|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Nam Hải**  **Tổ: KHTN** | **Họ và tên giáo viên:**  **Nguyễn Thị Lan Anh** |

**Bài 28: SỰ TRUYỀN NHIỆT**

Môn học: KHTN 8

Thời gian thực hiện: 3 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức**

- Lấy được ví dụ về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt và mô tả sơ lược sự truyền năng lượng trong mỗi hiện tượng đó.

- Phân tích được một số ví dụ về công dụng của vật dẫn nhiệt tốt, công dụng của vật cách nhiệt tốt.

- Mô tả được sự truyền năng lượng trong hiệu ứng nhà kính.

- Vận dụng kiến thức về sự truyền nhiệt giải thích một số hiện tượng đơn giản thường gặp.

**2. Về năng lực**

**2.1.Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin qua quan sát hình ảnh, qua thí nghiệm, sách giáo khoa để tìm hiểu về dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để thực hiện các nhiệm vụ học tập.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết vấn đề trong thực hiện các nhiệm vụ học tập.

**\* HSKT: Nhận biết về sự dẫn nhiệt 1 cách đơn giản thông qua tranh ảnh và 1 số VD thực tế**

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Năng lực nhận biết KHTN: Biết được về một số hình thức của sự truyền nhiệt như dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.

- Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Biết làm thí nghiệm để tìm hiểu một số tính chất cơ bản của quá trình dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng những hiểu biết về một số tính chất của dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt, để giải thích được một số hiện tượng đơn giản trong thực tiễn.

**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 quá trình dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ mà GV yêu cầu.

- Trung thực, trách nhiệm trong báo cáo kết quả các họat động và kiểm ra đánh giá.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- Thanh sắt, đinh ghim, sáp, đèn cồn.

- Ống nghiệm, giá thí nghiệm, nhiệt kế, gói thuốc tím.

- Bình thủy tinh muội đen, đèn pin, tấm bìa.

- Các PHT số 1, 2, 3, 4,5 ,Phiếu bài tập cá nhân.

**2. Chuẩn bị của học sinh:**

- SGK, vở ghi.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1: Khởi động ( 10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập, tạo tâm thế hứng thú, sẵn sàng tìm hiểu kiến thức mới.

**b. Nội dung:** Trò chơi: Lật mảnh ghép (4 câu hỏi ra bức tranh- nhà kính trong trồng trọt)

1. Năng lượng nhiệt vật có được khi nào?

2. Câu nào sau đây nói về nhiệt năng của một vật là đúng?

A. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có nhiệt năng.

B. Chỉ những vật chuyển động mới có nhiệt năng.

C. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có nhiệt năng.

D. Mọi vật đều có nhiệt năng.

3. Tổng động năng và thế năng của các phân tử tạo nên vật gọi là gì?

4. Hãy giải thích sự thay đổi nội năng trong trường hợp khi đun nước, nhiệt độ của nước tăng dần?

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

1. Năng lượng nhiệt là năng lượng vật có được do chuyển động nhiệt

2. D

3. Tổng động năng và thế năng của các phân tử tạo nên vật gọi là gì? NỘI NĂNG

4. Khi vật được làm nóng nội năng của vật thay đổi thế nào? TĂNG vì các chất được cấu tạo từ các nguyên tử, phân tử. Chúng luôn chuyển động hỗn độn không ngừng. Nhiệt độ càng cao các nguyên tử, phân tử chuyển động càng nhanh.

Học sinh hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi của GV.

**c.** **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

**d.** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  **-GV:** - Giáo viên hướng dẫn luật chơi cụ thể, tổ chức cho học sinh hoạt động cá nhân qua trò chơi “Lật mảnh ghép”  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS Cá nhân suy nghĩ trả lời câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  Nội dung bức tranh: Ứng dụng của nhà kính trong trồng trọt  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV chốt kiến thức mà dẫn dắt vào bài học mới.  Theo em, năng lượng nhiệt có thể truyền được trong các môi trường nào sau đây: chất rắn, chất lỏng, chất khí, chân không? Hãy tìm hiện tượng trong thực tế để minh họa cho ý kiến của mình.  GV gọi Hs trả lời câu hỏi,  - Năng lượng nhiệt có thể truyền được trong các môi trường: chất rắn, chất lỏng, chất khí, chân không.  - Ví dụ:  + Năng lượng nhiệt truyền trong chất rắn: Khi ta nung một đầu thanh sắt trên ngọn lửa thì một lúc sau ta thấy ở đầu kia của thanh sắt (phía tay cầm) cũng nóng lên.  + Năng lượng nhiệt truyền trong chất lỏng: Ta dùng ngọn lửa đun nóng một nồi nước từ phía đáy nồi, một thời gian sau ta thấy toàn bộ lượng nước trong nồi đều nóng lên.  + Năng lượng nhiệt truyền trong chất khí: Khi đặt tay bên ngọn lửa, một lúc sau ta thấy tay nóng lên.  + Năng lượng nhiệt truyền trong chân không: Để một vật dưới ánh nắng Mặt Trời, một khoảng thời gian sau ta thấy vật nóng lên.  Hs khác nhận xét bổ sung  **Vậy các chất rắn, lỏng khí truyền nhiệt theo hình thức nào chúng ta cùng tìm hiểu vào bài học.** |  |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về các hình thức truyền nhiệt ( 35 phút)**

**a. Mục tiêu:**Biết được thế nào là hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt và lấy được ví dụ minh họa.

**b. Nội dung:** Tiến hành thí nghiệm và hoàn thành các PHT sau:

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Nhóm: ..............................

Tiến hành: Dùng đèn cồn đốt nóng đầu A của thanh đồng, quan sát hiện tượng xảy ra đối với các đinh a, b, c, d, e.

1. Mô tả hiện tượng xảy ra đối với các đinh.

........................................................................................................................................

2. Đinh rơi xuống chứng tỏ điều gì?

........................................................................................................................................

3. Đinh lần lượt rơi xuống theo thứ tự nào?

.........................................................................................................................................

\*Kết luận : Dẫn nhiệt là:…………………………………………………………………………………………….

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

Nhóm:.......................

Tiến hành thí nghiệm như Hình 28.3 và trả lời các câu hỏi sau:

1. Dòng nước màu tím di chuyển như thế nào?

......................................................................................................................................2. Đây là hiện tượng gì?

....................................................................................................................................... **PHIẾU HỌC TẬP 3**

Nhóm:……………

**1.** Tại sao trong thí nghiệm H28.5 a thì nhiệt độ trong bình thủy tinh tăng dần còn trong TN H28.5b thì nhiệt độ trong bình thủy tinh lại giảm dần về nhiệt độ cũ?

2. Bức xạ nhiệt là gì?

3**.** Lấy 1 ví dụ về sự truyền nhiệt bằng hình thức bức xạ nhiệt.

………………………………………………………………………………………

**c. Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của HS.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Nhóm: ..............................

Tiến hành: Dùng đèn cồn đốt nóng đầu A của thanh đồng, quan sát hiện tượng xảy ra đối với các đinh a, b, c, d, e.

1. Mô tả hiện tượng xảy ra đối với các đinh.

Các đinh lần lượt rơi xuống.

2. Đinh rơi xuống chứng tỏ điều gì?

Các đinh rơi xuống chứng tỏ khi nung nóng đầu A, nhiệt lượng đã được thanh đồng truyền đi đến mọi điểm và làm cho sáp nóng lên và bị chảy ra thành chất lỏng.

3. Đinh lần lượt rơi xuống theo thứ tự nào?

Các đinh rơi xuống theo thứ tự từ A đến B: a, b, c, d và e.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm:.......................

Tiến hành thí nghiệm như Hình 28.3 và trả lời các câu hỏi sau:

1. Dòng nước màu tím di chuyển như thế nào?

Di chuyển từ dưới lên trên rồi lại di chuyển từ trên xuống dưới.

2. Đây là hiện tượng gì?

Hiện tượng đối lưu

**PHIẾU HỌC TẬP 3**

Họ và tên: ……………………………………………………………Lớp:

1.H28.2 a: Nhiệt được truyền từ ngọn lửa đèn cồn đến bình cầu. H28.2b nhiệt từ ngọn lửa đèn cồn truyền đến bình cầu bị miếng gỗ cản lại.

2. Bức xạ nhiệt là hình thức truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thằng.

**3.** Lấy 1 ví dụ về sự truyền nhiệt bằng hình thức bức xạ nhiệt.

………………………………………………………………………………………

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  **-** GV giới thiệu các dụng cụ thí nghiệm Hình 28.1, Hình 28.2, Hình 28.5.  – GV chia lớp thành 6 nhóm, tiến hành hoạt động theo trạm, mỗi trạm dừng chân 7 phút để hoàn thành nhiệm vụ.  ­- GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK và tiến hành thí nghiệm theo nhóm và hoàn thành các PHT 1,2,3  + Nhóm 1-4: Thí nghiệm H 28.1  + Nhóm 2-5: Thí nghiệm H 28.2  + Nhóm 3-6: Thí nghiệm H 28.3  Cứ sau 7 phút các nhóm lại di chuyển đến trạm tiếp theo sao cho các nhóm đều hoàn thành đủ 3 PHT.  - GV cho HS rút ra khái niệm về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS thực hiện theo yêu cầu của GV  - HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm theo Hình 28.1, 28.2, 28.5 và hoàn thiện các PHT số 1,2,3.  - HS rút ra kết luận về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS các nhóm báo cáo kết quả hoạt động nhóm, thảo luận  - HS đưa ra khái niệm về hiện tượng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ nhiệt  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức. | **I. Các hình thức truyền nhiệt**  **1.** Dẫn nhiệt là sự truyền năng lượng trực tiếp từ các phân tử có động năng lớn hơn sang các phân tử có động năng nhỏ hơn qua va chạm.  2. Đối lưu là sự truyền năng lượng bằng các dòng chất lưu di chuyển từ vùng nóng hơn lên vùng lạnh hơn trong chất lưu (chất lỏng và chất khí)  3. Bức xạ nhiệt là sự truyền năng lượng thông qua tia nhiệt |

**Hoạt động 2.2: So sánh sự truyền nhiệt của các chất ( 30 phút)**

**a. Mục tiêu:**Biết được hình thức truyền nhiệt chủ yếu của các chất

**b. Nội dung:** Yêu cầu học sinh quan sát thí nghiệm H28.2 và trả lời câu hỏi sau:

1. Đun nóng nước ở gần ống nghiệm 1, viên sáp có bị nóng chảy không?

2. Đun nóng đáy ống nghiệm 2, viên sáp có bị nóng chảy không?

3. So sánh sự dẫn nhiệt của chất lỏng, chất khí và chất rắn?

**PHIẾU HỌC TẬP 4**

Họ và tên: ………………………………………………………… Lớp: ……………

**Bài tập.** Em hãy điền các hình thức truyền nhiệt ứng với mỗi môi trường sau và gạch chân hình thức truyền nhiệt chủ yếu trong mỗi môi trường cho ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chất** | **Rắn** | **Lỏng** | **Khí** | **Chân không** |
| **Các hình thức truyền nhiệt** | …………….  …………….  …………….  ……………. | …………..  …………….  …………….  ……………. | ……………  …………….  …………….  ……………. | …………….  …………….  …………….  ……………. |

**c. Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của HS.

1. Sáp không bị nóng chảy

2. Sáp không bị nóng chảy

3. Chất rắn dẫn nhiệt tốt hơn chất lỏng và chất khí

**PHIẾU HỌC TẬP 4**

Họ và tên: ………………………………………………………… Lớp: ……………

Em hãy điền các hình thức truyền nhiệt ứng với mỗi môi trường sau và gạch chân hình thức truyền nhiệt chủ yếu trong mỗi môi trường cho ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chất** | **Rắn** | **Lỏng** | **Khí** | **Chân không** |
| **Các hình thức truyền nhiệt** | Dẫn nhiệt | Đối lưu | Đối lưu, bức xạ nhiệt | Bức xạ nhiệt |

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **HĐ 2.2.1:**  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  **NV1:** Quan sát bảng 28.1 cho biết trong chất rắn thì chất nào dẫn nhiệt tốt nhất? Chất nào dẫn nhiệt kém nhất.  **NV2:**  Yêu cầu học sinh quan sát thí nghiệm H28.2 và trả lời câu hỏi sau ( GV tiến hành thí nghiệm)  1. Đun nóng nước ở gần ống nghiệm 1, viên sáp có bị nóng chảy không?  2. Đun nóng đáy ống nghiệm 2, viên sáp có bị nóng chảy không?  Giải thích hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm trên?  3. So sánh sự dẫn nhiệt của chất lỏng, chất khí và chất răn?( PHT số 4)  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  **-** Hs thực hiện nhiệm vụ 1.  - HS quan sát thí nghiệm H28.2 và thực hiện yêu cầu của GV  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS báo cáo kết quả hoạt động  1. Sáp không bị nóng chảy  2. Sáp không bị nóng chảy  3. Chất rắn dẫn nhiệt tốt hơn chất lỏng và chất khí  - HS khác nhận xét  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức.  **HĐ 2.2.2**  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS quan sát các bức tranh    Và trà lời câu hỏi: PHT số 5  1. Tại sao chảo nồi thường làm bằng kim loại còn cán chảo, quai nồi thường làm hoặc ốp bằng gỗ hoặc nhựa?  2. Những vật nào dẫn nhiệt tốt, những vật nào dẫn nhiệt kém  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS suy nghĩ cá nhân và đưa ra câu trả lời  Dự kiến câu trả lời:  1. Chảo, nồi làm bằng kim loại để dẫn nhiệt tốt làm chín thức ăn, tay cầm làm bằng gỗ hoặc nhựa để giảm sức nóng của nồi khi cầm hoặc bê đi.  2. Kim loại dẫn nhiệt tốt. Gỗ, len, nhựa,... dẫn nhiệt kém (cách nhiệt tốt)  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS báo cáo kết quả hoạt động nhóm.  - HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức.  **HĐ 2.2.3**  **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  -GV chiếu cho HS xem video về sự đối lưu không khí trong nhà và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: Tại sao nhà có nhiều cửa sổ lại mát hơn nhà có ít cửa sổ?  - Tìm hiểu cấu tạo của phích đựng nước  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS quan sát video và trả lời câu hỏi của GV  Dự kiến SP: Vì nhà có nhiều cửa sổ thì sự đối lưu không khí diễn ra nhanh hơn so với nhà có ít cửa sổ  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức.  Đối lưu diễn ra tốt trong chất khí, chất lỏng  **HĐ 2.2.4**  1, Tại sao khi đốt nến thì cánh quạt trong Hình 28.4 lại quay.    2, Tìm thêm ví dụ về sự đối lưu trong thực tế.  3. Tìm hiểu cấu tạo của phích nước  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS nghiên cứu thông tin SGK/113, 114, và quan sát các Hình 28.2, 28.3.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS các nhóm báo cáo kết quả hoạt động nhóm.  - HS đưa ra kết luận về hiện tượng truyền nhiệt bằng đối lưu.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức. | **II. Hình thức truyền nhiệt chủ yếu của các chất.**  - Chất rắn dẫn điện tốt, chất lỏng và chất khí dẫn nhiệt kém.  - Trong chất rắn: kim loại dẫn nhiệt tốt nhất.  - Đối lưu diễn ra tốt trong chất khí, chất lỏng  \* Giải thích một số hiện tương trong thực tế  - Dẫn nhiệt: Xoong nồi thường làm bằng kim loại  - Đối lưu: Khi đốt nến thì lớp không khí xung quanh ngọn nến nhận năng lượng nhiệt nóng lên nở ra, nhẹ đi di chuyển lên trên, lớp không khí bên trên lạnh và nặng hơn di chuyển xuống dưới lại được làm nóng lên. Cứ như vậy tạo nên dòng không khí đối lưu, làm cánh quạt dần dần di chuyển.  - Bức xạ nhiệt:  + Tìm hiểu cấu tạo của phích đựng nước. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập ( 15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Làm được một số bài tập trắc nghiệm.

**b. Nội dung:** HS cá nhân làm bài tập trắc nghiệm và giải thích.

**PHIẾU BÀI TẬP CÁ NHÂN**

**Họ và tên:............................................................**

**Trắc nghiệm:** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất( mỗi câu đúng được 10 đ)

**Câu 1:** Dẫn nhiệt là hình thức:

A. Nhiệt năng có thể truyền từ phần này sang phần khác của một vật.

B. Nhiệt năng có thể truyền từ vật này sang vật khác.

C. Nhiệt năng có thể truyền từ phần này sang phần khác của một vật, từ vật này sang vật khác.

D. Nhiệt năng được bảo toàn.

**Câu 2:** Đối lưu là

A. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.

B. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.

C. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.

D. Sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

**Câu 3:** Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào?

A. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.

B. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ cao hơn.

C. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.

D. Các phương án trên đều đúng.

**Câu 4:** Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

A. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí. B. Bằng sự đối lưu.

C. Bằng bức xạ nhiệt. D. Bằng một hình thức khác.

**Câu 5:** Trong các hình thức truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào không phải là bức xạ nhiệt?

A. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.

B. Sự truyền nhiệt từ bếp lò đến người đứng gần bếp lò.

C. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.

D. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

**Câu 6:** Đứng gần một bếp lửa, ta cảm thấy nóng. Nhiệt lượng truyền từ ngọn lửa đến người bằng cách nào?

A. Sự đối lưu. B. Sự dẫn nhiệt của không khí.

C. Sự bức xạ. D. Chủ yếu là bức xạ nhiệt, một phần do dẫn nhiệt.

**Câu 7:** Vật nào sau đây hấp thụ nhiệt tốt?

A. Vật có bề mặt nhẵn, sẫm màu. B. Vật có bề mặt sần sùi, sáng màu.

C. Vật có bề mặt nhẵn, sáng màu. D. Vật có bề mặt sần sùi, sẫm màu.

**Câu 8:** Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

A. Gỗ, nước đá, nhôm, bạc. B. Bạc, nhôm, nước đá, gỗ.

C. Nước đá, bạc, nhôm, gỗ. D. Nhôm, bạc, nước đá, gỗ.

**Câu 9:** Ngăn đá của tủ lạnh thường đặt ở phía trên ngăn đựng thức ăn, để tận dụng sự truyền nhiệt bằng

A. bức xạ nhiệt. B. đối lưu.

C. dẫn nhiệt. D. bức xạ nhiệt và dẫn nhiệt.

**Câu 10:** Tại sao khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn?

A. Vì nhôm mỏng hơn. B. Vì nhôm có tính dẫn nhiệt tốt hơn.

C. Vì nhôm có khối lượng nhỏ hơn. D. Vì nhôm có khối lượng riêng nhỏ hơn.

**c. Sản phẩm:** Kết quả câu trả lời của học sinh

**d Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS làm một số bài tập trắc nghiệm:  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS cá nhân lựa chọn đáp án và giải thích  - GV theo dõi, đôn đốc hỗ trợ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS cá nhân báo cáo kết quả từng câu hỏi, HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức. | **IV. Luyện tập** |

**Hoạt động 4: Vận dụng: Tìm hiểu về hiệu ứng nhà kính( 45 phút)**

**a. Mục tiêu:**Biết được nguyên nhân gây ra, tác hại của hiệu ứng nhà kính, các biện pháp làm giảm hiệu ứng nhà kính

**b. Nội dung:** HS thực hiện nghiên cứu trước các nội dung sau:

1. Hiệu ứng nhà kính là gì? Tìm hiểu nguyên nhân gây ra hiệu ứng nhà kính

2. Tác hại của hiệu ứng nhà kính

3. Các biện pháp làm giảm hiệu ứng nhà kính

4. Ứng dụng của nhà kính trong nông nghiệp

**c. Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - Thực hiện dự án: GV chia lớp thành 4 nhóm và yêu cầu HS hoạt động theo nhóm nghiên cứu trước ở nhà những nội dung sau để trình bày trước lớp.  **Nhóm 1**. Tìm hiểu hiệu ứng nhà kính là gì? Tìm hiểu nguyên nhân gây ra hiệu ứng nhà kính  **Nhóm 2**. Tác hại của hiệu ứng nhà kính  **Nhóm 3**. Các biện pháp làm giảm hiệu ứng nhà kính.  **Nhóm 4**: Ứng dụng của nhà kính trong nông nghiệp.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS hoạt động theo nhóm đã được phân công để chuẩn bị nội dung đã được giao theo yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS các nhóm báo cáo kết quả hoạt động nhóm.  - Các nhóm thảo luận, nêu ý kiến bổ sung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV nhận xét đánh giá và chốt nội dung kiến thức. | **III. HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH**  1. Bức xạ nhiệt của Mặt Trời và bức xạ nhiệt của Trái Đất  2. Hiệu ứng nhà kính khí quyển  - Mặt Trời truyền năng lượng nhiệt xuống Trái Đất dưới hình thức bức xạ nhiệt.  - Trái Đất hấp thụ một phần năng lượng này, đồng thời phản xạ lại một phần dưới hình thức bức xạ nhiệt của Trái Đất.  - Bầu khí quyển bao quanh Trái Đất có tác dụng giống như một nhà lợp kính, giữ lại bức xạ nhiệt của Trái Đất làm cho bề mặt của Trái Đất và không khí bao quanh nóng lên.  3. Nguyên nhân và các biện pháp làm giảm hiệu ứng nhà kính  **- Nguyên nhân làm tăng nhanh hàm lượng CO2 trong khí quyển:**  + Hoạt động sản xuất gia tăng, mở rộng.  + Quá trình khai thác tài nguyên thiên nhiên.  + Sự phát triển của các phương tiện giao thông vận tải.  + Diện tích rừng, diện tích trồng cây xanh giảm.  **- Những biện pháp có thể làm giảm sự tăng hàm lượng CO2 trong khí quyển:**  + Trồng thêm nhiều rừng, nhiều cây xanh.  + Sử dụng các nguồn năng lượng mới, hạn chế tạo ra khí thải độc hại, và khí CO2 trong sản xuất và giao thông, sinh hoạt như: năng lượng gió, mặt trời, nước, ...  + Chuyển từ phương tiện giao thông chạy bằng xăng, dầu sang các phương tiện giao thông chạy bằng điện: xe máy điện, xe ô tô điện, …  4. Em và các bạn có thể làm gì để góp phần cụ thể vào việc làm giảm hiệu ứng nhà kính để góp phần ổn định nhiệt độ bề mặt Trái Đất.  - Tham gia các hoạt động trồng cây xanh.  - Hạn chế đi lại bằng máy bay, các phương tiện cá nhân (ô tô, xe máy) sử dụng xăng dầu.  - Sử dụng điện tiết kiệm |

**BẢNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm**  **Tiêu chí** | **20 (điểm)** | **15 (điểm)** | **10 (điểm)** | **5 (điểm)** |
| **Thu thập thông tin** | Thông tin chính xác, đầy đủ, lôi cuốn, hấp dẫn, có sức thu hút người nghe. | Thông tin chính xác, khai thác từ nhiều nguồn tin. | Thông tin chính xác. Khai thác ít nguồn tin. | Thông tin thiếu chính xác, khai thác ít nguồn tin, hoặc không có. |
| **Cách thức GQVĐ** | Cách thức giải quyết vấn đề rõ ràng, khoa học, chính xác. | Cách thức giải quyết vấn đề rõ ràng, đầy đủ. | Cách thức giải quyết vấn đề chưa đầy đủ, rõ ràng. | Cách giải quyết vấn đề không rõ ràng hoặc sai . |
| **Kiến thức về nội dung bài học** | Trình bày được cấu tạo, hoạt động của thiết bị một cách đầy đủ, chính xác, khoa học | Trình bày được cấu tạo, hoạt động của thiết bị một cách chính xác, khoa học | Trình bày chưa đầy đủ, chưa rõ ràng về cấu tạo, hoạt động của thiết bị. | Trình bày sai, hoặc chưa đầy đủ về cấu tạo, hoạt động của thiết bị. |
| **Hình thức thể hiện** | Các Slide được sắp xếp hợp lí, màu nền và font chữ phù hợp, có tính thẩm mĩ cao.  Hình ảnh được sử dụng có chọn lọc.  Trình bày lưu loát, thu hút.  Trả lời được các câu hỏi khi thảo luận | Các Slide được sắp xếp hợp lí, màu nền và font chữ phù hợp.  Hình ảnh dược sử dụng có chọn lọc.  Trình bày khá lưu loát.  Trả lời được một số câu hỏi khi thảo luận. | Các Slide được sắp xếp hợp lí nhưng màu nền và font chữ chưa phù hợp.  Có các hình ảnh minh họa.  Trình bày còn thiếu sót.  Trả lời được một câu hỏi khi thảo luận | Các slide sắp xếp chưa hợp lí, khó quan sát.  Không có hình ảnh minh họa.  Trình bày còn lúng túng.  Không trả lời được các câu hỏi khi thảo luận |
| **Làm việc theo nhóm** | Phân công công việc rõ ràng, khoa học, có sự phối hợp, giúp đỡ hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm. | Phân công công việc rõ ràng, các thành viên phối hợp và hoàn thành công việc. | Chưa phân công công việc rõ ràng. Hầu hết các thành viên tham gia nhưng hiệu quả công việc không cao. | Chưa phân công công việc rõ ràng, chỉ có một vài thành viên tham gia chịu trách nhiệm về công việc. |