**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 9 VÀ CHỦ ĐỀ 10**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức**

- Nhớ lại được các kiến thức chủ đề lực:

+ Lực và tác dụng của lực; Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc; Lực ma sát

+ Khối lượng và trọng lượng; Biến dạng của lò xo

- Nhớ lại được các kiến thức chủ đề năng lượng:

+ Khái niệm về năng lượng.

+ Một số dạng năng lượng.

+ Sự chuyển hoá năng lượng, năng lượng hao phí

+ Năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: tóm tắt sách giáo khoa để lập sơ đồ tư duy tổng hợp lại kiến thức theo chủ đề; làm việc cá nhân để hoàn thành PHT; tự đánh giá cho điểm PHT trên phiếu Binggo; tìm tài liệu, tranh ảnh hoặc thiết kế poster, vẽ tranh cổ động,…..về các biện pháp tiết kiệm điện năng trong nhà trường.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: diễn đạt ý kiến, thảo luận nhóm để thiết kế sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức của chủ đề, làm thí nghiệm để tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: thiết kế sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức, tính toán đánh số các câu trả lời trên phiếu binggo để sao cho đạt được số điểm cao nhất; Thiết kế poster hay các tranh cổ động, file trình chiếu… tuyên truyền tiết kiệm năng lượng trong nhà trường.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Liệt kê các kiến thức đã học ở 2 chủ đề lực và năng lượng dưới dạng sơ đồ tư duy.

- Nhớ lại được các kiến thức của các chủ đề lực và năng lượng đề hoàn thành phiếu học tập.

- Bố trí và làm được thí nghiệm để tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau.

- Kiểm chứng được vật ở các độ cao khác nhau thì năng lượng (thế năng) khác nhau: vật càng cao thì năng lượng càng lớn, khả năng tác dụng lực càng lớn.

- Vận dụng được kiến thức đã học chủ đề năng lượng để đề xuất được các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong nhà trường.

**3. Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm hoàn thành PHT cá nhân.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận về lập sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề; thảo luận dụng cụ, các bước tiến hành thí nghiệm tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau.

- Có trách nhiệm và tinh thần yêu nước trong việc ý thức tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng tái tạo để bảo vệ môi trường.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của GV:**

- Dụng cụ thí nghiệm cho mỗi nhóm HS: Đinh sắt, hộp bột cát mịn, thước.

- PHT cá nhân; Phiếu binggo; Phiếu học tập nhóm.

**2. Chuẩn bị của HS:**

- Sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề 9 và chủ đề 10;

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập.**

1. **Mục tiêu:** Tạo hứng thú học tập, giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là nhớ lại các nội dung của chủ đề lực và chủ đề năng lượng.
2. **Nội dung:** Học sinh báo cáo nhiệm vụ được giao về nhà.

**-** Qua việc trình bày các sơ đồ tư duy, học sinh xác định được vấn đề cần tìm hiểu trong bài học.

1. **Sản phẩm:**

- Sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề lực và chủ đề năng lượng theo yêu cầu đã được giao về nhà:

+ Nhóm 1,2: Thiết kế sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề lực.

+ Nhóm 3, 4: Thiết kế sơ đồ tư duy tổng kết chủ đề năng lượng.

1. **Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- Tổ chức cho học sinh trình bày, báo cáo chuẩn bị ở nhà được giao từ tiết trước.

**\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- Các nhóm dán sản phẩm lên bảng theo vị trí được phân công; Đại diện các nhóm trình bày, báo cáo chuẩn bị ở nhà được giao từ tiết trước.

- Học sinh lắng nghe và nhớ lại kiến thức

**\* Báo cáo kết quả:**

- Đại diện các nhóm 1 trình bày sơ đồ tư duy về chủ đề lực, đại diện nhóm 3 nhận xét, trình bày bổ sung nếu có.

- Đại diện các nhóm 2 trình bày sơ đồ tư duy về chủ đề năng lượng, đại diện nhóm 3 nhận xét, bổ sung nếu có.

**\*Đánh giá kết quả:**

**-** GV nhận xét kết quả làm việc của các nhóm: nội dung, hình thức, sáng tạo….

- GV đánh giá và cho điểm.

**2. Hoạt động 2: Luyện tập**

**2.1. Luyện tập PHT thông qua trò chơi BINGO**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức của chủ đề lực và chủ đề năng lượng để hoàn thành PHT.

**b) Nội dung: Luyện tập qua trò chơi BINGO**

- HS vận dụng kiến thức của các chủ đề lực và năng lượng để hoan thành phiếu học tập đồng thời tham gia trò chơi Bingo.

**c) Sản phẩm:** PHT, thẻ Bingo đã ghi số câu và đáp án, kết quả của trò chơi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- Giáo viên phát PHT cá nhân và thẻ Bingo cho mỗi HS.

- Giao nhiệm vụ học tập, phân nhóm, giới thiệu luật chơi:

+ Mỗi HS sẽ nhận một tấm thẻ (bảng Bingo) với 9 ô vuông và một phiếu học tập có 9 câu hỏi.

+ Mỗi học sinh có thời gian 10 phút hoàn thành PHT và đánh số và ghi đáp án vào ô vuông của tấm thẻ Bingo bằng bút mực, không gạch xóa với bất kì lí do nào.

+ Sau thời gian mà chưa ghi được đáp án vào ô tương ứng thì phải gạch chéo ô đó.

+ Cứ 3 ô có câu trả lời đúng (tính theo hàng dọc, hàng ngang hoặc chéo được 1 BINGO

+ Sau hoạt động, nhóm nào có số BINGO nhiều nhất sẽ chiến thắng.

**\* Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS nhận PHT, thẻ BINGO, lắng nghe luật chơi.

- Hoàn thành PHT; đánh số và ghi kết quả trên thẻ Bingo.

**\* Báo cáo kết quả:**

- 2 HS ngồi cạnh nhau sẽ đổi Thẻ Bingo cho nhau.

- Lần lượt HS trả lời và giải thích đáp án các câu hỏi trong PHT.

- HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.

- HS đánh dấu “tick” hoặc tô màu toàn bộ ô đó nếu trả lời đúng.

- Các nhóm tổng kết số Bingo.

**\* Đánh giá kết quả:**

- GV nhận xét, đánh giá trả lời của HS, giải thích các câu trả lời chưa chính xác hoặc các kiến thức cần nhấn mạnh, chốt đáp án.

- Tổng kết số Bingo của các nhóm, nhận xét trao thưởng.

**2.2. Luyện tập qua thí nghiệm**

**a) Mục tiêu:**

* Thực hiện được thí nghiệm để kiểm chứng vật càng cao thì năng lượng càng lớn thì khả năng tác dụng lực càng lớn.
* Nhớ lại được các kiến thức về các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng để vận dụng trả lời các câu hỏi.

**b) Nội dung:**

* HS làm thí nghiệm theo nhóm để tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau.

- Hình thức: hoạt động nhóm.

**c) Sản phẩm:** kết quả thí nghiệm, các câu trả lời trong PHT, các câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

- Phát dụng cụ thí nghiệm và PHT nhóm.

- Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm để tìm hiểu độ ngập sâu của chiếc đinh trong cát khi thả từ các độ cao khác nhau, hoàn thành PHT nhóm trong thời gian 10 phút.

**\* Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thảo luận theo nhóm để hoàn thành thí nghiệm, PHT nhóm.

**\* Báo cáo kết quả:**

- Đại diện Học sinh lên bảng báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

- Đại diện HS nhóm khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.

**\* Đánh giá kết quả:**

- Học sinh bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

- Giáo viên liên hệ với thực tế các trường hợp vật càng cao thì thế năng lớn, khả năng tác dụng lực càng lớn.

**3. Hoạt động 3: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực vận dụng sáng tạo.

**b) Nội dung:** Sử dụng phương pháp dạy học dự án.

- Đóng vai tuyên truyền viên để tuyên truyền các biện pháp sử dụng tiết kiệm năng lượng trong nhà trường để giới thiệu các biện pháp đó với các bạn cùng thực hiện.

**c) Sản phẩm:** Bài viết, Poster, tranh cổ động, file trình chiếu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- Học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.

- GV nhận xét, đánh giá cho điểm.