nghệ | – Thực hành sáng tạo sản phẩm thủ công.– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập. |
| Mĩ thuật | – Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, xé, dán, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng. |
|  |

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

– Thực hiện được ước lượng trong tính toán đơn giản.

– Thực hành sử dụng các vật liệu đơn giản để làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí.

– Tự tin khi trình bày, đề xuất ý tưởng, giải pháp giới thiệu sản phẩm.

– Chia sẻ, hợp tác với bạn trong quá trình tạo ra sản phẩm đèn lồng.

– Có cơ hội hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

– Các phiếu học tập.

– Một chiếc đèn lồng.

**2. Chuẩn bị của học sinh (dành cho 1 nhóm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT  | Thiết bị/Dụng cụ  | Số lượng  | Hình ảnh minh hoạ  |
| 1  | Giấy A4, giấy màu  | 20 tờ |  |
| 2  | Băng dính hai mặt | 1 cuộn |  |
| 3  | Kéo | 1 chiếc |  |
| 4 | Keo dán | 1 lọ |  |
| 5 | Giấy xốp | 1 cuộn |  |
| 6 | Dây treo |  1 mét |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **KHỞI ĐỘNG (Xác định vấn đề)** |  |
| **Hoạt động 1: Chơi trò chơi “Đi siêu thị”** |  |
| – GV giới thiệu cách chơi:Mỗi nhóm có một bảng ghi giá tiền các đồ dùng học tập như hình trong sách trang 54. Trong vòng 2 phút, người chơi sẽ chọn từng cặp hai sản phẩm sao cho tổng số tiền không vượt quá 50 000 đồng. Ai chọn được nhiều cặp sản phẩm hơn là người thắng cuộc. | – HS theo dõi. |
| – GV mời HS tham gia trò chơi.GV cho HS chơi vài lượt, yêu cầu lượt chơi sau không được lấy cặp hàng đã lựa chọn trước đó.(Ví dụ: Compa và keo dán: 12 500 + 9 800 = 22 300 Compa và hộp bút:12 500 + 35 600 = 48 100 …) | – Các nhóm tham gia trò chơi. |
| – GV nhận xét: khen nhóm thắng cuộc. |  |
| – GV yêu cầu HS: Em hãy nhận xét về giá của các mặt hàng.(Gợi ý: Giá của các mặt hàng đều là các số không tròn nghìn hoặc không tròn chục nghìn.) | – HS nhận xét. |
| – GV: Em có gặp khó khăn khi tính toán giá của 2 sản phẩm không?(Ví dụ: Vì giá của các mặt hàng không tròn nghìn hoặc không tròn chục nghìn nên tính cộng hơi lâu.) | – HS trả lời theo suy nghĩ.  |
| – GV: Có cách nào để tính nhanh giá của các sản phẩm hoặc dự đoán giá gần đúng của chúng không? (Ví dụ: Làm tròn giá của từng sản phẩm, làm tròn nghìn hoặc làm tròn chục nghìn để dự đoán tổng giá 2 sản phẩm nhanh hơn.) | – HS trả lời theo suy nghĩ.  |
| – GV giao phiếu học tập số 1và yêu cầu HS hoàn thành. | – HS hoàn thành phiếu học tập số 1. |
| – GV yêu cầu HS trình bày phiếu học tập số 1.(Gợi ý: 1. Hãy ước lượng giá của 5 lọ keo:5 x 10 000 = 50 000 (đồng) 2. Hãy ước lượng giá của 2 bình nước:2 x 40 000 = 80 000 (đồng) 3. Hãy ước lượng giá của 1 compa, 1 bút máy và 1 thước kẻ:13 000 + 29 000 + 8 000 = 50 000 (đồng) 4. Bạn Hà muốn mua 2 tập giấy màu, 1 cuộn băng dính và 1 hộp màu sáp. Em hãy ước lượng giúp bạn số tiền phải chuẩn bị là bao nhiêu?2 x 6 000 + 10 000 + 41 000 = 63 000 (đồng)5. Bạn Hoa có 70 000 đồng, bạn mua được:1 bút máy 1 keo dán và 2 compa.Hoặc: 1 bút máy 2 keo dán và 1 compa.) | – HS trình bày phiếu học tập số 1. |
| – GV nhận xét và chiếu đáp án. |  |
| – GV nêu nhiệm vụ bài học: Trong bài học này, chúng ta cùng vận dụng kiến thức ước lượng tính toán chi phí nguyên vật liệu để làm một quả cầu hoặc chiếc đèn lồng trang trí. Sản phẩm đảm bảo các yêu cầu sau: ☼ Làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí với chi phí không quá 20 000 đồng.☼ Sản phẩm dễ làm, đẹp, chắc chắn.☼ Chi phí làm sản phẩm thấp.  |  |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  |  |  |
| **Hoạt động 2: Đọc thông tin và thực hiện theo yêu cầu** |  |
| – GV yêu cầu HS đọc thông tin mục 2 trang 55. | – HS đọc thông tin trong sách. |
| – GV yêu cầu HS:a) Em hãy làm tròn số đến hàng nghìn rồi ước lượng tổng lượt khách du lịch của Ninh Bình.(Gợi ý: Khách du lịch nội địa: 328 978, Khách du lịch quốc tế: 29 500Làm tròn số đến hàng nghìn, ước lượng tổng lượt khách du lịch của Ninh Bình là: 329 000 + 30 000 = 359 000) | – HS trả lời.  |
| Em hãy làm tròn số đến hàng nghìn rồi ước lượng tổng lượt khách du lịch của Vũng Tàu.(Gợi ý: Khách du lịch nội địa: 669 211, Khách du lịch quốc tế: 10 688Làm tròn số đến hàng nghìn, ước lượng tổng lượt khách du lịch của Vũng Tàu là: 669 000 + 11 000 = 680 000) | – HS trả lời.  |
| b) GV cho HS thảo luận nhóm và yêu cầu: làm tròn số đến hàng trăm nghìn rồi ước lượng kết quả của các tổng sau:669 211 + 123 688339 634 + 185 099– GV mời HS lên thực hiện phép tính.(Gợi ý: Làm tròn số đến hàng trăm nghìn ta được kết quả ước lượng tổng là:700 000 + 100 000 = 800 000300 000 + 200 000 = 500 000) | – HS lên bảng thực hành. |
| – GV mời HS khác nhận xét câu trả lời của bạn. | – HS nhận xét, bổ sung nếu sai. |
| – GV chiếu đáp án. | – HS theo dõi, chữa bài. |
| – GV phát phiếu học tập số 2 và yêu cầu HS hoàn thành. | – HS hoàn thành phiếu. |
| – GV mời HS trình bày phiếu học tập số 2. | – HS trình bày phiếu học tập số 2. |
| – GV mời HS khác nhận xét câu trả lời của bạn. | – HS nhận xét, bổ sung nếu sai. |
| **Hoạt động 3: Thảo luận** |  |
| – GV yêu cầu HS đọc mục 3, thảo luận nhómem hãy ước lượng xem bạn Hà có đủ tiền để mua tất cả các mặt hàng trên không? | – HS thảo luận nhóm. |
| – GV mời HS lên bảng và chiếu lần lượt từng số cho HS làm tròn, sau đó tính tổng rồi kết luận. | – HS thực hiện.  |
| – GV phát phiếu học tập số 3 và yêu cầu HS hoàn thành. | HS hoàn thành phiếu |
| – GV mời HS trình bày phiếu học tập số 3. | – HS trình bày phiếu học tập số 3. |
| – GV mời HS khác nhận xét câu trả lời của bạn.– GV chiếu đáp án để HS chữa bài. | – HS nhận xét, bổ sung nếu sai. |
| – GV tổng kết hoạt động. |  |
| **NGHỈ GIỮA TIẾT 1 VÀ TIẾT 2** |  |
| **THỰC HÀNH – VẬN DỤNG** |  |
| **Hoạt động 4: Đề xuất ý tưởng và cách làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí**  |  |
| ***a) Thảo luận và chia sẻ ý tưởng làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí***  |  |
| – GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm 4 – 6 HS. | – HS lập nhóm theo yêu cầu. |
| – GV tổ chức cho HS thảo luận và chia sẻ ý tưởng làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí theo các tiêu chí:☼ Làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí với chi phí không quá 20 000 đồng.☼ Sản phẩm dễ làm, đẹp, chắc chắn.☼ Chi phí làm sản phẩm thấp.  | – HS thảo luận. |
| – GV mời đại diện nhóm chia sẻ ý tưởng làm sản phẩm theo tiêu chí. GV có thể đặt các câu hỏi gợi ý: + Nhóm chọn làm quả cầu hay đèn lồng trang trí?+ Nhóm dùng vật liệu gì để làm? Giá của vật liệu là bao nhiêu để đáp ứng tiêu chí?+ Mô tả ngắn gọn cách làm sản phẩm.+ …(Ví dụ: Làm quả cầu trang trí. Sử dụng các vật liệu: 5 tờ giấy màu giá 5 600 đồng, keo dán giá 9 800 đồng, kéo sẵn có, dây treo từ vật liệu tái chế. Cách làm: cắt từ giấy bìa màu thành các hình tròn nhỏ giống nhau, gấp và ghép, dán chúng vào tạo thành quả cầu...) | – Đại diện nhóm chia sẻ.  |
| ***b) Lựa chọn ý tưởng và đề cách làm sản phẩm*** |  |
| – GV yêu cầu HS thảo luận nhóm để lựa chọn ý tưởng, đề xuất giải pháp làm sản phẩm. | – HS thảo luận nhóm. |
| – GV giao phiếu học tập số 4 và yêu cầu HS hoàn thành. | – HS hoàn thành. |
| – GV mời HS trình bày phiếu học tập số 4. | – HS trình bày. |
| – GV mời các nhóm khác góp ý, bổ sung. | – HS góp ý, bổ sung. |
| – GV nhận xét, tổng kết chuyển sang hoạt động sau. |  |
| **Hoạt động 5: Làm quả cầu hoặc đèn lồng trang trí** |  |
| – GV yêu cầu các nhóm lựa chọn dụng cụ và vật liệu phù hợp với phương án nhóm đã chọn. | – HS lựa chọn dụng cụ và vật liệu phù hợp với phương án của nhóm. |
| – GV chiếu gợi ý các bước làm trong sách trang 56 để HS tham khảo. | – HS làm việc nhóm làm sản phẩm.  |
| – GV quan sát và hỗ trợ HS khi cần thiết. |  |
| – Sau khi HS làm xong, GV yêu cầu các tự đối chiếu và điều chỉnh sản phẩm theo các tiêu chí để được sản phẩm tốt nhất. | – HS tự đối chiếu theo các tiêu chí. |
| **Hoạt động 6: Ước lượng giá thành sản phẩm** |  |
| a) Ước lượng giá thành của một sản phẩm dựa vào bảng 1 trang 54.– GV mời các nhóm thảo luận ước lượng giá thành của một sản phẩm. | – Các nhóm ước lượng giá thành của một sản phẩm. |
| – GV mời đại diện nhóm chia sẻ kết quả. | – Đại diện nhóm chia sẻ kết quả. |
| b) Nếu làm sản phẩm với kích thước (bé hơn hoặc lớn hơn) sản phẩm của nhóm thì hết khoảng bao nhiêu thời gian? Hết nhiều vật liệu và nhân công hơn không? | – HS trả lời. |
| c) Nêu ý tưởng điều chỉnh và phát triển sản phẩm để có những sản phẩm đẹp hơn, chi phí hợp lí hơn.  | – HS trả lời. |
| – GV yêu cầu HS tự đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm khác bằng cách tô màu khuôn mặt cảm xúc phù hợp tương ứng với các tiêu chí của sản phẩm mình đã làm. | – HS tự đánh giá sản phẩm của nhóm mình và nhóm bạn. |
| **TỔNG KẾT BÀI HỌC** |  |
| – GV nhắc HS chưa hoàn thiện sản phẩm và phiếu học tập hoàn thiện nốt.– GV yêu cầu HS sử dụng sản phẩm trang trí lớp học.– GV khen ngợi nhóm HS tốt tham gia hoạt động, động viên các nhóm làm chưa tốt để lần sau cố gắng.– GV nhận xét và tổng kết buổi học. |

**THỰC HÀNH ƯỚC LƯỢNG TRONG**

**TÍNH TOÁN ĐƠN GIẢN**

**Nhóm**……………………………….. **Lớp**……………..

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

e

**Nhìn vào bảng giá đồ dùng học tập** (Sách BH STEM 4, tr.54) **em hãy:**

**1.** Hãy ước lượng giá của 5 lọ keo..................................................................

**2.** Hãy ước lượng giá của 2 bình nước..........................................................

**3.** Hãy ước lượng giá của 1 compa, 1 bút máy và 1 thước kẻ

………………………………………………………………………………………………………………………………………

**4.** Bạn Hà muốn mua 2 tập giấy màu, 1 cuộn băng dính và 1 hộp màu sáp. Em hãy ước lượng giúp bạn số tiền phải chuẩn bị là bao nhiêu?

………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5.** Bạn Hoa có 70 000 đồng, bạn mua được: ...... bút máy, ...... keo dán và ...... compa. Hoặc: ...... bút máy, ...... keo dán và ...... compa.

 **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**1.** Em hãy nêu cách làm tròn số đến hàng trăm nghìn.

………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………….…………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.** Lấy 3 ví dụ làm tròn số đến hàng trăm nghìn.

………………………………….…………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………….…………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**1. Làm tròn số đến hàng trăm rồi ước lượng tổng.**

277+ 426 ……………………………………………………………………………………………………………….

253 + 201 ……………………………………………………………………………………………………………….

359 + 603……………………………………………………………………………………………………………….

**2. Em hãy xem bảng giá tại hoạt động 3** (sách BH STEM 4, tr.55) **và cho biết:**

a. Mặt hàng có giá được làm tròn lên là:……………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

b. Mặt hàng có giá được làm tròn xuống là:…………………………………………………

c. Cặp mặt hàng nào có giá ước lượng bằng nhau?………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vẽ ý tưởng của nhóm** | **Mặt hàng** | **Giá** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Mô tả ngắn gọn cách làm sản phẩm.**

………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………