

**Tiết:****BÀI 2: THANG NHIỆT ĐỘ****I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức**

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.
- Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ nóng, lạnh của vật.
- Xác định được chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau.
- Nêu được khái niệm về nhiệt độ và phát biểu được các thang đo nhiệt độ Celsius và Kelvin. Phân biệt được hai thang nhiệt độ Celsius và Kelvin.
- Nêu được khái niệm về nhiệt độ không tuyệt đối.

**2. Năng lực****a. Năng lực chung**

- Năng lực tự học và nghiên cứu tài liệu.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin.
- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.
- Năng lực hoạt động nhóm.

**b. Năng lực đặc thù môn học****- Nhận thức Vật lí:**

- + Nhận biết được các thang nhiệt độ khác nhau thường sử dụng trong thực tế. Nhận biết được cảm giác nóng, lạnh và nhận thấy được sự sai khác của cảm giác trong một số hiện tượng.
- + So sánh được hai thang nhiệt độ Celsius và Kelvin. Tìm được công thức liên hệ đổi các đơn vị trong các hệ thang đo nhiệt độ thông dụng.
- + Nêu được khái niệm về nhiệt độ không tuyệt đối.

**- Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ Vật lí**

- + Đề xuất được phương án thí nghiệm khảo sát sự nóng hay lạnh của các vật.
- + Đề xuất phương án thiết kế chế tạo được nhiệt kế để đo nhiệt độ bằng những vật liệu sẵn có, đơn giản hoặc vật liệu tái chế.

**- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học**

- + Hiểu được kiến thức về nhiệt độ và thang đo nhiệt độ có thể vận dụng kiến thức đã học phòng tránh các trường hợp bị sốc nhiệt khi có sự thay đổi thời tiết đột ngột.
- + Hiểu được chiều truyền nhiệt độ giữa các vật có sự chênh lệch nhiệt độ để có thể đảm bảo an toàn về sức khỏe khi sử dụng các nguồn nhiệt trong thực tế.
- + Biết cách đổi đơn vị, chuyển đổi được nhiệt độ giữa các thang đo nhiệt độ khác nhau.
- + Giải thích được các hiện tượng truyền nhiệt năng thường gặp trong đời sống.

**3. Phẩm chất**

- Có thái độ hứng thú trong học tập môn Vật lí.
- Có sự yêu thích tìm hiểu và liên hệ các hiện tượng thực tế liên quan.
- Có tác phong làm việc của nhà khoa học.
- Có thái độ khách quan trung thực, nghiêm túc học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

- Bài giảng powerpoint kèm các hình ảnh và video liên quan đến nội dung bài học
- Phiếu học tập

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1****+ Bộ câu hỏi THẬT**

1. Vật chất xung quanh ta tồn tại ở những thể nào?
2. Nêu nội dung của mô hình động học phân tử?
3. Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào các yếu tố nào? Nêu ứng dụng của sự bay hơi trong đời sống?
4. Sự nóng chảy là gì? Nêu ứng dụng của sự nóng chảy trong đời sống

**+ Bộ câu hỏi THÁCH**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Nhảy kiểu éch 5 bước.                      | 6. Ôm một bạn trong lớp trong 30 giây. |
| 2. Vật tay với bạn bên cạnh. Thắng 9 điểm     | 7. Nhảy lò cò 1 vòng quanh lớp.        |
| 3. Bế 1 bạn bất kỳ                            | 8. Chồng đẩy 3 cái.                    |
| 4. Đội sách đi thăng bằng.                    | 9. Đứng tán 30 s.                      |
| 5. Nhìn vào bạn bên cạnh 30 giây ko chớp mắt. | 10. Nhảy Làng Lá theo nhạc...          |

**PHIẾU THÍ NGHIỆM**

\* **Mục đích:** Xác định chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau.

\* **Dụng cụ:** 1 chậu nhựa nhỏ, 1 chiếc cốc loại lớn (hoặc bát) bằng kim loại, 1 nhiệt kế thủy ngân dùng trong phòng thí nghiệm, bình chứa nước nóng, nước lọc ở nhiệt độ phòng.

**\* Thực hiện thí nghiệm:**

*Bước 1:* Đổ nước vào chậu nhựa.

*Bước 2:* Đổ nước nóng vào cốc kim loại.

*Bước 3:* Dùng nhiệt kế đo nhiệt độ của nước trong cốc và trong chậu, ghi nhận kết quả đo được.

*Bước 4:* Đặt cốc nước nóng vào

*Bước 5:* Đợi khoảng 1,5 - 2 phút, sau đó dùng nhiệt kế đo nhiệt độ của nước trong cốc và nước trong chậu. Ghi nhận kết quả đo được.

*Bước 6:* Lặp lại bước 5 thêm hai lần, nhận xét về nhiệt độ của nước trong cốc và chậu lần cuối cùng

**\* Báo cáo kết quả thí nghiệm:**

Dựa vào kết quả đo được, cho biết:

- Nước trong chậu nhựa và nước trong cốc kim loại, vật nào truyền nhiệt, vật nào nhận nhiệt?

.....  
 .....  
 - Chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật?  
 .....

.....  
 - Quá trình truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật kết thúc khi nào?  
 .....

.....  
 Từ đó rút ra kết luận về chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau.  
 .....

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

#### Nguyên lí đo nhiệt độ của nhiệt kế

Nhiệt độ đo trên nhiệt kế được xác định thông qua giá trị của một đại lượng vật lí mà đại lượng này phụ thuộc vào nhiệt độ theo một quy luật đã biết.

**Câu 1:** Em hãy quan sát hình ảnh dưới đây và cho biết đây là các loại nhiệt kế nào? Tìm hiểu nguyên lý hoạt động của từng loại nhiệt kế vào hoàn thiện vào bảng sau?

Hình ảnh	Tên nhiệt kế	Nguyên lý hoạt động
		
		
		

**Câu 2:** Kể tên các loại nhiệt kế mà con biết trong thực tế?  
 .....  
 .....

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Câu 1:** Hãy đọc sách giáo khoa phần THANG NHIỆT ĐỘ và hoàn thiện phiếu bài tập

<b>Thang nhiệt độ</b>	<b>Phạm vi sử dụng</b>	<b>Đặc điểm</b>
Celsius		
Kelvin		
Fahrenheit		

**Câu 2:** Từ đặc điểm của các thang đo nhiệt độ hãy đưa ra công thức đổi giữa các thang đo nhiệt độ?

.....

.....

.....

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

**Câu 1:** Kể tên 3 thang nhiệt độ đang được sử dụng hiện nay?

**Câu 2:** Nêu nguyên lý đo nhiệt độ bằng nhiệt kế?

**Câu 3:** Nhiệt độ của khối khí trong phòng đo được là  $27^{\circ}\text{C}$ . Xác định nhiệt độ của khối khí trong thang nhiệt độ Kelvin.

A. 227 K.

B. 213 K.

C. 300 K.

D. 273 K.

**Câu 4:** Đổi nhiệt độ từ thang nhiệt độ Kelvin sang thang nhiệt độ Celsius : 0 K; 500 K; 1000 K?

**Câu 5:** Công thức đổi từ độ C sang độ F là gì?

**Câu 6:** Tại 0 độ tuyệt đối động năng và thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật có giá trị như thế nào?

**2. Học sinh**

- Ôn lại những vấn đề đã được học và hiểu biết về nhiệt độ, cách đo nhiệt độ trong đời sống.
- SGK, vở ghi bài, giấy nháp.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: Mở đầu:** Tạo tình huống học tập


**a. Mục tiêu:**

- Kích thích sự tò mò và nhận biết được tầm quan trọng về nhiệt độ trong đời sống.

**b. Nội dung:** Học sinh tiếp nhận vấn đề từ giáo viên

**c. Sản phẩm:** Nhận thức được vấn đề cần nghiên cứu của HS

**d. Tổ chức thực hiện**

Bước thực hiện	Nội dung các bước
<b>Bước 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV kiểm tra bài cũ thông qua trò chơi: THẬT HAY THÁCH</li> <li>- GV quay ngẫu nhiên 1 HS trong lớp kiểm tra bài cũ.</li> <li>- HS chọn THẬT: HS cần trả lời câu hỏi với nội dung kiến thức đã học</li> <li>- HS chọn THÁCH: HS cần thực hiện một nhiệm vụ mà HS bốc thăm được trong các thẻ THÁCH.</li> </ul> <p>( Bộ các câu hỏi THẬT hay THÁCH, GV có thể làm cho HS bốc thăm trên giấy, làm các thẻ trên Canva hoặc làm ngay trên bài trình chiếu PPT)</p>
<b>Bước 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm</li> <li>- GV hỗ trợ cho HS trong của trình hoạt động</li> </ul>
<b>Bước 3</b>	<p>Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>+ Đáp án bộ câu hỏi THẬT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Thẻ rắn, thẻ lỏng và thẻ khí là 3 thẻ tồn tại của vật chất thường gặp nhất.</i></li> <li>2. <i>Nội dung của mô hình động học phân tử:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <i>Vật chất được cấu tạo bởi một số rất lớn những hạt có kích thước rất nhỏ. Giữa các phân tử có khoảng cách.</i></li> <li>+ <i>Các phân tử chuyển động không ngừng, gọi là chuyển động nhiệt, chuyển động nhiệt càng nhanh thì nhiệt độ của vật càng cao.</i></li> <li>+ <i>Giữa các phân tử có các lực tương tác (hút và đẩy).</i></li> </ul> </li> <li>3. <i>Sự hóa hơi xảy ra trên bề mặt chất lỏng gọi là sự bay hơi. Sự bay hơi phụ thuộc vào: diện tích mặt thoáng, tốc độ gió, nhiệt độ và độ ẩm không khí. (tốc độ bay hơi càng nhanh nếu diện tích mặt thoáng càng lớn, tốc độ gió càng lớn, nhiệt độ càng cao, độ ẩm không khí càng thấp)</i></li> <li>4. <i>Sự nóng chảy là quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng của các chất. Sự nóng chảy có nhiều ứng dụng trong đời sống: trong công nghệ luyện kim, hàn điện, công nghệ thực phẩm.</i></li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đại diện các nhóm trình bày.</li> <li>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</li> </ul>
<b>Bước 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.</li> <li>- Giáo viên nêu vấn đề vào bài mới: <i>Tùy theo việc điều chỉnh vòi nước khi rửa tay mà con có thể cảm thấy nước nóng hay lạnh. Năng lượng nhiệt đã truyền như thế nào giữa tay ta và nước trong môi trường hợp này? Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học: THANG NHIỆT ĐỘ.</i></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức****Hoạt động 2.1: Tìm hiểu chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau.**

**a. Mục tiêu:** Tìm hiểu về chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau.

**b. Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên

**c. Sản phẩm:**

Khi cho hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau, năng lượng nhiệt luôn truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn. Quá trình truyền nhiệt kết thúc khi hai vật ở cùng nhiệt độ (trạng thái cân bằng nhiệt).

**d. Tổ chức thực hiện****Hoạt động đề xuất thí nghiệm**

Bước thực hiện	Nội dung các bước
<b>Bước 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu Hs hoạt động theo nhóm trả lời các câu hỏi:</li> <li>+ Trong thực tế con hay cảm nhận sự nóng và lạnh của các vật khác nhau. Trong các vật sau: đồng tiền xu, cốc giấy, ống hút, đầu mũi kéo... Con hãy kể tên những vật mình cảm nhận thấy là vật lạnh và không lạnh?</li> <li>+ Liệu rằng có phải các vật trên chúng có nhiệt độ khác nhau?</li> <li>+ Nếu hai vật có nhiệt độ chênh lệch nhau mà chạm vào nhau thì theo con nhiệt độ lúc sau của hai vật có sự thay đổi như thế nào?</li> <li>+ Con hãy đề xuất phương án để kiểm tra dự đoán?</li> </ul>
<b>Bước 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm</li> <li>- GV hỗ trợ cho HS trong của trình hoạt động</li> </ul>
<b>Bước 3</b>	Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện mỗi nhóm trình bày <i>Phương án thí nghiệm có thể đề xuất:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hai vật có nhiệt độ khác nhau: có thể là hai cốc nước nóng và lạnh</li> <li>+ Nhiệt kế để đo nhiệt độ của hai cốc nước.</li> <li>+ Đặt cốc nước nóng vào chậu nước lạnh và quan sát sự thay đổi nhiệt độ của hai nhiệt kế.</li> </ul> - Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.
<b>Bước 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh:</li> </ul> Khi cho hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau, năng lượng nhiệt luôn truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn. Quá trình truyền nhiệt kết thúc khi hai vật ở cùng nhiệt độ (trạng thái cân bằng nhiệt).

**Hoạt động tiến hành thí nghiệm**

Bước thực hiện	Nội dung các bước
<b>Bước 1</b>	- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu Hs tiến hành thí nghiệm và hoàn thành phiếu báo cáo thí nghiệm
<b>Bước 2</b>	- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm - GV hỗ trợ cho HS trong của trình hoạt động
<b>Bước 3</b>	Báo cáo kết quả và thảo luận - Đại diện mỗi nhóm trình bày - Nước trong chậu nhựa nhận nhiệt và nước trong cốc kim loại truyền nhiệt. - Chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật: Truyền từ vật nóng hơn sang vật lạnh hơn - Quá trình truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật kết thúc khi nhiệt độ hai vật bằng nhau Từ đó rút ra kết luận về chiều truyền năng lượng nhiệt giữa hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau: Khi cho hai vật chênh lệch nhiệt độ tiếp xúc nhau, năng lượng nhiệt luôn truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn. Quá trình truyền nhiệt kết thúc khi hai vật ở cùng nhiệt độ (trạng thái cân bằng nhiệt). - Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.
<b>Bước 4</b>	- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu kiến thức về thang nhiệt độ.**

**a. Mục tiêu:** Tìm hiểu về thang nhiệt độ, nguyên lý đo nhiệt độ của nhiệt kế.

**b. Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm hoàn thành yêu cầu dựa trên gợi ý của giáo viên.


**c. Sản phẩm:** HS hoàn thiện phiếu học tập số 2 và số 3.



Trong thang nhiệt độ Kelvin, nhiệt độ được kí hiệu là T (đơn vị là K). Trong thang nhiệt độ Celcius, nhiệt độ được kí hiệu là t (đơn vị là °C). Một độ chia trên thang nhiệt độ Kelvin bằng một độ chia trên thang nhiệt độ Celsius

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2****Nguyên lý đo nhiệt độ của nhiệt kế**

Nhiệt độ đo trên nhiệt kế được xác định thông qua giá trị của một đại lượng vật lí mà đại lượng này phụ thuộc vào nhiệt độ theo một quy luật đã biết.

**Câu 1:** Em hãy quan sát hình ảnh dưới đây và cho biết đây là các loại nhiệt kế nào? Tìm hiểu nguyên lý hoạt động của từng loại nhiệt kế vào hoàn thiện vào bảng sau?

Hình ảnh	Tên nhiệt kế	Nguyên lý hoạt động
	Nhiệt kế thủy ngân	Hiện tượng giãn nở vì nhiệt của thủy ngân. Thông qua việc xác định độ cao cột thủy ngân ở các nhiệt độ khác nhau, ta xác định được nhiệt độ cần đo.

 <p>b)</p>	Nhiệt kế điện trở	Nhiệt độ được xác định thông qua biểu thức sự phụ thuộc điện trở của vật theo nhiệt độ, từ giá trị điện trở đo được, ta xác định được nhiệt độ cần đo.
 <p>c)</p>	Nhiệt kế hồng ngoại điện tử	Nhiệt kế điện tử hoạt động dựa vào cảm biến nhiệt để đo nhiệt độ. Khi nhiệt kế tiếp xúc với bộ phận đo, cảm biến sẽ thực hiện thu thập thông tin, truyền đến bảng điện tử và hiển thị kết quả trên màn hình.

**Câu 2:** Kể tên các loại nhiệt kế mà con biết trong thực tế?

Nhiệt kế rượu, nhiệt kế y tế thủy ngân...

### ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

**Câu 1:** Hãy đọc sách giáo khoa phần THANG NHIỆT ĐỘ và hoàn thiện phiếu bài tập

Thang nhiệt độ	Phạm vi sử dụng	Đặc điểm
Celsius	Hầu hết các nước trên thế giới đều sử dụng hàng ngày đặc biệt để dự báo thời tiết.	Trong thang nhiệt độ Celsius, chọn hai mốc nhiệt độ là nhiệt độ của nước đá (nước tinh khiết đóng băng) đang tan ở áp suất 1 atm là $0^{\circ}\text{C}$ , nhiệt độ sôi của nước tinh khiết ở áp suất 1 atm là $100^{\circ}\text{C}$ . Từ vạch $0^{\circ}\text{C}$ đến vạch $100^{\circ}\text{C}$ chia thành 100 khoảng bằng nhau, mỗi khoảng ứng với $1^{\circ}\text{C}$ . Nhiệt độ trong thang đo này được kí hiệu là $t$ . Đơn vị là độ Celsius (kí hiệu: $^{\circ}\text{C}$ ).
Kelvin	Sử dụng trong khoa học.	Thang nhiệt độ Kelvin, chọn hai mốc nhiệt độ là nhiệt độ mà tại đó động năng chuyển động nhiệt của các phân tử, nguyên tử cấu tạo nên các chất bằng không là $0\text{K}$ (gọi là độ 0 tuyệt đối) và chọn nhiệt độ nước tinh khiết tồn tại ở đồng thời ở thể rắn, lỏng và hơi là $273,16\text{K}$ (Hình 2.3). Trong khoảng giữa hai giá trị nhiệt độ này, chia thành 273,16 khoảng bằng nhau, mỗi khoảng là 1 K.
Fahrenheit	Một số nước phương Tây sử dụng.	Trong thang nhiệt độ Fahrenheit chọn hai mốc nhiệt độ tương ứng là nhiệt độ của nước đang tan ở áp suất 1 atm là $32^{\circ}\text{F}$ và nhiệt độ sôi của nước tinh khiết ở áp suất 1 atm là $212^{\circ}\text{F}$ . Trong khoảng giữa hai mốc nhiệt độ này chia thành 180 khoảng bằng nhau, mỗi khoảng tương ứng với 1 độ F.

**Câu 2:** Từ đặc điểm của các thang đo nhiệt độ hãy đưa ra công thức đổi giữa các thang đo nhiệt độ?

$$T (\text{K}) = t (^{\circ}\text{C}) + 273$$

$$T (^{\circ}\text{F}) = 1,8t (^{\circ}\text{C}) + 32$$

**d. Tổ chức thực hiện**



Bước thực hiện	Nội dung các bước
<b>Bước 1</b>	<p>- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:            Khi nói đến nhiệt độ của một vật, ta thường nghĩ đến cảm giác "nóng" và "lạnh" của vật, nhưng đó chỉ là tương đối vì cảm giác mang tính chủ quan. Để đo nhiệt độ chính xác của một vật thì cần sử dụng dụng cụ đo là nhiệt kế.            + GV thông báo nguyên lí đo nhiệt độ của nhiệt kế: Nhiệt độ đo trên nhiệt kế được xác định thông qua giá trị của một đại lượng vật lí mà đại lượng này phụ thuộc vào nhiệt độ theo một quy luật đã biết.            + GV chia HS thành nhóm nhỏ (2 bạn) yêu cầu HS quan sát hình ảnh và cho biết:            Những hình ảnh quan sát được là loại nhiệt kế tên là gì và thường sử dụng làm gì trong thực tế? Em hãy tìm hiểu và cho biết nguyên lí hoạt động của loại nhiệt kế đó?            + GV yêu cầu HS hoàn thiện phiếu học tập số 2.            + GV yêu cầu HS đọc kiến thức về hai thang nhiệt độ Celsius và Kelvin; hoạt động theo nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 3.</p>
<b>Bước 2</b>	<p>- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm            - GV hỗ trợ cho HS trong của trình hoạt động</p>
<b>Bước 3</b>	<p>Báo cáo kết quả và thảo luận            - Đại diện mỗi nhóm trình bày một câu hỏi.            - Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p>
<b>Bước 4</b>	<p>- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh            - Giáo viên thông báo Nhiệt độ không tuyệt đối</p>

### Hoạt động 3: Luyện tập

**a. Mục tiêu:** Luyện tập phần kiến thức đã học trong bài

**b. Nội dung:** Học sinh trả lời câu hỏi ôn tập kiến thức đã học trong bài.

**c. Sản phẩm:** Kiến thức được hệ thống và hiểu sâu hơn các định nghĩa.

**d. Tổ chức thực hiện:**

Bước thực hiện	Nội dung các bước
<b>Bước 1</b>	- Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ: HS hoàn thiện phiếu bài tập 4
<b>Bước 2</b>	<p>- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo nhóm            - GV hỗ trợ cho HS trong của trình hoạt động</p>
<b>Bước 3</b>	<p>Báo cáo kết quả và thảo luận            - Đại diện mỗi nhóm trình bày một câu hỏi.  <b>Câu 1:</b> Kelvin; Celsius và Fahrenheit.  <b>Câu 2:</b> Nhiệt độ đo trên nhiệt kế được xác định thông qua giá trị của một đại lượng vật lí mà đại lượng này phụ thuộc vào nhiệt độ theo một quy luật đã biết.  <b>Câu 3:</b> C. 300 K</p>

	<p><b>Câu 4:</b> -273 °C; 227 °C; 727 °C.</p> <p><b>Câu 5:</b> <math>T (^{\circ}\text{F}) = 1,8t (^{\circ}\text{C}) + 32</math></p> <p><b>Câu 6:</b> Tại độ không tuyệt đối : Động năng chuyển động nhiệt của các phân tử bằng không và thế năng của chúng là tối thiểu.</p> <p>- Học sinh các nhóm khác thảo luận, nhận xét, bổ sung và sửa lỗi về câu trả lời của nhóm đại diện.</p>
<b>Bước 4</b>	- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.

#### Hoạt động 4: Vận dụng

##### a. Mục tiêu:

- Giúp học sinh tự vận dụng, tìm tòi mở rộng các kiến thức trong bài học và tương tác với cộng đồng. Tùy theo năng lực mà các em sẽ thực hiện ở các mức độ khác nhau.

##### b. Nội dung:

Học sinh thực hiện nhiệm vụ ở nhà theo cá nhân

- Khái niệm nhiệt độ và thang đo nhiệt độ là kiến thức rất quan trọng và gần gũi với đời sống thực tế. Em hãy tìm hiểu các kiến thức thực tế liên quan đến bài học.

##### c. Sản phẩm:

Bài tự làm vào vở ghi của HS.

##### d. Tổ chức thực hiện:

<b>Nội dung 1:</b> Vận dụng kiến thức	- Tìm hiểu về sự SỐC NHIỆT trong đời sống. Con hãy đề xuất những biện pháp cụ thể để tránh sốc nhiệt vào mùa đông lạnh hay vào mùa nắng nóng.
<b>Nội dung 2:</b> Mở rộng	- Khi sử dụng các nguồn nhiệt trong thực tế, con có lưu ý gì để đảm bảo an toàn khi sử dụng.
<b>Nội dung 2:</b> Chuẩn bị cho tiết sau	- Ôn lại kiến thức về nhiệt độ và thang đo nhiệt độ chuẩn bị cho tiết tiếp theo

#### IV. ĐIỀU CHỈNH, THAY ĐỔI, BỔ SUNG (NẾU CÓ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....