**BÀI 19: SỰ PHÁT TRIỂN SỰ SỐNG**

I. Quá trình phát triển của sinh vật qua các đại địa chất

- Các nhà cổ sinh học đã sử dụng bằng chứng địa chất và hàng loạt các hóa thạch thu được để phác họa những sự kiện chính trong lịch sử sự sống và phân ra thành các giai đoạn chính gọi là đại địa chất (Era). Các đại lại được chia nhỏ thành các kỉ (Period).

- Sự phát triển của sinh vật trải qua năm đại, bắt đầu từ đại Thái cổ đến đại Nguyên sinh, Cổ sinh, Trung sinh và hiện tại là đại Tân sinh.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ĐẠI** | **KỈ** | **TUỔI**  **(Triệu năm cách đây)** | **CÁC SỰ KIỆN QUAN TRỌNG** |
| **Tân sinh** | Đệ tứ | 2,6 | Loài người xuất hiện.  Nhiều loài thực vật và thú lớn tuyệt chủng. |
| Đệ tam | 65 | Phát sinh Linh trưởng, phân hoá Thú, Chim, Côn trùng.  Thực vật có hoa ngự trị. |
| **Trung sinh** | Phấn trắng | 145 | Khủng long đạt cực đại và tuyệt diệt  Thực vật có hoa phân hoá mạnh. |
| Jurassic | 200 | Bò sát cổ ngự trị, nhiều khủng long.  Thực vật hạt trần ngự trị, thực vật có hoa xuất hiện. |
| Tam điệp | 250 | Nhiều lưỡng cư tuyệt diệt. Xuất hiện khủng long và động vật có vú đầu tiên.  Dương xỉ và thực vật hạt trần ngự trị. |
| **Cổ sinh** | Permian | 300 | Phân hoá bò sát và côn trùng.  Phát sinh và phần hoá ngành Thông, Tuế |
| Carboniferous | 360 | Lưỡng cư ngự trị, xuất hiện bò sát, côn trùng.  Dương xỉ, rêu phát triển mạnh. Xuất hiện thực vật có hạt. |
| Devonian | 416 | Phát sinh côn trùng, phân hoá cá xương, xuất hiện lưỡng cư. Phát sinh thực vật hạt trần. |
| Silurian | 444 | Động vật không xương sống, động vật chân khớp trên cạn.  Thực vật có mạch xuất hiện. |
| Ordovician | 488 | Động vật không xương sống ngự trị.  Tảo biển ngự trị. Thực vật lên cạn. |
| Cambrian | 542 | - Phát sinh Động vật không xương sống, động vật có dây sống. Phần hoá tảo. |
| **Nguyên sinh** | | 2500 | Đa dạng động vật không xương sống ở biển và tảo.  Xuất hiện sinh vật nhân thực đơn bào và đa bào cổ nhất. |
| **Thái cổ** | | 4000 | Tích luỹ oxygen. Sinh vật nhân sơ cổ nhất xuất hiện. |
| **Thái viễn cổ** | | 4700 | Trái Đất hình thành. |

II. Các giai đoạn chính trong quá trình phát sinh loài người

- Loài người được phát sinh từ tổ tiên chung với vượn người thuộc bộ Linh trưởng, lớp thú và tiến hóa trải qua bốn giai đoạn chính

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Các giai đoạn** | **Tên gọi** | **Thời gian xuất hiện, sinh sống** | **Đặc điểm** |
| **Các dạng vượn người hoá thạch** | Dryopithecus | Cách đây 18 triệu năm | Đi bằng bốn chân, chưa biết sử dụng dụng cụ lao động, có thể tích hộp sọ khoảng 450 – 750 cm3. |
| **Người tối cổ** | Australopithecus | Cách đây 2 – 8 triệu năm | Đi thẳng trên hai chi sau, ngón tay linh hoạt, sử dụng cành cây, hòn đá, mảnh xương thú để tự vệ và tấn công. Hộp sọ thể tích khoảng 850 – 1100 cm3. |
| **Người cổ Homo** | Homo habilis | Cách đây 1,6 – 2 triệu năm | Sống thành đàn, dáng thẳng đứng; biết chế tác, sử dụng công cụ bằng đá;  Có phân công xã hội giữa nam và nữ. |
| Homo erectus | Cách đây 35000 – 1,6 triệu năm | Đi thẳng đứng, có tiếng nói, dùng lửa, đã có văn hóa, ngôn ngữ.  Não lớn từ 900 – 1000 cm3. |
| Homo neanderthalensis | Cách đây 30000 – 150000 năm | Đi thẳng, có hộp sọ trung bình 1450 cm3, có lồi cằm, dùng lửa, sống săn bắt và hái lượm, công cụ phong phú và có đời sống văn hoá |
| **Người hiện đại** | **Homo sapiens** | Cách đây 35000 – 50000 năm | Giống như người hiện đại, hàm dưới có lồi cắm rõ, tiếng nói đã phát triển, chế tạo và sử dụng công cụ tinh xảo,... sống theo bộ lạc, có nền văn hoá phức tạp, có mĩ thuật và tôn giáo. Thể tích hộp sọ khoảng từ 1000 – 1850 cm3. |