**Tiết: Khoa học**

**Tiết 13: VAI TRÒ CỦA NĂNG LƯỢNG (Tiết 1)**

**I. Yêu cầu cần đạt:**

**1. Kiến thức-kĩ năng:**

- Năng lực khoa học tự nhiên: Trình bày được một số nguồn năng lượng thông dụng và việc sử dụng chúng trong cuộc sống hàng ngày.

- Vận dụng được kiến thức về năng lượng trong cuộc sống thực tế.

**2. Năng lực.**

- Năng lực tự chủ, tự học: Tích cực tìm hiểu việc sử dụng nguồn năng lượng ở gia đình chủ động hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua đề xuất các phương án để giải quyết vấn đề tình huống thực tế liên quan đến năng lượng và đưa ra dự đoán nếu không có các nguồn năng lượng.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tham gia nhiệm vụ, nhóm chia sẻ ý kiến trình bày kết quả làm việc nhóm. Có thói quen trao đổi, thảo luận cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

**3. Phẩm chất.**

- Phẩm chất chăm chỉ: Ham hiểu biết tìm hiểu về năng lượng và mai trò của năng lượng, vận dụng kiến thức và cuộc sống.

- Phẩm chất trách nhiệm: Trách nhiệm và trung thực trong báo cáo kết quả thảo luận.

**II. Đồ dùng dạy học**

- Bài giảng điện tử

**III. Hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1. Hoạt động mở đầu: (2-3’)**  - GV tạo tình huống tổ chức sinh nhật một bạn hoặc các bạn cùng sinh nhật trong tháng ở lớp, giáo viên thắp nến bánh sinh nhật và cho cả lớp hát chúc mừng sinh nhật. Sau đó, giáo viên tặng cho học sinh một món quà là chiếc ô tô đồ chơi giáo viên hỏi:  - Để chúc mừng sinh nhật bạn, các em vừa có những hoạt động gì?  - Để thực hiện các hoạt động hát, nhảy vận động đó, chúng ta lấy năng lượng từ đâu?  - GV mời một số học sinh trình bày  - GV nhận xét và dẫn dắt vào bài mới:  - Năng lượng các em đã kể được lấy từ đâu? Con người sử dụng các năng lượng đó trong cuộc sống như thế nào?  Hôm nay, lớp chúng mình sẽ cùng nhau đến với bài học “Vai trò của năng lượng”.  - GV giới thiệu bài, ghi bảng. | - Cả lớp hát và thực hiện các hoạt động gv tổ chức.  - HS: Hát, múa, vỗ tay...  - HS: Hát, nhảy, múa, nói, cười, thổi nến, tặng quà.  - HS: Các hoạt động đó lấy năng lượng từ thức ăn và nước uống.  - HS lắng nghe.  - HS nghe, ghi tên bài. |
| **2. Hoạt động khám phá: (14-15’)**  **Hoạt động khám phá 1: Tìm hiểu một số nguồn năng lượng:**  - GV yêu cầu học sinh đọc nội dung khung thông tin, mời một học sinh đọc trước lớp.  - Giáo viên phân tích nội dung thông tin thông qua các hoạt động thực tế đã tổ chức ở phần mở đầu.  - GV mời học sinh được tặng xe ô tô đồ chơi lên thực hiện cho các bạn quan sát và hỏi: Khi đẩy chiếc ôtô em thấy có hiện tượng gì xảy ra? Vật nào đã cung cấp năng lượng cho hoạt động đó?  - Khi thắp nến ở bánh gatô, vì sao ta lại thấy có ánh sáng phát ra và tỏa nhiệt?  - GV dẫn dắt, tay ta làm cho xe chạy, ngọn nến cháy tỏa ra ánh sáng… Tay ta, ngọn nến cháy được gọi là nguồn năng lượng. Trong cuộc sống hàng ngày còn có nhiều nguồn năng lượng khác. Chúng ta sẽ tìm hiểu ở hoạt động tiếp theo.  **-** HS quan sát hình 1, thảo luận nhóm nêu tên nguồn năng lượng cung cấp cho hoạt động của con người, động vật, thực vật, máy móc ở mỗi hình:    - GV sử dụng các câu hỏi gợi mở cho học sinh thảo luận:  - Hình 1a mặt trời có vai trò như thế nào đối với cây rau?  - Hình 1b: Xe máy chạy được nhờ có nguồn năng lượng nào?  - Hình 1c con trâu lấy nguồn năng lượng từ đâu để sống và phát triển?  - Hình 1d chong chóng quay được là nhờ nguồn năng lượng nào?  - Hình 1e để nấu chín cơm bằng nồi cơm điện cần lấy năng lượng từ đâu?  - Hình 1g cọn nước lấy nguồn năng lượng từ đâu để quay?  GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận, các nhóm khác nhận xét, bổ sung.  - GV kết luận: *Khi đẩy một chiếc xe đồ chơi tay ta đã cung cấp năng lượng làm xe chuyển động. Khi thắp nến ta thấy ánh sáng tỏa ra vì ngọn nến đã cung cấp năng lượng cho việc phát sáng và tỏa nhiệt. Con người, động vật, thực vật đều cần năng lượng để sống và phát triển.*  - GV nhận xét, tuyên dương.  **Hoạt động khám phá 2.**  - Giáo viên yêu cầu học sinh dựa vào kiến thức đã biết và tìm hiểu thông tin về các nguồn năng lượng khác, yêu cầu thảo luận nhóm, các nhóm vẽ viết về một số nguồn năng lượng có ở xung quanh em vào vào khổ giấy A3 theo gợi ý:  - Tên nguồn năng lượng.  - Vai trò của những nguồn năng lượng đó trong đời sống.  - Điều gì sẽ xảy ra nếu không có các nguồn năng lượng?  - Giáo viên yêu cầu các nhóm dán sản phẩm của nhóm lên bảng và 1 đến 2 nhóm trình bày trước lớp về sản phẩm của nhóm mình.  - GV tổ chức cho các nhóm nhận xét lẫn nhau và bình chọn sản phẩm được yêu thích nhất.  - GV nhận xét, đánh giá kết quả làm việc của các nhóm. | -1 học sinh đọc thông tin, cả lớp đọc thầm.  - Học sinh dựa vào thực tế và hiểu biết để trả lời:  - Khi bị đẩy, chiếc ô tô sẽ chạy về phía trước. Tay ta đã cung cấp năng lượng làm xe chuyển động.  - Khi thắp nến ở bánh gato có ánh sáng phát ra và tỏa nhiệt vì ngọn nến đã cung cấp năng lượng cho việc phát sáng và tỏa nhiệt.  - HS lắng nghe.  - Học sinh quan sát các đối tượng thực vật, động vật, con người, máy móc và phương tiện giao thông có trong hình 1.  - HS thảo luận nhóm theo các câu hỏi gợi mở của giáo viên trả lời được:  a. Mặt trời cung cấp năng lượng cho rau trong vườn sống và phát triển.  b. Xăng cung cấp năng lượng cho xe máy chở người di chuyển.  c. Mặt trời cung cấp năng lượng cho cỏ sống và phát triển, cỏ cung cấp năng lượng cho trâu.  d. Gió cung cấp năng lượng cho chong chóng và tuabin gió hoạt động.  e. Nguồn điện cung cấp năng lượng cho nồi cơm điện nấu chín, cơm cung cấp năng lượng cho con người.  g. Nước chảy cung cấp năng lượng cho cọn nước quay.  - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  - HS lắng nghe, ghi nhớ.  - Các nhóm thực hiện nhiệm vụ.  - Các nhóm dán sản phẩm lên bảng.  - Đại diện 2 nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có).  - Học sinh lắng nghe. |
| **3. Hoạt động luyện tập (12-14’)**  **Hoạt động trò chơi:**  - GV tổ chức trò chơi:  - Luật chơi:  + Ba đội tham gia trò chơi tương ứng với ba nhóm theo các gợi ý đã nêu trong hoạt động khám khá. Mỗi đội khoảng 3 HS:  + HS1: Đứng cuối hàng, nghĩ ra tên một nguồn năng lượng rồi dùng ngón tay viết lên lưng HS2 (bạn đứng trước mình).  + HS 2 dùng ngón tay viết tên nguồn năng lượng lên lưng HS3 (bạn đứng đầu hàng).  + HS3 viết mô tả vai trò của nguốn năng lượng đó lên bảng rồi giơ lên cho các bạn dưới lớp đoán tên đó là nguồn năng lượng gì.  + HS nào dưới lớp đoán đúng tên nguồn năng lượng sẽ được tuyên dương.  + Trong 10 phút, đội nào có nguồn năng lượng được đoán đúng nhiều nhất sẽ là đội chiến thắng.  - GV tổng kết trò chơi.  - GV nhận xét chung tuyên dương các nhóm. | - HS lắng nghe luật chơi.  - HS tham gia chơi.  - HS lắng nghe, rút kinh nghiệm. |
| **4. Vận dụng trải nghiệm. (3-5’)**  - GV mời HS chia sẻ về một số nguồn năng lượng của gia đình, địa phương em, giải thích vai trò của những nguồn năng lượng đó.  - GV nhận xét tuyên dương.  - Nhận xét sau tiết dạy.  - Dặn dò về nhà. | - Học sinh tham gia chia sẻ về một số nguồn năng lượng của gia đình, địa phương em, giải thích vai trò của những nguồn năng lượng đó trước lớp.  - HS lắng nghe, rút kinh nghiệm. |