

Tiết PPCT: 9

CHƯƠNG 3. THẠCH QUYỂN
Bài 6. THẠCH QUYỂN. THUYẾT KIẾN TẠO MẢNG
 (Thời gian thực hiện: 01 tiết)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Kiến thức:

- Trình bày được khái niệm thạch quyển, phân biệt được thạch quyển với vỏ Trái Đất.
- Trình bày được khái quát thuyết kiến tạo mảng, vận dụng để giải thích nguyên nhân hình thành các vùng núi trẻ, các vành đai động đất, núi lửa.

2. Năng lực:

- *Tự chủ và tự học*: Chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập.
- *Giao tiếp và hợp tác*: Chủ động trong giao tiếp, trao đổi, thảo luận với bạn khi tham gia các hoạt động học tập.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Phát hiện vấn đề, xác định và làm rõ thông tin, có ý tưởng mới, sáng tạo khi tham gia các hoạt động học tập.
- *Giải thích hiện tượng và quá trình địa lí*: giải thích đặc điểm của thạch quyển, phân biệt sự khác nhau giữa thạch quyển và vỏ Trái Đất, giải thích nguyên nhân hình thành các vùng núi khác nhau.
- *Sử dụng các công cụ Địa lí học*: Đọc được bản đồ và rút ra nhận xét về cấu tạo của thạch quyển.
- *Khai thác internet phục vụ môn học*: Tìm kiếm, chọn lọc thông tin từ các trang web về nội dung bài học.
- *Cập nhật thông tin và liên hệ thực tế*: Cập nhật thông tin và liên hệ thực tế, vận dụng tri thức địa lí giải quyết vấn đề thực tiễn.

3. Phẩm chất:

- *Chăm chỉ*: Tích cực học tập, tìm kiếm thông tin, hứng thú tìm hiểu về thạch quyển và thuyết kiến tạo mảng.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức trong thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao, hoàn thành nhiệm vụ học tập.

TÍCH HỢP:

- **Phát triển năng lực số cốt lõi:**
- + 1.1.NC1a (Khai thác bản đồ số): HS tìm bản đồ mảng kiến tạo và rìa mảng.
- + 5.3.NC1a (Phân tích dữ liệu): HS đối chiếu với bản đồ động đất, núi lửa để rút nhận xét.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Các mô hình về thạch quyển, mô hình về các mảng kiến tạo.
- Bản đồ số tương tác thể hiện các mảng kiến tạo, vành đai động đất, núi lửa (ví dụ từ USGS, IRIS, hoặc các nền tảng giáo dục địa chất).
- Link/QR code dẫn đến bản đồ số và các nguồn tài liệu trực tuyến để HS chủ động khai thác.

2. Học sinh

- Thiết bị cá nhân có kết nối internet (máy tính bảng, điện thoại thông minh, laptop) để thực hành khai thác bản đồ số theo nhóm (nếu điều kiện cho phép). Nếu không, có thể quan sát chung trên máy chiếu.
- Tài liệu tham khảo trực tuyến có liên quan.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

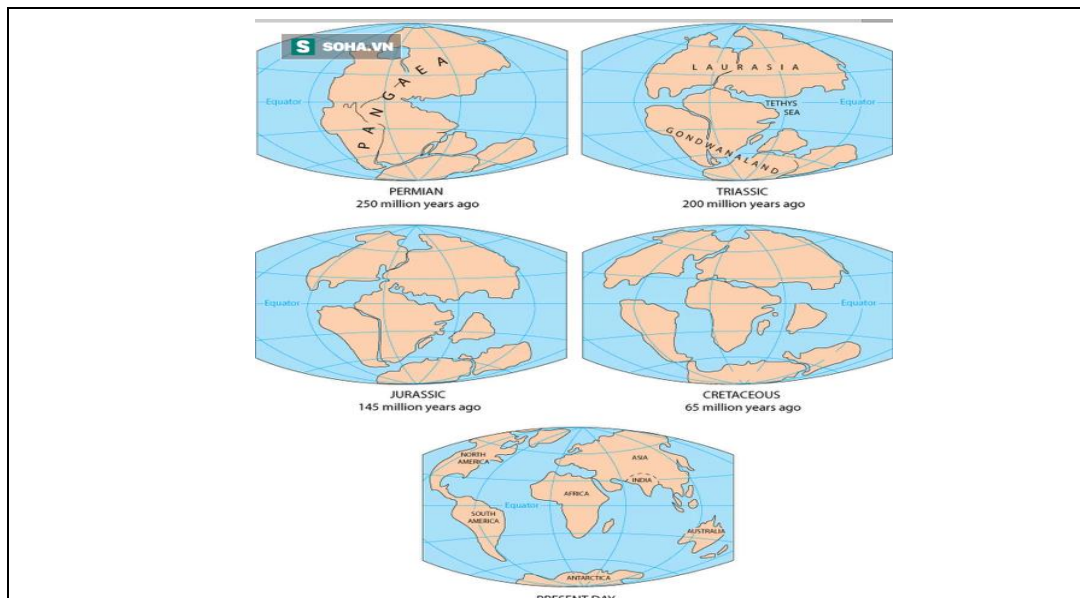
Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (5 phút)

a) Mục tiêu

- Giúp cho học sinh tái hiện lại kiến thức đã được học ở THCS về cấu trúc của Trái Đất, thuyết kiến tạo mảng.
- Rèn luyện kỹ năng khai thác tranh ảnh.

b) Nội dung

- Trò chơi “**Đi tìm sự tan vỡ của PANGAEA**”
- Hình thức: Nhóm
- Phương tiện: máy tính, máy chiếu.
- Các mảnh cắt rời của hình ảnh thể hiện sự tách vỡ của siêu lục địa PANGAEA.



c) Sản phẩm

- Hình ghép các quá trình tách vỡ của PANGAEA theo trình tự thời gian:
 - 250 triệu năm
 - 200 triệu năm
 - Năm 145 triệu năm
 - 65 triệu năm
 - Hiện tại

d) Tổ chức thực hiện

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV nhắc sơ lược về siêu lục địa PANGAEA hoặc có thể đặt câu hỏi (Em biết gì về siêu lục địa PANGAEA để bắt đầu nhiệm vụ). HS hình thành nhóm 5 thành viên,

GV phát cho mỗi nhóm 1 bộ 5 hình ảnh sơ đồ quá trình tách vỡ của siêu lục địa PANGAEA để các nhóm ghép sắp xếp các hình theo trình tự thời gian yêu cầu.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm ghép thứ tự ảnh trong thời gian 1 phút. Sử dụng giấy A4 và băng keo 2 mặt để dán hình ảnh vào giấy A4, ghi trình tự thời gian bên dưới ảnh ghép.

- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các nhóm di chuyển sản phẩm để kiểm tra chéo, GV trình chiếu kết quả

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả, dẫn dắt vào bài.

Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (30 phút)

Hoạt động 2.1. Tìm hiểu về thạch quyển

a) Mục tiêu

- Trình bày được khái niệm Thạch quyển, phân biệt được thạch quyển với vỏ Trái Đất.

b) Nội dung

- Đặt vấn đề trả lời các câu hỏi
- Kỹ thuật động não, phát vấn, đàm thoại.

c) Sản phẩm

- Học sinh trả lời được các câu hỏi:

1. Cấu tạo của Trái Đất được phân thành mấy lớp, làm thế nào để biết được điều này?

=> Trái Đất được phân thành 3 lớp được xác định dựa vào phương pháp địa chấn (dùng sóng âm để xác định, gần giống với cách Bác sĩ sử dụng máy siêu âm để quan sát các bộ phận bên trong cơ thể).

2. Thạch quyển nằm ở đâu trong cấu tạo của Trái Đất? Được cấu tạo từ những thành phần nào?

=> Thạch quyển là phần trên cùng của Trái Đất. Được cấu tạo chủ yếu là các loại đá ở thể rắn.

3. Thạch quyển và vỏ Trái Đất khác nhau ở chỗ nào?

=> Thạch quyển bao gồm cả vỏ Trái Đất và phần trên của lớp Manti, đến độ sâu khoảng 100m, còn vỏ Trái Đất mỏng hơn, chỉ đến độ sâu 70km.

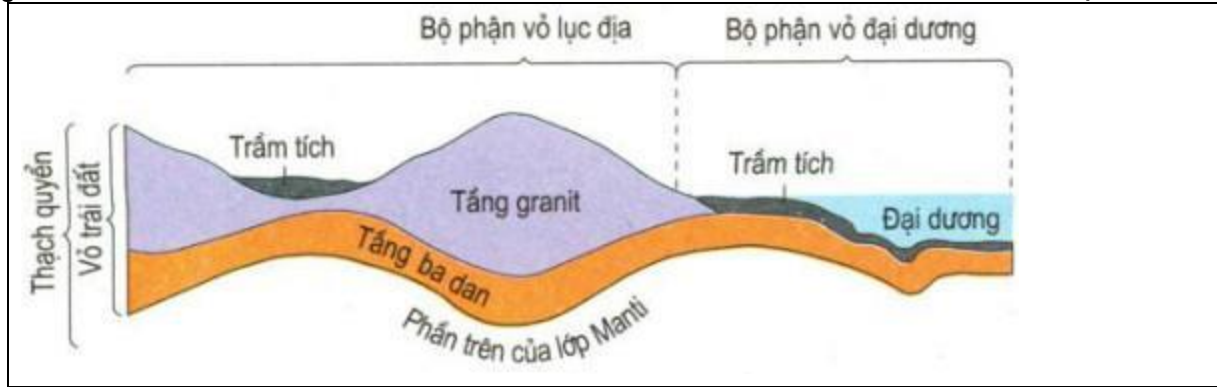
4. Có phải bề dày của thạch quyển ở mọi địa điểm đều như nhau?

=> Độ dày thạch quyển không đồng nhất, mỏng hơn ở vỏ đại dương và dày hơn ở vỏ lục địa.

d) Tổ chức thực hiện

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu hoặc cho học sinh xem các hình ảnh về cấu trúc của Trái Đất, hình 5.1 SGK, đặt vấn đề với các câu hỏi.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS đọc nội dung mục THẠCH QUYỀN – SGK, quan sát các hình ảnh, kết hợp kiến thức đã học, hình thành nhóm đôi thảo luận để trả lời các câu hỏi của GV.



- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Các cặp HS trả lời câu hỏi theo chỉ định của GV, nhóm nào có thắc mắc, chưa hiểu có thể nêu ý kiến, góp ý, bổ sung câu trả lời cho các bạn.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chốt kiến thức.

Hoạt động 2.2. Tìm hiểu thuyết kiến tạo mảng

a) Mục tiêu

- Trình bày được khái quát thuyết kiến tạo mảng, vận dụng để giải thích nguyên nhân hình thành các vùng núi trẻ, các vành đai động đất, núi lửa.

b) Nội dung

- Học sinh quan sát hình 6.2 và xem đoạn video, trả lời các câu hỏi đính kèm:

+ Dựa vào hình 6.2, em hãy cho biết Trái Đất có mấy mảng kiến tạo lớn? Kể tên?

+ Theo dõi video, trả lời câu hỏi.

- Đoạn video.



c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh, kiến thức tổng hợp.

- Vỏ Trái Đất trong quá trình hình thành của nó đã bị biến dạng do các đứt gãy và tách ra thành một số đơn vị kiến tạo, mỗi đơn vị là một mảng cứng, gọi là các mảng kiến tạo.

- Thạch quyển được cấu tạo bởi 7 mảng tạo lớn và 1 số mảng nhỏ.

- Các mảng kiến tạo không đứng yên mà luôn dịch chuyển trên lớp vật chất quánh dẻo của Manti trên.

- Khi dịch chuyển, các mảng có thể tách xa nhau (tách dẫn) hoặc xô vào nhau (đòn ép)

- Ranh giới, chỗ tiếp xúc giữa các mảng kiến tạo là những vùng bất ổn của vỏ Trái Đất, thường xảy ra động đất, núi lửa,...

d) Tổ chức thực hiện

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu học sinh quan sát hình 6.2, trả lời câu hỏi 1. Sau đó xem đoạn video và trả lời các câu hỏi đính kèm.
- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ dựa vào hình 6.2 và đoạn video. Ghi lại câu trả lời ra giấy note.
- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 2 HS lên bảng ghi lại câu trả lời, các HS khác đối chiếu, nhận xét, bổ sung nếu có.
- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá, tổng hợp kiến thức.
+ GV cho HS xem 1 số hình ảnh và mở rộng thêm về Thuyết kiến tạo mảng – <https://tinyurl.com/y95pafts>

Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (7 phút)

a) Mục tiêu

- Củng cố nội dung bài học, đặc biệt là kiến thức về các mảng kiến tạo, ranh giới mảng và hệ quả của chuyển động mảng.
- **Phát triển năng lực số cốt lõi:**
 - **1.1.NC1a (Khai thác bản đồ số):** HS sử dụng bản đồ số để xác định và phân tích vị trí các mảng kiến tạo, đặc biệt là rìa mảng.
 - **5.3.NC1a (Phân tích dữ liệu):** HS đối chiếu dữ liệu từ bản đồ số với các bản đồ động đất, núi lửa để rút ra nhận xét về mối liên hệ.

b) Nội dung

HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm, sử dụng công cụ số:

1. Truy cập và khai thác bản đồ số:

- GV cung cấp link bản đồ tương tác về các mảng kiến tạo và hoạt động địa chất:
 - [Bản đồ Mảng kiến tạo & Động đất \(USGS\)](#)
 - Hoặc bản đồ tương tác trên nền tảng Gapminder, Google Earth Engine.

2. Nhiệm vụ cụ thể:

- Xác định vị trí của mảng Á-Âu và mảng Ấn Độ trên bản đồ số.
- Sử dụng công cụ phóng to/ thu nhỏ, tọa độ để xác định chính xác ranh giới tiếp xúc giữa hai mảng này.
- So sánh với lớp dữ liệu (layer) về phân bố động đất và núi lửa trên cùng bản đồ.
- Trả lời các câu hỏi:
 - Cách tiếp xúc của 2 mảng (mảng Á-Âu và mảng Ấn Độ) là gì? (Xô vào nhau, tách dần hay trượt ngang)?
 - Hệ quả của sự tiếp xúc này là gì? (Hình thành dãy núi nào, hoạt động địa chất gì?)
 - Dựa vào bản đồ số, hãy cho biết: Ranh giới mảng này có phải là nơi tập trung nhiều động đất, núi lửa không? Giải thích.

- Việt Nam nằm trên mảng kiến tạo nào? Khu vực này có nằm gần ranh giới mảng không? Điều đó ảnh hưởng thế nào đến hoạt động địa chất ở nước ta?

c) Sản phẩm

- Báo cáo nhóm (có thể là slide ngắn, bản ghi chú ảnh chụp màn hình từ bản đồ số có đánh dấu, hoặc bảng tổng hợp) trả lời các câu hỏi trên.
- Thể hiện được việc khai thác thông tin từ bản đồ số (1.1.NC1a) và phân tích, đối chiếu dữ liệu (5.3.NC1a).

d) Tổ chức thực hiện

- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành các nhóm (4-5 HS/nhóm).
- GV trình chiếu/gửi link bản đồ số tương tác về các mảng kiến tạo và hoạt động địa chất cho HS.
- **Yêu cầu về năng lực số:**
 - 1.1.NC1a: Các nhóm sử dụng bản đồ số để xác định vị trí, phạm vi của các mảng kiến tạo lớn, đặc biệt là ranh giới (rìa) mảng giữa mảng Á-Âu và mảng Ấn Độ.
 - 5.3.NC1a: Các nhóm bật/tắt các lớp dữ liệu (layer) về động đất, núi lửa trên cùng bản đồ số, quan sát sự phân bố và đối chiếu với vị trí ranh giới mảng để phân tích, rút ra nhận xét.
- GV giao các câu hỏi thảo luận cho từng nhóm.

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm làm việc trong thời gian 15 phút.
- HS truy cập bản đồ số, thảo luận, thao tác trực tiếp trên bản đồ để tìm kiếm và phân tích thông tin.
- Ghi lại kết quả (có thể chụp màn hình, ghi chú) và chuẩn bị báo cáo ngắn.

- Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Đại diện các nhóm trình bày kết quả (có thể chia sẻ màn hình nếu dùng máy tính).
- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- GV đặt câu hỏi mở rộng: "Nếu không có bản đồ số, việc phân tích mối liên hệ này sẽ khó khăn như thế nào?" để nhấn mạnh lợi ích của công cụ số.

- Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét về:
 - Kết quả nội dung bài học.
 - Khả năng khai thác, sử dụng bản đồ số (1.1.NC1a) của các nhóm.
 - Khả năng phân tích, đối chiếu dữ liệu không gian (5.3.NC1a) để rút ra kết luận.
- GV chốt kiến thức: Mối quan hệ nhân quả giữa chuyển động mảng kiến tạo và sự hình thành địa hình, phân bố động đất, núi lửa.

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (3 phút)

a) Mục tiêu

- Kiến thức: Vận dụng kiến thức liên hệ thực tiễn với Việt Nam
- Kỹ năng: giải quyết vấn đề

b) Nội dung: GV chuẩn bị vấn đề

“Ngày 26/6, ông Phan Đức Hiếu, Cục trưởng Đo đạc bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam cho biết, đơn vị này đang hoàn tất thủ tục để công bố kết quả đo độ cao của đỉnh Fansipan thuộc dãy Hoàng Liên Sơn. Vị trí cao nhất của đỉnh Fansipan đạt 3.147,3m, cao hơn 4,3 m so với kết quả do người Pháp đo đạc vào năm 1909.”

Nguồn: <https://vnexpress.net/thoi-su/dinh-nui-fansipan-cau-them-4-3-met-3944038.html>

c) Sản phẩm: Kết quả thực hành của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV đặt vấn đề, giao nhiệm vụ.

Các em về nhà tìm đọc thêm thông tin, vận dụng kiến thức của bài hôm nay để giải thích.

- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS về nhà thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu.
- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Trong tiết học sau, GV gọi 1 vài HS trình bày bài viết đã chuẩn bị, các HS khác nghe, nhận xét và bổ sung.
- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV kết luận vấn đề

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới. Bài 7: Nội lực và ngoại lực.