

BÀI 55-56 ÔN TẬP : VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

MỤC TIÊU

- Củng cố các kiến thức về phần Vật chất và năng lượng ; các kĩ năng quan sát, thí nghiệm.
- Củng cố những kĩ năng về bảo vệ môi trường, giữ gìn sức khoẻ liên quan tới nội dung phần Vật chất và năng lượng.
- HS biết yêu thiên nhiên và có thái độ trân trọng với các thành tựu khoa học kĩ thuật.

ĐỒ DÙNG DẠY - HỌC

Chuẩn bị chung :

- Một số đồ dùng phục vụ cho các thí nghiệm về nước, không khí, âm thanh, ánh sáng, nhiệt như : cốc, túi ni lông, miếng xốp, xi-lanh, đèn, nhiệt kế,...
- Tranh ảnh sưu tầm về việc sử dụng nước, âm thanh, ánh sáng, bóng tối, các nguồn nhiệt trong sinh hoạt hằng ngày, lao động sản xuất và vui chơi giải trí.

HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC

Hoạt động 1 : TRẢ LỜI CÁC CÂU HỎI ÔN TẬP

* *Mục tiêu* : Củng cố các kiến thức về phần Vật chất và năng lượng.

* *Cách tiến hành* :

Bước 1 : HS làm việc cá nhân các câu hỏi 1, 2 trang 110, và 3, 4, 5, 6 trang 111 SGK (HS chép lại bảng và sơ đồ ở các câu 1, 2 trang 110 vào vở để làm).

Bước 2 : Chữa chung cả lớp. Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu một vài HS trình bày, sau đó thảo luận chung cả lớp.

Đáp án :

Câu 5. Ánh sáng từ đèn đã chiếu sáng quyển sách. Ánh sáng phản chiếu từ quyển sách đi tới mắt và mắt nhìn thấy được quyển sách.

Câu 6. Không khí nóng hơn ở xung quanh sẽ truyền nhiệt cho các cốc nước lạnh làm chúng ấm lên. Vì khăn bông cách nhiệt nên sẽ giữ cho cốc được khăn bọc còn lạnh hơn so với cốc kia.

Hoạt động 2 : TRÒ CHƠI ĐỐ BẠN CHỨNG MINH ĐƯỢC...

* *Mục tiêu :* Củng cố các kiến thức về phần Vật chất và năng lượng và các kĩ năng quan sát, thí nghiệm.

* *Cách tiến hành :*

Phương án 1 : GV có thể chuẩn bị sẵn một số phiếu yêu cầu. Đại diện các nhóm lên bốc thăm. Các nhóm chuẩn bị, sau đó lên trình bày.

Phương án 2 : Chia lớp thành 3 – 4 nhóm. Từng nhóm đưa ra câu đố (mỗi nhóm có thể đưa ra 5 câu thuộc lĩnh vực GV chỉ định). Mỗi câu có thể đưa nhiều dẫn chứng. Các nhóm kia lần lượt trả lời (mỗi lần 1 dẫn chứng). Khi đến lượt, nếu quá 1 phút (hoặc có thể hơn kém, tùy GV) sẽ mất lượt. Mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm. Tổng kết lại, nhóm nào trả lời được nhiều điểm hơn thì thắng. Nếu nhóm đưa ra câu đố sai thì bị trừ điểm.

Ví dụ về câu đố : Hãy chứng minh rằng :

- Nước không có hình dạng xác định.
- Ta chỉ nhìn thấy vật khi có ánh sáng từ vật tới mắt.
- Không khí có thể bị nén lại, giãn ra.

Hoạt động 3 : TRIỂN LÃM

* *Mục tiêu :*

- Hệ thống lại những kiến thức đã học ở phần Vật chất và năng lượng.
- Củng cố những kĩ năng về bảo vệ môi trường, giữ gìn sức khoẻ liên quan tới nội dung phần Vật chất và năng lượng.
- HS biết yêu thiên nhiên và có thái độ trân trọng với các thành tựu khoa học kĩ thuật.

* *Cách tiến hành :*

Bước 1 : Các nhóm trưng bày tranh, ảnh (treo trên tường hoặc bày trên bàn) về việc sử dụng nước, âm thanh, ánh sáng, các nguồn nhiệt trong sinh hoạt hằng ngày, lao động sản xuất và vui chơi giải trí sao cho đẹp, khoa học.

Bước 2 : Các thành viên trong nhóm tập thuyết trình, giải thích về tranh, ảnh của nhóm.

Bước 3 : GV thống nhất với ban giám khảo về các tiêu chí đánh giá sản phẩm của các nhóm (mỗi nhóm cử một bạn tham gia ban giám khảo).

Ví dụ các tiêu chí như : Nội dung đầy đủ, phong phú phản ánh các nội dung đã học ; trình bày đẹp, khoa học ; thuyết minh rõ, đủ ý, gọn ; trả lời được các câu hỏi đặt ra.

Bước 4 : Cả lớp tham quan khu triển lãm của từng nhóm, nghe các thành viên trong từng nhóm trình bày (một hoặc vài người hay tất cả các thành viên trong nhóm trình bày, mỗi người một phần). Ban giám khảo đưa ra câu hỏi.

Bước 5 : Ban giám khảo đánh giá. HS trong nhóm đưa ra nhận xét riêng của mình. GV là người đánh giá, nhận xét cuối cùng.

Tuỳ theo sự chuẩn bị của HS và các điều kiện khác, GV có thể quyết định sự phân bổ thời lượng cho các hoạt động. Chẳng hạn : tiết thứ nhất có thể thực hiện hoạt động 1 và 2 ; tiết 2 thực hiện hoạt động 3.

Ngoài ra cũng có thể dành một thời lượng cho HS trình bày nội dung thực hành *Quan sát sự thay đổi bóng của chiếc cốc theo thời gian trong ngày* (GV yêu cầu

HS tiến hành ở nhà trước đó). Qua đó HS ôn tập kiến thức đã học đồng thời bước đầu biết cách ước chừng thời gian trong ngày và phương hướng dựa vào bóng của vật dưới ánh nắng mặt trời.

Thực hành theo hướng dẫn trang 112 SGK. Có thể đánh dấu bóng của chiếc cọc vào buổi sáng vào lúc 9h, 10h, 11h, lúc 12h trưa và buổi chiều lúc 1h, 2h, 3h. Để tìm phương hướng có thể làm như sau : Nối đỉnh bóng của cọc lúc 9h sáng với đỉnh bóng của cọc vào lúc 3h chiều sẽ được hướng Đông – Tây.