*Ngày soạn: 12/01/2025*

*Ngày dạy: từ 14/01/2025 đến 21/01/2025*

**TIẾT 28+ 29- BÀI 16. NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ. MÂY VÀ MƯA**

**I. MỤC TIÊU** :

**1. Về kiến thức**:

- Biết được nguồn cung cấp nhiệt cho Trái đất.

- Trình bày được sự thay đổi nhiệt độ không khí trên bề mặt Trái đất theo vĩ độ.

- Mô tả được hiện tượng hình thành mây và mưa.

**2. Về năng lực**

**- Năng lực chung:**

**+** Năng lực tự chủ và tự học: biết chủ động tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập.

**+**Năng lực giao tiếp và hợp tác: biết chủ động đưa ra ý kiến giải pháp khi được giao nhiệm vụ để hoàn thành tốt khi làm việc nhóm.

+Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết giải thích một số hiện tượng tự nhiên như mây, mưa, tăng giảm nhiệt độ .....

**- Năng lực địa lí**

+ Năng lực nhận thức khoa học địa lí: Phân tích mối liên hệ giữa các yếu tố tự nhiên.

+ Năng lực tìm hiểu địa lí: sử dụng bản đồ, tranh ảnh để mô tả được sự hình thành của mây và mưa.

+ Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Biết liên hệ thực tế để giải thích các hiện tượng, các vấn đề liên quan đến bài học; Liên hệ với Việt Nam.

**3. Về phẩm chất**

-Trách nhiệm: Có lối sống tích cực và tuyên truyền cho mọi người về việc cần thiết phải bảo vệ bầu khí quyển để không dẫn đến những hậu quả cực đoạn về khí hậu (hiện tượng nhiệt độ tăng cao – hiệu ứng nhà kính).

- Chăm chỉ: tích cực, chủ động trong các hoạt động học.

- Nhân ái: Chia sẻ, cảm thông với những khó khăn, thách thức của những vấn đề liên quan đến nội dung bài học.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:** Ti vi, máy tính hoặc máy chiếu.Quả địa cầu, đèn pin, nhiệt kế, tranh ảnh, liên quan đến bài học, sơ đồ quá trình hình thành mây và mưa, bản đồ phân bố lượng mưa trung bình năm trên Trái Đất.

**2. Chuẩn bị của học sinh:** sách giáo khoa, vở ghi, tranh vẽ, thơ về hiện tượng tự nhiên (được giao nhiệm vụ từ tiết học trước)

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a. Mục tiêu**

- Mục tiêu: Tạo hứng thú cho học sinh trước khi bước vào bài mới.

**b. Nội dung:** Giáo viên chiếu video về sự chênh lệch nhiệt độ ở một số khu vực trên cả nước, yêu cầu HS quan sát nhận xét, trên cơ sở đó để hình thành kiến thức vào bài học mới.

**c. Sản phẩm:** Nội dung nhận xét của HS về đoạn video vừa xem.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1**: GV giao nhiệm vụ

GV: chiếu video về sự chênh lệch nhiệt độ ở một số khu vực trên cả nước, yêu cầu HS quan sát nhận xét:

*? Nhiệt độ trong những ngày gần đây có sự thay đổi như thế nào?*

HS: Đọc yêu cầu và tiếp nhận nhiệm vụ

**Bước 2**:HS thực hiện làm việc theo nhóm cặp, trao đổi, thống nhất ý kiến, ghi phiếu học tập, dự kiến các câu hỏi tương tác.

**Bước 3**: - HS báo cáo kết quả làm việc nhóm

 - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.

 - HS nêu các câu hỏi tương tác (nếu có)

**Bước 4**: GV hướng dẫn HS tìm hiểu bài mới

Nhiệt độ và mưa có vai trò hết sức quan trọng đối với sản xuất và đời sống của con người. Vậy Nhiệt độ không khí và Mưa do đâu mà có? Tại sao nhiệt độ không khí và mưa lại có sự khác nhau ở mọi nơi trên Trái Đất. Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay.

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

**Hoạt động 2.1: Nhiệt độ không khí**

**a. Mục tiêu**

- Mục tiêu: Trình bày được sự thay đổi nhiệt độ không khí trên bề mặt Trái Đất theo vĩ độ.

**b. Nội dung:** HS nghiên cứu nội dung kênh chữ/SGK (mục 1: *Nhiệt độ không khí*), kết hợp quan sát các kênh hình (H1,2,3 SGK trang 146,147)

Nd1: Làm việc nhóm cặp trả lời các câu hỏi: (phiếu học tập số 1)

*CH1. Nhiệt độ không khí do đâu mà có?*

*CH2. (GV giới thiệu cho HS nhiệt kế và cách sử dụng nhiệt kế, yêu cầu HS:*

*Đọc giá trị nhiệt độ không khí hiển thị trên nhiệt kế ở hình 1*

*CH3. Ở trạm khí tượng Láng (Hà Nội), kết quả đo nhiệt độ ở bốn thời điểm trong ngày 25/7/2019 lần lượt là 27°C, 27°C, 32°C, 30°C. Hãy cho biết nhiệt độ không khí trung bình của ngày hôm đó.*

Nd2: Làm việc nhóm bàn: (khai thác KT kênh hình 2)

*CH4: Nhận xét sự thay đổi nhiệt độ trung bình năm của không khí giữa các địa điểm. Giải thích nguyên nhân của sự thay đổi đó?*

**c. Sản phẩm**: Phần trình bày của HS (Phiếu học tập số 1)

***Dự kiến sản phẩm:***

CH1: Nhiệt độ không khí có được nhờ Mặt Trời là nguồn cung cấp ánh sáng và nhiệt cho Trái Đất.

CH2. Giá trị nhiệt độ không khí hiển thị trên nhiệt kế là: 180C.

CH3. Nhiệt độ không khí trung bình của ngày hôm đó là:

(270C + 270C + 320C + 300C) : 4 = 290C.

CH4. Nhận xét: Nhiệt độ trung bình năm của không khí thay đổi theo vĩ độ, càng xa Xích đạo nhiệt độ càng thấp (Ma-ni-la 25,40C, Xơ-un 13,30C và Tích-xi- 12,80C).

- Giải thích: Càng xa Xích đạo góc nhập xạ (chiếu sáng) càng nhỏ nên lượng nhiệt nhận được từ Mặt Trời càng ít => Nhiệt độ trung bình năm của không khí càng thấp.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:** GV giao nhiệm vụ, phát phiếu HT cho hs.

Yêu cầu HS nghiên cứu nội dung kênh chữ/SGK (mục 1), kết hợp quan sát các kênh hình (H1,2,3 SGK trang 146,147) thực hiện các nội dung ***như mục b****.*

HS: Đọc yêu cầu và tiếp nhận nhiệm vụ

**Bước 2**: HS thực hiện nhiệm vụ.

**-** HS thực hiện làm việc theo nhóm cặp - nhóm bàn, trao đổi, thống nhất ý kiến, ghi phiếu học tập, dự kiến các câu hỏi tương tác.

**Bước 3**: - HS báo cáo kết quả làm việc nhóm (Phiếu HT số 1)

 - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.

 - HS nêu các câu hỏi tương tác.

**Bước 4**: - GV chốt lại kiến thức (kèm minh họa hình ảnh, thực hiện thí nghiệm cầm đèn pin chiếu lên quả địa cầu để thấy sự thay đổi góc nhập xạ), khen ngợi các nhóm làm tốt và động viên các nhóm còn sai sót, chưa tích cực.

* HS lưu sản phẩm vở ghi.
* GV nhận xét, kết luận (chuẩn kiến thức)

**1. Nhiệt độ không khí**

**a. Nhiệt độ không khí và cách sử dụng nhiệt kế**

- Mặt Trời là nguồn cung cấp ánh sáng và nhiệt cho Trái Đất.

- Dụng cụ đo nhiệt độ không khí là nhiệt kế.

- Có hai loại nhiệt kế thường dùng: + nhiệt kế có bầu thuỷ ngân (hoặc rượu)

 + nhiệt kế điện tử.

**b. Sự thay đổi nhiệt độ không khí trên bề mặt Trái Đất theo vĩ độ.**

- Không khí ở các vùng vĩ độ thấp nóng hơn không khí ở các vùng vĩ độ cao.

- Ở các vùng vĩ độ thấp quanh năm có góc chiếu của tia sáng mặt trời với mặt đất lớn nên nhận được nhiều nhiệt, không khí trên mặt đất nóng.

- Càng lên gần cực, góc chiếu của tia sáng mặt trời càng nhỏ, mặt đất nhận được ít nhiệt hơn, không khí trên mặt đất cũng ít nóng hơn.

**Hoạt động 2.2: Mây và mưa**

**a. Mục tiêu**

- Mục tiêu: Biết được quá trình hình thành của mây và mưa; sự phân bố lượng mưa trong năm.

**b. Nội dung:** HS nghiên cứu nội dung kênh chữ/SGK (mục 2 ***Mây và mưa)***, quan sát và khai thác kiến thức các kênh hình (H4,5,6, SGK, Trang 148,149) trả lời các câu hỏi sau: (Phiếu học tập số 2)

*CH1: Cho biết giá trị độ ẩm không khí hiển thị trên hình 4. Còn bao nhiêu % nữa thì độ ẩm không khí sẽ đạt mức bão hoà?*

*CH2: Đọc thông tin trong mục a và quan sát hình 5 kết hợp phân tích video hoạt động mở đầu, em hãy mô tả quá trình hình thành mây và mưa.*

*CH3: Hãy xác định trên bản đồ hình 6:*

*- Những vùng có lượng mưa trung bình năm trên 2000 mm.*

*- Những vùng có lượng mưa trung bình năm dưới 200 mm*

*- Liên hệ lượng mưa ở địa phương em*

*- Trình bày cách tính lượng mưa trung bình năm?*

**c. Sản phẩm**: Phần trình bày của HS trên phiếu học tập

***Dự kiến SP:***

CH1. Giá trị độ ẩm không khí hiển thị trên hình 4 là: 85%. Còn 15% nữa thì độ ẩm không khí sẽ đạt mức bão hoà (đạt 100%).

CH2. Quá trình tạo mây và mưa:

- Hơi nước trong không khí được cung cấp từ bề mặt Trái Đất (ao, hồ, sông, suối, thực vật,…), biển và đại dương.

- Khi không khí đã bão hòa hơi nước mà vẫn tiếp tục được nhận bổ sung hơi nước hoặc bị lạnh đi thì sẽ xảy ra hiện tượng hơi nước ngưng tụ thành các hạt nước nhỏ, nhẹ. Các hạt nước này tập hợp lại thành từng đám gọi là mây.

- Các hạt nước trong mây lớn dần và khi đủ nặng sẽ rơi xuống thành mưa.

CH3. Sự phân bố lượng mưa trung bình năm trên Trái Đất:

- Các khu vực có lượng mưa trung bình năm trên 2000mm là: phía Bắc Braxin, ven biển phía Tây của Bắc Mĩ, khu vực Trung Mĩ, vịnh Chilê, In-đô-nê-xi-a, ven vịnh Bengan, phía Đông Bắc Ấn Độ, ven biển phía Đông Ô-xtrây-li-a,...

- Các khu vực có lượng mưa trung bình năm dưới 200mm là: châu Nam Cực, Bắc Phi, Tây Nam Á, Tây Á, sơn nguyên Tây Tạng, nội địa Ô-xtrây-li-a, ven biển Chi-lê, phía Bắc bán đảo Grơnlen, Đông Bắc Liên bang Nga,...

- Việt nam nằm trong khu vực có lượng mưa TB từ 1001 – 2000mm

- Cách tính tổng lượng mưa trong năm bằng tổng lượng mưa của 12 tháng (mm)

lượng mưa trung bình năm: Tổng lượng mưa của 12 tháng/12 (mm)

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:** GV giao nhiệm vụ:

Về cách sử dụng ẩm kế: GV giới thiệu ẩm kế và cách sử dụng ẩm kế (minh họa bằng hình ảnh ppt).

GV chia lớp 4 nhóm thảo luận trong thời gian 5p

***Nhóm 1,2:***

*CH1: Cho biết giá trị độ ẩm không khí hiển thị trên hình 4. Còn bao nhiêu % nữa thì độ ẩm không khí sẽ đạt mức bão hoà?*

*CH2: Đọc thông tin trong mục a và quan sát hình 5 kết hợp phân tích video hoạt động mở đầu, em hãy mô tả quá trình hình thành mây và mưa.*

***Nhóm 3,4:***

*CH3: Hãy xác định trên bản đồ hình 6:*

*- Những vùng có lượng mưa trung bình năm trên 2000 mm.*

*- Những vùng có lượng mưa trung bình năm dưới 200 mm*

*- Liên hệ lượng mưa ở địa phương em?*

*- Trình bày cách tính lượng mưa trung bình năm?*

HS: Đại diện nhóm đọc yêu cầu và tiếp nhận nhiệm vụ.

**Bước 2**:

- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV

- Các nhóm trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến chung trong nhóm và ghi kết quả vào phiếu học tập (khổ giấy A0)

- Các nhóm dự kiến câu hỏi tương tác.

**Bước 3**: Treo sản phẩm lên vị trí của nhóm và tiến hành quan sát, báo cáo kết quả, nhận xét chéo cho nhau và hoàn thiện lại sản phẩm của nhóm.

*(HS trình bày cần kết hợp xác định trên sơ đồ, lược đồ)*

- Các nhóm nêu các câu hỏi tương tác.

**Bước 4:** - GV chốt lại kiến thức (kèm minh họa hình ảnh), khen ngợi các nhóm làm tốt và động viên các nhóm còn sai sót, chưa tích cực.

* HS lưu sản phẩm vở ghi.
* GV nhận xét, kết luận (chuẩn kiến thức)

|  |
| --- |
| **2. Mây và mưa****a. Quá trình hình thành mây và mưa (SGK/148)****b) Sự phân bố lượng mưa trung bình năm trên Trái đất.****-** Lượng mưa trung bình hằng năm phân bố không đều trên bề mặt Trái đất.+ Những vùng có lượng mưa TB hằng năm trên 2000mm: A-ma-dôn, vịnh Ghi-nê, một phần Ấn Độ, một phần khu vực Đông nam Á+ Những vùng có lượng mưa TB hằng năm dưới 200mm: hoang mạc Xa-ha-ra, vùng gần cực, trung tâm Ô-xtrây-li-a.- Việt Nam nằm trong khu vực có lượng mưa TB từ 1001 – 2000mm - Cách tính tổng lượng mưa trong năm bằng tổng lượng mưa của 12 tháng (mm)lượng mưa trung bình năm: Tổng lượng mưa của 12 tháng /12 ( mm) |

**Hoạt động 3: Luyện tập.**

**a. Mục tiêu**

- Mục tiêu: Giúp học sinh khắc sâu kiến thức bài học

**b. Nội dung:** Yêu cầu HS làm các bài tập trắc nghiệm:

***Câu 1***: Nguồn chính cung cấp hơi nước cho khí quyển là:

A. sông ngòi. B. ao, hồ. C. sinh vật. **D**. biển và đại dương.

***Câu 2***: Lượng hơi nước chứa được càng nhiều, khi nhiệt độ không khí

A. càng thấp. **B**. càng cao. C. trung bình. D. Bằng 0oC.

***Câu 3***: Tại sao không khí có độ ẩm:

A. Do càng lên cao nhiệt độ càng giảm.

**B**. Do mưa rơi xuyên qua không khí.

C. Do không khí chứa một lượng hơi nước nhất định.

D. Do không khí chứa nhiều mây.

***Câu 4***: Để đo độ ẩm của không khí, người ta dùng dụng cụ gì?

A. Nhiệt kế. B. Áp kế. **C**. Ẩm kế. D. Vũ kế.

***Câu 5***: Việt Nam nằm trong khu vực có lượng mưa trung bình năm là bao nhiêu?

A. Từ 201 - 500 mm. B. Từ 501- l.000mm.

**C**. Từ 1.001 - 2.000 mm. D. Trên 2.000 mm.

***Câu 6***: Khu vực nào trên Trái đất phần lớn có lượng mưa > 2000mm/ năm?

A. Khu vực cực. B. Khu vực ôn đới.

**C**. Khu vực xích đạo. D. Khu vực chí tuyến.

***Câu 7***: Dựa vào bảng số liệu lượng mưa ở một trạm khí tượng.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Lượng mưa (mm) | 25,2 | 20,5 | 33,7 | 37,8 | 80,1 | 133,6 | 208,4 | 213,6 | 584,5 | 333,3 | 376,6 | 41,7 |

Tổng lượng mưa trong năm là:

A. 2086mm B. 2087mm C. 2088mm **D**. 2089mm

**c. Sản phẩm:** Đáp án trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:** Yêu cầu HS làm các bài tập trắc nghiệm (*như mục b*), đọc câu hỏi và chọn đáp án đúng

**Bước 2:** HS đọc câu hỏi, làm việc cá nhân, suy nghĩ và chọn đáp án đúng

**Bước 3:** HS trả lời. Các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- HS tự đánh giá câu trả lời của nhau

- Gv nhận xét và chuẩn kiến thức.

**Hoạt động 4. Vận dụng**

**a. Mục tiêu**

**- Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức giải thích được những vấn đề có liên quan đến bài học hôm nay.

**b. Nội dung:** HS trao đổi thảo luận câu hỏi sau:

*CH1: Ví dụ cụ thể về ảnh hưởng của mưa đến sản xuất nông nghiệp và đời sống:*

*CH2: Theo dõi bản tin dự báo thời tiết trong một ngày. Cho biết nhiệt độ không khí cao nhất và nhiệt độ khong khí thấp nhất, sự chênh lệch nhiệt độ trong ngày ở bản tin đó.*

**c. Sản phẩm:** Phần bài làm của HS trên phiếu HT

***Dự kiến sp:***

*CH1*: Ví dụ cụ thể về ảnh hưởng của mưa đến sản xuất nông nghiệp và đời sống:

* Mưa giúp rửa sạch không khí: Người ta đã tính rằng một giọt mưa (khoảng 50 mg), rơi từ độ cao 1 km sẽ “rửa” 16,3 lít không khí. Vì vậy trong nước mưa chứa nhiều bụi, vi khuẩn, các tạp chất hóa học nhiều hay ít tùy thuộc vào mùa và từng vùng: đồng bằng, miền núi, thành phố hay khu công nghiệp… Mặt khác mưa càng nhiều, càng lâu thì các vi khuẩn và tạp chất trong nước mưa càng ít.
* Nước mưa có thể được sử dụng như nước uống.
* Nước mưa cũng là nguồn cung cấp nước cho các loại cây trồng.
* Sau khi mưa, đa số con người đều cảm thấy dễ chịu, hiện tượng này được giải thích là do lượng ion mang điện tích âm tăng lên, tuy vậy nếu mưa kéo dài nhiều ngày thì do độ ẩm tăng cao thì lại gây cảm giác khó chịu.
* Mưa mang lại nguồn nước, nguồn sống cho tất cả các sinh vật trên Trái Đất.
* Ở những vùng có nhiệt độ cao mưa làm giảm nhiệt.
* Mưa là một mắt xích quan trọng trong chu kỳ tuần hoàn của nước. Con người lợi dụng điều này để khai thác năng lượng gián tiếp từ nước bằng các nhà máy thủy điện.
* Nếu mưa quá nhiều sẽ gây nên lũ lụt, làm thiệt hại cho sx, ảnh hưởng tới môi trường,..
* Ít mưa hoặc không mưa sẽ dẫn đến thiếu nước cho sinh hoạt và sx, mất mùa,../

CH2: **Hướng dẫn HS tự học:** HS theo dõi bản tin dự báo thời tiết, ghi chép và báo cáo kết quả trước lớp vào tiết học sau.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:** Giáo viên giao nhiệm vụ, phát phiếu học tập cho HS:

Yêu cầu HS câu hỏi thảo luận nhóm cặp các câu hỏi trên phiếu học tập

HS: Tiếp nhận nhiệm vụ

**Bước 2:** HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV, trao đổi thảo luận, thống nhất ý kiến, ghi kết quả ra phiếu học tập.

**Bước 3:** HS trình bày báo cáo kết quả thảo luận đối với câu hỏi 2 trên phiếu học tập, các nhóm khác nhận xét bổ sung.

**Bước 4:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- HS tự đánh giá câu trả lời của nhau

- Gv nhận xét và chuẩn kiến thức.

- GV Hướng dẫn HS theo dõi bản tin dự báo thời tiết, ghi chép và báo cáo kết quả trước lớp vào tiết học sau.

**\*Hướng dẫn tự học**

* Học các nội dung 1 và 2
* Làm bài tập 3 ( SGK) và các bài tập trong SBT.
* Đọc, tìm hiểu bài tiếp theo: Thời tiết và khí hậu. Biến đổi khí hậu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Duyệt của BGH** | **Duyệt của TTCM** | **Giáo viên soạn** |
|  |  |  |
|  | **Đào Thị Phúc** | **Dương Thị Loan** |