

Ряд неопровержимых доказательств происхождения человека от животных дала наука о зародышевом развитии – эмбриология.



А. О. Ковалевский (1840–1901 гг.).



И. И. Мечников (1845–1916 гг.).

Основоположники эмбриологии животных.



05.05.2018
 Акула. Ящерица. Макака. Человек.

2 часть

Зародышевое развитие позвоночных (от рыбы до человека). На ранних стадиях зародыши похожи друг на друга; на более поздних — различия становятся все резче.

Зародыши



акулы



саламандры



черепахи



курицы



свиньи



теленка



кролика



человека

20

Наличие у зародышей земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих и человека жаберных дуг и сосудов свидетельствует о том, что далекими предками наземных позвоночных и человека были ископаемые рыбы.



Горилла.



Шимпанзе.



Человек.

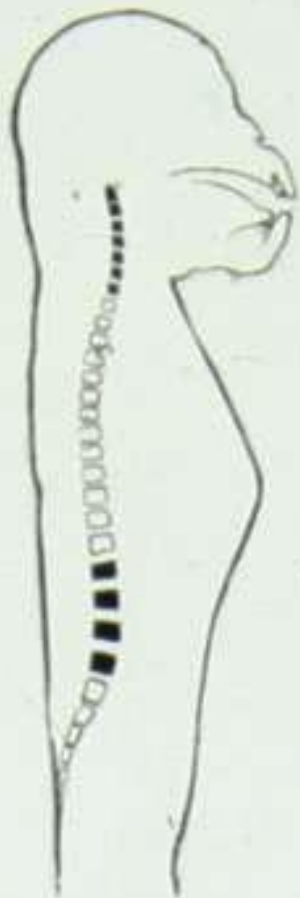
21

В последний период утробной жизни человек очень схож с обезьяной. Человеческий плод дольше всех сохраняет сходство с плодом человекообразных обезьян.



22

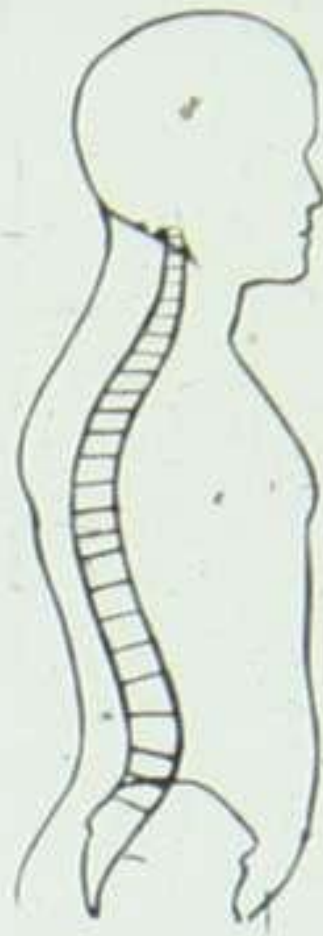
Человеческий плод 6–7 месяцев целиком покрыт волосами, так же как плод млекопитающих, в частности обезьян.



Позвоночник
взрослого
шимпанзе.



Позвоночник
новорожденного
человека.



Позвоночник
взрослого
человека.

У взрослого человека позвоночник в связи с прямохождением изогнут гораздо сильнее, чем у обезьян, но у новорожденного человека он изогнут слабо, чем и схож с позвоночником обезьяны.

Изредка признаки родства зародыша человека с животными сохраняются и развиваются в течение дальнейшей жизни. Такие случаи возврата к строению далеких предков называются атавизмом.

Волосатый человек Адриан Евтихийев.



Другой пример атавизма — ребенок с недоразвитым хвостом. В трех подобных случаях ученые нашли в хвостах недоразвитые позвонки.

25





У каждого человека много недоразвитых органов – рудиментов, которые унаследованы от далеких животных предков (ушные и хвостовые мышцы, копчик, аппендикс). У новорожденных детей повторяются некоторые особенности, свойственные обезьянам, например цепкость рук.

Из всех обезьян наиболее близкие сородичи человека – горилла и шимпанзе.

Детеныш гориллы в разных позах.



В тропических лесах Африки обитают шимпанзе. Они встречаются стадами в 5–15 особей, питаются плодами, ягодами, строят гнезда.

Человекообразная обезьяна шимпанзе (самец).





Шимпанзе.



Гиббон.

29

Приспособленные к лазанию по деревьям, человекообразные обезьяны редко спускаются на землю, ходят они на четырех конечностях, в полувыпрямленном положении, а некоторые, например гиббоны, — на двух ногах.



Сиаманг



Прыгающая форма.

Кошачий лемур



Лазящая форма.

Зеленая мартышка



Бегающая форма.

Гвинейский павиан

Прямоходящая форма.



Человек

Перебрасывающаяся на руках форма.

Способы передвижения у приматов.



Человекообразные обезьяны способны использовать некоторые предметы в качестве различных приспособлений. Горилла палкой выталкивает пищу из трубы.



32

Шимпанзе Рафазль тушит огонь водой (опыт Института физиологии имени И. П. Павлова).