**BÀI 47: MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:**

- Nêu được một số dạng năng lượng thường gặp: Động năng, thế năng hấp dẫn, năng lượng hóa học, năng lượng điện, năng lượng ánh sáng, năng lượng nhiệt, năng lượng âm,…

- Trình bày được cách thức thể hiện của một số dạng năng lượng thường gặp như: Động năng, thế năng hấp dẫn, năng lượng hóa học, năng lượng điện, năng lượng ánh sáng, năng lượng nhiệt, năng lượng âm,…

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

***- Năng lực tự chủ và tự học***: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để nhận biết khi nào có năng lượng và tìm hiểu về các dạng năng lượng.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác***: Thảo luận nhóm để nhận biết năng lượng và cách thể hiện của các dạng năng lượng .

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo***: GQVĐ trong việc liên hệ giữa từng dạng năng lượng và biểu hiện tương ứng.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Lấy được ví dụ về một số dạng năng lượng thương gặp.

- Nêu một số dạng năng lượng thường gặp.

- Trình bày được mối liên hệ giữa một số dạng năng lượng với các hiện tượng thường gặp trong cuộc sống.

- Xác định được nguồn phát ra các dạng năng lượng tương ứng.

- Phân tích được tồn tại những dạng năng lượng nào trong một hiện tượng cụ thể.

**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 tìm hiểu về các dạng năng lượng

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ trong các nhiệm vụ của nhóm.

- Trung thực, cẩn thận, ghi chép kết quả thảo luận của nhóm vào phiếu học tập cá nhân, phiếu nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Hình ảnh về các dạng năng lượng

- Hình ảnh về các ví dụ tương ướng với các dạng năng lượng

- Phiếu học tập về các dạng năng lượng, nguồn phát, ví dụ

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: Phiếu học tập, video, tranh ảnh về các dạng năng lượng,…

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là một số dạng tồn tại của năng lượng.**

**a) Mục tiêu:** Chỉ ra các dạng năng lượng xuất hiện trong một số hình ảnh.

**b) Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập để chỉ ra các dạng năng lượng tồn tại trong hình ảnh tương ứng.



a) b)

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu học sinh xem hình ảnh trên máy chiếu và chỉ ra các dạng năng lượng xuất hiện trong hình.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV để trả lời câu hỏi.  *- Giáo viên:* Theo dõi HS.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh câu hỏi, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê câu trả lời của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá:*  *-> Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ hơn và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Nhận biết năng lượng.**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định vật, hiện tượng như thế nào là có năng lượng.

**b) Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập để nhận biết năng lượng nhờ các biểu hiện của nó.

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập, có thể: nhận biết năng lượng điện từ ổ cắm điện thông qua hoạt động của các thiết bị, năng lượng nhiệt thông qua tác dụng làm nóng các vật,…..

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Phát phiếu học tập cho học sinh (***Phiếu số 1)***  - Yêu cầu học sinh xem lại hình ảnh (HÌNH ẢNH VỀ CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG) và hoàn thành phiếu học tập (***Phiếu số 1)***  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *-* Giáo viên chốt kiến thức | I. NHẬN BIẾT NĂNG LƯỢNG:  Trong cuộc sống hàng ngày, chúng ta có thể nhận ra năng lượng nhờ các biểu hiện của nó.  Ví dụ: Nhận ra điện năng từ ổ cắm điện cung cấp cho bóng đèn khi bật công tắc thì đèn sáng … |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về các dạng năng lượng.**

**a) Mục tiêu:**

- Tìm hiểu về các dạng năng lượng

- Tìm hiểu về nguồn phát tương ứng với từng loại năng lượng

- Lấy được ví dụ về nguồn phát năng lượng tương ứng với từng loại năng lượng

**b) Nội dung:**

- Học sinh tìm hiểu sách giáo khoa.

- Học sinh thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu bài tập về các dạng năng lượng, nguồn phát ra các dạng năng lượng tương ứng, ví dụ, …

**c) Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

- Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập về các dạng năng lượng, nguồn phát tương ứng và ví dụ. Cụ thể: Dạng năng lượng động năng do những vật chuyển động phát ra, ví dụ như ô tô đang chạy, bóng đang lăn, máy bay đang bay,….

- Trả lời vào phiếu học tập: Tên dạng năng lượng xuất hiện trong một số tình huống.

- Trả lời phần câu hỏi trong sách giáo khoa

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Kiểm tra, nhắc nhở HS về việc HS đã phải đọc, tìm hiểu SGK, sau đây phải kể tên một số dạng năng lượng và nguồn phát tương ứng trong ***Bảng 47.1*** (SGK)  - Quan sát HÌNH ẢNH VỀ CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG và hoàn thành phiếu học tập **(Phiếu số 2)**  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV nhận biết một số dạng năng lượng thường gặp và nguồn phát ra năng lượng đó từ Bảng 47.1 (SGK)  *- Giáo viên:* Theo dõi, giúp đỡ và bổ sung khi cần.  - Hoạt động theo nhóm (hoặc cặp), quan sát HÌNH ẢNH VỀ CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG và hoàn thành phiếu học tập **(Phiếu số 2)**  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *-* Giáo viên chốt kiến thức | II. CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG:  - Bất kì vật nào chuyển động cũng có năng lượng.  - Những vật đang đứng yên trên cao cũng có năng lượng.  - Năng lượng cũng có thể được dự trữ trong thực phẩm.  - Có thể phân loại năng lượng dựa vào nguồn phát ra nó.  VD: Động năng là do chuyển động của vật phát ra; Năng lượng điện tạo ra bởi dòng điện … |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống lại kiến thức đã học về một số dạng năng lượng

**b) Nội dung:**

- Kể tên một số dạng năng lượng thường gặp, nguồn phát, nêu ví dụ minh hoạ.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả Học sinh tham gia “trò chơi” về các dạng năng lượng thường gặp, nguồn phát năng lượng.

- Trả lời các câu hỏi trong sgk vào vở.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Giáo viên yêu cầu học sinh:  + Kể tên một số dạng năng lượng.  + Đặc điểm của vật, hiện tượng ứng với mỗi dạng năng lượng  - Giáo viên yêu cầu học sinh: Trả lời các câu hỏi 1 và 2, trang 167 trong sgk vào vở.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - (Tổ chức trò chơi) Gọi bộ 03 HS tham gia: HS a nêu tên 1 dạng năng lượng – HS b nêu tên nguồn phát năng lượng đó – HS c nếu ví dụ minh hoạ.  - HS tự trả lời các câu hỏi vào vở  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Sau mỗi lần có HS thực hiện nhiệm vụ, GV yêu cầu những HS khác có thể nhận xét, bổ sung.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *-* Giáo viên chốt các câu trả lời đúng (Có thể ghi nhanh kết quả lên bảng và nhấn mạnh sau khi 03 HS xong 1 lượt trả lời) | 1. Các dạng năng lượng chính được sử dụng:  a) năng lượng áng sáng  b) thế năng hấp dẫn  c) điện năng  2. Ta nối như sau:  1 -  d  2 - a  3 - e  4 - b  5 - c |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống

**b) Nội dung:** Kể tên các dạng năng lượng đang tồn tại trường học vào giờ ra chơi.

**c) Sản phẩm:** Phiếu bài tập

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Phát phiếu học tập **(Phiếu số 3)**  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV nhận biết một số dạng năng lượng thường gặp và nguồn phát ra năng lượng đó trong trường học vào giờ ra chơi.  *- Giáo viên:* Theo dõi, giúp đỡ và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*  *-* Giáo viên chốt câu trả lời đúng |  |

**PHỤ LỤC**

**Phiếu học tập 1**: Chỉ ra các dạng năng lượng xuất hiện trong những hiện tượng ở các hình sau:

 

…………………………………… ………………………………..

**Phiếu học tập 2**: Em hãy điền dạng năng lượng tương ứng với bức tranh vào phiếu bài tập.  **(*Phiếu số 2)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) | | b) | | | c) | | d) |
| đ) | | | |
| **Tranh** | **Dạng năng lượng** | | **Nguồn phát** | | | **Biểu hiện** | |
| a |  | |  | | |  | |
| b |  | |  | | |  | |
| c |  | |  | | |  | |
| d |  | |  | | |  | |
| đ |  | |  | | |  | |

**Dạng năng lượng trong sân trường vào giờ ra chơi (*Phiếu số 3)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tranh** | **Dạng năng lượng** | **Nguồn phát** | **Biểu hiện** |
| a |  |  |  |
| b |  |  |  |
| c |  |  |  |
| d |  |  |  |
| đ |  |  |  |

HÌNH ẢNH VỀ MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG

|  |  |
| --- | --- |
| a) | b) |
| c) | d) |
| đ) | |