

Bài 34: SỰ PHÁT SINH LOÀI NGƯỜI

I. Quá trình phát sinh loài người hiện đại:

1. Bằng chứng về nguồn gốc động vật của loài người

a) Sự giống nhau giữa người và thú .

* Bằng về hình thái, giải phẫu so sánh.

* Bằng chứng phôi sinh học:

- Các giai đoạn phát triển phôi người lặp lại các giai đoạn phát triển của động vật.

- Hiện tượng lại giống (lại tổ).

* Về mặt di truyền: Người và các loài vượn người có:

- Hơn 90% ADN giống nhau (cao nhất là tinh tinh 97,6 %)

- Sự sai khác về trình tự các axit amin rất ít.

b) Các đặc điểm giống nhau giữa người và vượn người ngày nay.

- Hình dạng và kích thước cơ thể, không có đuôi, đi bằng 2 chân sau...

- Nhóm máu, bộ gen, đặc điểm sinh sản, hoạt động thần kinh

- Chứng tỏ người và vượn người ngày nay có quan hệ họ hàng thân thuộc gần gũi.

* Kết luận: Loài người có nguồn gốc từ ĐV, đặc biệt có họ hàng gần gũi với vượn người ngày nay.

2. Các dạng vượn người hóa thạch và quá trình hình thành loài người.

a) Các dạng vượn người hóa thạch.

- Loài H.habilis (người khéo léo)

- Loài H.erectus (người đứng thẳng)

- Loài người hiện đại H.sapiens

b) Quá trình hình thành loài người

* Giả thuyết nơi xuất hiện loài người:

GT1: Ra đi từ châu phi. loài H.sapiens hình thành từ loài H.erectus ở châu phi sau đó di cư sang các châu lục khác.

GT 2: Loài H.erectus di cư sang châu lục khác và ở từng châu lục loài này tiến hóa thành loài H.sapiens

II- Người hiện đại và sự tiến hóa văn hóa:

Tiến hóa sinh học đã đem lại cho con người những đặc điểm thích nghi:

+ Bàn tay trở thành cơ quan sử dụng và chế tạo công cụ lao động

+ cấu trúc thanh quản hoàn thiện

+ sự phát triển bộ não, tư duy, ý thức → Giúp con người có khả năng tiến hóa văn hóa

- Tiến hóa văn hóa giúp con người có được nhiều khả năng thích nghi hơn mà không cần phải có sự biến đổi về mặt sinh học trên cơ thể và hình thành đời sống xã hội → Con người trở thành loài thống trị trong tự nhiên

Phiếu học tập

Giống nhau	Động vật lớp thú	Giống vượn người (Bộ linh trưởng)
Hình thái	- Hãy cho biết các cơ quan thoái hóa của người và cho biết nguồn gốc của chúng?	- Chiều cao? Cân nặng? có đuôi hay không? có thể đứng bằng mấy chân? - Có trường hợp nào con người có đuôi không? lông rậm khắp người và kín mặt? có nhiều đôi vú?

		- Có lông mao bao quanh cơ thể không?
Giải phẫu	- Tìm hiểu sự sắp xếp của bộ xương, nội tạng của người và ĐV như thế nào?	- Có mấy nhóm máu? - Có bao nhiêu đôi xương sườn? Có bao nhiêu đốt sống cùng? Bao nhiêu chiếc răng? Có mấy loại răng? - Kích thước, hình dạng tinh trùng và nhau thai có giống nhau không?
Sinh lý	- Đẻ con hay đẻ trứng? nuôi con bằng gì?	- Chu kì kinh trung bình bao nhiêu ngày? thời gian mang thai khoảng bao nhiêu ngày? Mẹ cho con bú bao lâu mới ngừng tiết sữa? - Khi có biểu lộ tình cảm: vui buồn, giận giữ hay không?
Phôi	- Trong quá trình phát triển phôi người Có khe mang, có đuôi, có nhiều đôi tuyến vú hay không?	Quá trình phát triển của phôi thai có đặc điểm gì đặc biệt?
Sinh học phân tử	- Đa số DDV dùng chung bộ mã di truyền	- Bộ gen của người và tinh tinh giống nhau bao nhiêu? - Bộ NST ở vượn người là $2n = ?$

PHIẾU CHUẨN KIẾN THỨC

Giống nhau	Động vật lớp thú	Giống vượn người (Bộ linh trưởng)
Hình thái	- Nếp thịt nhỏ ở khóe mắt là dấu vết của mi mắt thứ 3 ở chim và bò sát - Có ruột thừa là dấu tích của manh tràng ở ĐV ăn cỏ	- Cao 1,5 – 2m, nặng 70 – 200kg, không có đuôi, có thể đứng bằng 2 chân - Hiện tượng lại tổ (lại giống): Người có đuôi dài 20 – 25 cm, lông rậm khắp người và kín mặt, có từ 3 – 4 đôi vú - Có lông mao
Giải phẫu	- Bộ xương gồm có các phần tương tự nhau, các nội quan sắp xếp giống nhau - Có tuyến sữa	- Có 4 nhóm máu như người: O, A, B, AB - Có 12 – 13 đôi xương sườn, 5 – 6 đốt sống cùng, 32 chiếc răng phân hóa thành răng cửa, răng nanh và răng hàm - Kích thước, hình dạng tinh trùng và nhau thai giống nhau
Sinh lý	- Đẻ con và nuôi con bằng sữa	- Chu kì kinh trung bình từ 28 – 30 ngày, thời gian mang thai khoảng 270 – 275 ngày. Mẹ cho con bú 1 năm tuổi mới ngừng tiết sữa - Biểu lộ tình cảm: vui buồn, giận giữ ..., biết dùng cành cây để lấy thức ăn
Phôi	- Sự phát triển phôi người lặp lại những giai đoạn lịch sử của các nhóm ĐV trước đó: Có khe mang, có đuôi, có nhiều đôi tuyến vú.....	- Phôi 3 tháng ngón chân cái vẫn nằm đối diện với các ngón khác. - Có lớp lông mao bao phủ toàn bộ cơ thể trừ môi, gan bàn tay và gan bàn chân. Hai tháng trước khi sinh lớp lông đó mới rụng đi

Sinh học phân tử	- Đa số DDV dùng chung bộ mã di truyền	- Bộ gen của người và tinh tinh giống nhau đến 97.6% - Bộ NST ở vượn người là $2n = 48$
---------------------	---	--

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM BÀI 34: SỰ PHÁT SINH LOÀI NGƯỜI

1. 4 Câu biết:

Câu 1: Loài xuất hiện đầu tiên của chi Homo là:

- A. Homo habilis. B. Homo erectus. C. Homo sapiens. D. Homo neanderthalensis.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Ngày nay, trên Trái đất tồn tại 2 loài người.
B. Loài người xuất hiện cách đây 1,8 tỉ năm.
C. Loài người có nguồn gốc từ bộ Linh trưởng.
D. Ngày nay, con người không cần có sự tiến hóa sinh học vẫn làm chủ được thiên nhiên.

Câu 3: Hiện nay, trên trái đất có mấy loài người?

- A. Bốn loài: Loài da vàng, loài da trắng, loài da đen, loài da đỏ.
B. Ba loài: Loài mắt xanh, loài mắt đen, loài mắt nâu.
C. Một loài Homo Sapien.
D. Hai loài: Loài tóc quăn, loài tóc thẳng.

Câu 4: Những điểm giống nhau giữa người với vượn người chứng tỏ người và vượn người :

- A. có quan hệ thân thuộc rất gần gũi B. tiến hóa theo cùng một hướng
C. tiến hóa theo hai hướng khác nhau D. vượn người là tổ tiên của người

2. 3 câu hiểu:

Câu 5: Để xác định mối quan hệ họ hàng giữa người và các loài thuộc bộ linh trưởng (bộ Khỉ). người ta nghiên cứu mức độ giống nhau về ADN của các loài so với người. Kết quả thu được (tính theo %giống nhau so với ADN người) như sau: Vượn Gibbon 94,7%, Galago 58%, Khỉ Vervet 90,5%, tinh tinh 97,6%, Khỉ Rhesus 91,1%. Căn cứ vào kết quả này, có thể xác định mối quan hệ họ hàng xa dần giữa người và các loài thuộc bộ Linh trưởng nói trên theo trật tự đúng là:

- A. Người – Tinh tinh - khỉ Rhesus – khỉ Vervet –vượn Gibbon – Galago.
B. Người – Tinh tinh– khỉ Vervet –vượn Gibbon - khỉ Rhesus – Galago.
C. Người – Tinh tinh – Galago –vượn Gibbon - khỉ Rhesus – khỉ Vervet.
D. Người – Tinh tinh –vượn Gibbon - khỉ Rhesus – khỉ Vervet – Galago.

Câu 6 :Những đặc điểm có ở loài Homo erectus là:

- (1).Xuất hiện cách đây khoảng 1,8 triệu năm
(2). Thể tích bộ não khoảng 575 cm³
(3). Tuyệt chủng cách đây khoảng 200000 năm
(4). Biết sử dụng công cụ bằng đá
A. (1) ; (2) B. (1) ; (3) C. (2) ; (3) D. (3) ; (4)

Câu 7. Những đặc điểm nào sau đây có ở người hiện đại?

- (1). Bàn tay có ngón cái linh hoạt
(2). Có khả năng chế tạo và sử dụng công cụ lao động
(3). Chưa có khả năng chế tạo công cụ lao động mà chỉ sử dụng công cụ bằng đá
(4). Có tiếng nói chưa có chữ viết
(5). Có tiếng nói và chữ viết
A. (1); (2); (3) B. (1); (3); (4) C. (1); (2); (5) D. (1); (3); (5)

3. 2 câu vận dụng thấp:

Câu 8. Những đặc điểm nào sau đây cho thấy sự giống nhau giữa người và vượn người ngày nay?

- (1). Kích thước và khối lượng não giống nhau.
(2). Có bộ NST giống nhau về số lượng.
(3). Có 4 nhóm máu , có hemoglobin giống nhau.

- (4). Có đặc điểm sinh sản giống nhau: kích thước, hình dạng tinh trùng, cấu tạo nhau thai.
(5). Não có nhiều khúc cuộn và có nếp nhăn.
(6). Hình dạng, kích thước cơ thể, cấu tạo bộ xương và răng tương tự nhau.
A. (1); (2); (3); (4) B. (2); (3); (4); (5) C. (3); (4); (5); (6) D. (1); (3); (5); (6)

Câu 9. Có bao nhiêu đặc điểm sau đây giống nhau ở người và động vật (thú)

- (1). Bộ xương được chia thành 3 phần: Đầu, mình và tứ chi
(2). Có tuyến sữa
(3). Đẻ con và nuôi con bằng sữa
(4). Đẻ trứng và ấp trứng
A. (1) B. (2) C. (3) D. (4)

4. 1 câu vận dụng cao:

Câu 10. Ở người, những đặc điểm nào sau đây là hiện tượng lại tổ?

- (1). Đi bằng hai chân
(2). Có đuôi dài 20 – 25 cm.
(3). Có 32 chiếc răng
(4). Lông rậm khắp mình và kín mặt
(5). Có 4 nhóm máu (O, A, B, AB)
(6). Có 3 – 4 đôi vú
A. (1); (2); (3) B. (4); (5); (6) C. (2); (4); (6) D. (1); (3); (5)