**PHẦN 2: ĐỊA LÍ TỰ NHIÊN**

**CHƯƠNG 2: TRÁI ĐẤT**

**BÀI 4 (1 tiết). SỰ HÌNH THÀNH TRÁI ĐẤT, VỎ TRÁI ĐẤT VÀ VẬT LIỆU**

**CẤU TẠO VỎ TRÁI ĐẤT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Trình bày được nguồn gốc hình thành Trái Đất, đặc điểm của vỏ Trái Đất, các vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.

- Phân biệt được khoáng vật và đá, các nhóm đá theo nguồn gốc.

- Sử dụng các hình ảnh, mô hình để phân tích cấu trúc, đặc điểm của vỏ Trái Đất và nhận biết các loại đá chính.

**2. Năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:*

+ Có khả năng giúp đỡ được các bạn khác vươn lên, tự lực trong học tập thông qua các hoạt động cá nhân/nhóm.

+ Tự khẳng định và bảo vệ quyền, nhu cầu chính đáng: biết khẳng định và bảo vệ quan điểm, nhu cầu tự học, tự tìm hiểu của bản thân.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Xác định mục đích, nội dung, phương tiện và thái độ giao tiếp: biết lựa chọn nội dung giao tiếp phù hợp với hình thức hoạt động cá nhân/cặp/nhóm.

*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Biết xác định và làm rõ thông tin từ nguồn thông tin SGK, bản đồ, video…

**\* Năng lực đặc thù:**

*- Nhận thức khoa học địa lí:*

+ Nhận thức thế giới theo quan điểm không gian:

> Sử dụng được tranh ảnh, video để biết về nguồn gốc hình thành Trái Đất, vỏ Trái Đất và các vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.

+ Giải thích các hiện tượng và quá trình địa lí: Phát hiện và giải thích được sự ra đời của Trái Đất, lớp vỏ Trái Đất.

*- Tìm hiểu địa lí:*

+ Sử dụng các công cụ địa lí: Biết tìm kiếm, chọn lọc và khai thác thông tin văn bản, tranh ảnh, bản đồ, video…Biết đọc và sử dụng tranh ảnh, video địa lí.

+ Biết khai thác Internet phục vụ trong việc học tập môn Địa lí.

+ Cập nhật thông tin và liên hệ thực tế: Tìm kiếm được các thông tin và nguồn số liệu tin cậy về nguồn gốc của Trái Đất, lớp vỏ Trái Đất.

-*Vận dụng tri thức địa lí giải quyết một số vấn đề thực tiễn*: Vận dụng được các kiến thức, kỹ năng để giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nguốn gốc của Trái Đất, lớp vỏ Trái Đất.

**3. Phẩm chất:**

*- Yêu nước:* Yêu quê hương đất nước. Tự hào trước lịch sử hình thành và phát triển của tự nhiên. Say mê nghiên cứu khoa học, yêu thiên nhiên va bảo vệ môi trường.

*- Nhân ái:* Có mối quan hệ hài hòa với người khác. Tôn trọng hiểu biết cá nhân.

*- Chăm chỉ:* Có ý thức đánh giá điểm mạnh, điểm yếu của cá nhân; Những thuận lợi và khó khăn để xây dựng và thực hiện kế hoạch học tập. Có ý chí vượt qua khó khăn để hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

*- Trung thực* trong học tập và cuộc sống.

*- Trách nhiệm:* Tích cực, tự giác, nghiêm túc học tập, rèn luyện, tu dưỡng đạo đức bản thân. Tôn trọng quy luật vận động của tự nhiên. Tích cực bảo vệ tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ Trái Đất.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị:** Máy tính, máy chiếu.

**2. Học liệu:** SGK, tranh ảnh, video.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Ổn định tổ chức lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ**:

\* Câu hỏi: Nêu ứng dụng của GPS và bản đồ số?

**Gợi ý:**

- Ứng dụng nổi bật nhất của GPS là định vị, nhằm xác định vị trí chính xác của các đối tượng trên bản đồ. Nếu như GPS có tính năng định vị thì bản đồ số là công cụ truyển tải, giám sát tính năng đó.

- GPS và bản đồ số dùng để dẫn đường, quản lí và điều hành sự di chuyển của các đối tượng có gắn thiết bị định vị với các chức năng như:

+ Xác định điểm cần đến, quãng đường di chuyển, các cung đường có thể sử dụng; quản lí, giám sát, lưu trữ lộ trình đường đi của đối tượng (phương tiện giao thông, các cơn bão,…); tính số ki-lô-mét đã di chuyển và cước phí cho xe buýt, xe khách, xe taxi, xe ôm công nghệ,…; chống trộm cho các phương tiện;…

+ Ngoài ra, GPS và bản đồ số còn dùng để tìm người, thiết bị đã mất hay để đánh dấu địa điểm khi chụp ảnh cũng như tối ưu hóa kết quả tìm kiếm dựa trên khu vực,…

+ GPS và bản đồ số được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực như trong giao thông vận tải, trong đo đạc khảo sát và thi công công trình, trong quân sự, trong khí tượng và giám sát Trái Đất,…

**3. Hoạt động học tập:**

**HOẠT ĐỘNG 1: HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU (KHỞI ĐỘNG)**

**a) Mục tiêu:** HS liên hệ kiến thức thực tiễn của bản thân về Trái Đất.

**b) Nội dung:** HS quan sát máy chiếu, sử dụng SGK, hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi.

\* Câu hỏi: Em hãy trình bày những hiểu biết của mình về Trái Đất?

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã được học và trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu hình ảnh (video) về Trái Đất, yêu cầu HS quan sát và trả lời câu hỏi.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 03 phút.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

*Lịch sử Trái Đất bắt đầu từ cách đây khoảng 4,5 tỉ năm. Trải qua khoảng thời gian rất dài, Trái Đất dần hình thành như ngày nay. Quá trình hình thành Trái Đất diễn ra như thế nào?*

**HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2.1. Tìm hiểu nguồn gốc hình thành Trái Đất**

**a) Mục tiêu:** HS trình bày được nguồn gốc hình thành Trái Đất.

**b) Nội dung:** HS quan sát máy chiếu, sử dụng SGK, hoạt động theo cặp để tìm hiểu nguồn gốc hình thành Trái Đất.

\* Câu hỏi: Dựa vào thông tin trong mục 1, hãy trình bày nguồn gốc hình thành Trái Đất?

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

|  |
| --- |
| **1. Nguồn gốc hình thành Trái Đất**  - Có nhiều giả thuyết khác nhau về nguồn gốc của Trái Đất, liên quan chặt chẽ với sự hình thành hệ Mặt Trời.  - Một số giả thuyết cho rằng:  + Mặt Trời khi hình thành di chuyển trong dải Ngân Hà, đi qua đám mây bui và khí. Do lực hấp của Vũ Trị mà trước hết là của Mặt Trời, khí và bụi chuyển động quanh Mặt Trời theo những quỹ đạo hình elip, dần ngưng tụ thành các hành tinh (trong đó có Trái Đất)  + Vào cuối thời kì vật chất ngưng tụ, khi Trái Đất đã có khối lượng lớn gần như hiện nay, quá trình tăng nhiệt bắt đầu diễn ra và dẫn đến sự nóng chảy của vật chất ở bên trong và sắp xếp thành các lớp.  + Ngày nay, với những tiến bộ và phát triển không ngừng của khoa học-kĩ thuật, nhất là trong lĩnh vực vật lí thiên văn, khoa học vũ trụ, đã có thêm nhiều căn cứ mới để giải thích về nguồn gốc Trái Đất và các thiên thể khác trong hệ Mặt Trời.  *Em có biết:**Có nhiều nhà khoa học đưa ra các giả thuyết về nguồn gốc của Trái Đất như: Im-ma-nu-en Căng, Pi-e Xi-mông La-plat, Ốt-tô Xmit,…* |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS tìm hiểu SGK, kết hợp với hiểu biết của bản thân và trao đổi với bạn bên cạnh để trả lời câu hỏi.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ Các cặp nghiên cứu nội dung SGK, tài liệu hoàn thành câu hỏi trong 05 phút.

+ GV: quan sát và trợ giúp các cặp.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ Các cặp trao đổi chéo kết quả và bổ sung cho nhau

+ Đại diện một số cặp trình bày, các cặp khác bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

**Hoạt động 2.2. Tìm hiểu đặc điểm của vỏ Trái Đất**

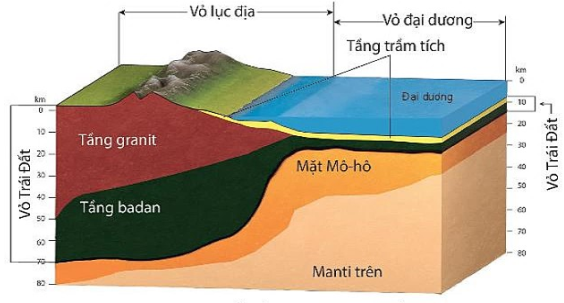
**a) Mục tiêu:** HS trình bày được đặc điểm của vỏ Trái Đất.

**b) Nội dung:** HS quan sát máy chiếu, sử dụng SGK, hoạt động theo cặp để tìm hiểu về đặc điểm của vỏ Trái Đất.

\* Câu hỏi: Dựa vào thông tin trong mục 2 và hình 4, hãy:

+ Trình bày đặc điểm vỏ Trái Đất?

+ Nêu sự khác nhau giữa vỏ lục địa và vỏ đại dương?



*Hình 4. Sơ đồ cấu tạo vỏ Trái Đất*

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

|  |
| --- |
| **2. Đặc điểm của vỏ Trái Đất**  - Gồm 3 lớp đồng tâm: vỏ Trái Đất, manti và nhân Trái Đất.  - Vỏ Trái Đất:  + Là lớp vật chất cứng ngoài cùng.  + Độ dày: 5 km (ở đại dương) đến 70 km (ở lục địa).  + Có 2 kiểu chính: vỏ lục địa và vỏ đại dương.  - Trên cùng là tầng trầm tích: Do các vật liệu vụn, nhỏ bị nén chặt tạo thành. Tầng này không liên tục và có độ dày không đều.  - Tầng granit gồm các loại đá nhẹ (đá granit và các loại đá có tính chất tương tự); lớp vỏ lục địa được cấu tạo chủ yếu bằng granit.  - Tầng badan gồm các loại đá nặng hơn (đá badan và các loại đá có tính chất tương tự) tạo nên; lớp vỏ đại dương cấu tạo chủ yếu bằng badan. |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS tìm hiểu SGK, kết hợp với hiểu biết của bản thân và trao đổi với bạn bên cạnh để trả lời câu hỏi.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ Các cặp nghiên cứu nội dung SGK, tài liệu hoàn thành câu hỏi trong 05 phút.

+ GV: quan sát và trợ giúp các cặp.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ Các cặp trao đổi chéo kết quả và bổ sung cho nhau

+ Đại diện một số cặp trình bày, các cặp khác bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

**Hoạt động 2.3. Tìm hiểu vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.**

**a) Mục tiêu:** HS trình bày được các vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.

**b) Nội dung:** HS quan sát máy chiếu, sử dụng SGK, hoạt động theo cặp để tìm hiểu về vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất.

\* Câu hỏi: Đọc thông tin trong mục 3, hãy nêu các vật liệu cấu tạo nên vỏ Trái Đất?

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

|  |
| --- |
| **3. Vật liệu cấu tạo vỏ Trái Đất**  Vật liệu cấu tạo nên vỏ Trái Đất là khoáng vật và đá:  - Khoáng vật là những nguyên tố tự nhiên hoặc hợp chất hóa học trong thiên nhiên, xuất hiện do kết quả của quá trình địa chất.  - Đá là tập hợp của một hay nhiều khoáng vật và là bộ phận chủ yếu cấu tạo nên vỏ Trái Đất. Theo nguồn gốc, đá được phân chia thành 3 nhóm:  + Đá macma (đá granit, đá badan,…) được tạo thành do quá trình ngưng kết (nguội lạnh) của các silicat nóng chảy.  + Đá trầm tích (đá vôi, sa thạch,…) hình thành trong các vùng trũng do sự lắng tụ và nén chặt các vật liệu vụn nhỏ.  + Đá biến chất (đá gơ nai, đá hoa, đá phiến,…) được tạo thành từ đá macma hoặc đá trầm tích bị biến đổi sâu sắc do tác động của nhiệt, áp suất,…  *Em có biết:**Ranh giới giữa vỏ Trái Đất và manti được gọi là mặt Mô-hô. Bề mặt Mô-hô được Mô-hô-rô-vich, nhà địa chất người Crô-a-ti-a xác định lần đầu tiên năm 1990, khi ông nhận thấy sự gia tăng đột ngột của vận tốc lan truyền các sóng địa chấn tại mặt này.*  *Vỏ Trái Đất chỉ chiếm khoảng 1% thể tích và 0,5% khối lượng của Trái Đất nhưng có vai trò quan trọng đối với tự nhiên và đời sống con người. Thành phần vật chất của vỏ Trái Đất, ngoài o-xy thì chủ yếu là si-lic và nhôm, vì thế vỏ Trái Đất còn được gọi là quyển sial.* |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS tìm hiểu SGK, kết hợp với hiểu biết của bản thân và trao đổi với bạn bên cạnh để trả lời câu hỏi.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ Các cặp nghiên cứu nội dung SGK, tài liệu hoàn thành câu hỏi trong 05 phút.

+ GV: quan sát và trợ giúp các cặp.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ Các cặp trao đổi chéo kết quả và bổ sung cho nhau

+ Đại diện một số cặp trình bày, các cặp khác bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức, rèn luyện kĩ năng trong bài học.

**b) Nội dung:** HS quan sát máy chiếu, sử dụng SGK và kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

\* Câu hỏi 1: Hãy nêu đặc điểm các tầng đá của vỏ Trái Đất?

\* Câu hỏi 2: Theo nguồn gốc, các loại đá cấu tạo nên vỏ Trái Đất gồm mấy nhóm? Các nhóm đá được hình thành như thế nào?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**Gợi ý:**

\* Câu hỏi 1:

- Tầng trầm tích, do các vật liệu vụn, nhỏ bị nén chặt tạo thành; tầng này không liên tục và có độ dày không đều.

- Tầng granit gồm các loại đá nhẹ (như đá granit và các loại đá có tính chất tương tự như đá granit) tạo nên; lớp vỏ lục địa được cấu tạo chủ yếu bằng granit.

- Tầng badan gồm các loại đá nặng hơn (như đá badan và các loại đá có tính chất tương tự như đá badan) tạo nên; lớp vỏ đại dương cấu tạo chủ yếu bằng badan.

\* Câu hỏi 2:

- Theo nguồn gốc, đá được phân chia thành ba nhóm (macma, biến chất và trầm tích).

- Sự hình thành các loại đá

+ Đá macma (đá granit, đá badan,...) được tạo thành do quá trình ngưng kết (nguội lạnh) của các silicat nóng chảy.

+ Đá trầm tích (đá vôi, sa thạch,...) hình thành trong các vùng trũng do sự lắng tụ và nén chặt các vật liệu vụn nhỏ.

+ Đá biến chất (đá gơnai, đá hoa, đá phiến,...) được thành tạo từ đá macma hoặc đá trầm tích bị biến đổi sâu sắc do tác động của nhiệt, áp suất,...

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu câu hỏi, yêu cầu HS trả lời.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thảo luận và tìm đáp án.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt đáp án và kiến thức có liên quan.

**HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng tri thức địa lí giải quyết vấn đề thực tiễn.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK, Internet và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

\* Câu hỏi: Hãy tìm hiểu về nguồn gốc hình thành và vùng phân bố của đá vôi ở Việt Nam?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**Gợi ý:**

- Học sinh có thể tìm kiếm thông tin qua sách, báo hoặc internet,…

- Nước ta có nhiều vùng núi đá vôi với những hang động nổi tiếng: Hương Tích (Hà Tây), Bích Động (Ninh Bình), Phong Nha (Quảng Bình) và các hang động khác ở Vịnh Hạ Long (Quảng Ninh), Ngũ Hành Sơn (Đà Nẵng), Hà Tiên (Kiên Giang),...



**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu câu hỏi, yêu cầu HS trả lời.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thảo luận và tìm đáp án.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt đáp án và kiến thức có liên quan.

**4. Củng cố, dặn dò:**

GV củng cố bài học bằng sơ đồ hóa kiến thức được chuẩn bị sẵn và trình chiếu, nhấn mạnh các nội dung trọng tâm của bài.

**5. Hướng dẫn về nhà:** Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK. Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới: Bài 5. Hệ quả địa lí các chuyển động của Trái Đất.

Nội dung:

(1). Hệ quả địa lí của chuyển động tự quay quanh trục.

(2). Hệ quả địa lí do chuyển động quanh Mặt Trời.