

Место человека в систематике

•

Тип Хордовые

- Чтоб понять человека создание
Надо б нам обобщить наши знания,
Чем похож ты на млекопитающего?
В дикой чаще лесов обитающего?
- Назовём главный признак мы типа
Породнившего с птицей и рыбой,
И лягушкою остромордой
Этот признак – наличие хорды.

Признаки принадлежности к типу Хордовых

- Нервная трубка на спиной стороне зародыша.
- Жаберные щели в глотке.
- Появление конечностей

Подтип Позвоночные

- Сердце на брюшной стороне теперь бьётся
И в процессе развития из хорды позвоночник
теперь создаётся
Вот по этим чертам скажем точно
Нас относят в подтип позвоночных

Признаки подтипа Позвоночные

- Наличие двух пар свободных конечностей.
- Местонахождение сердца на брюшной стороне.
- Развитие позвоночного столба.
- Формируется череп и челюстной аппарат.
- Головной мозг состоит из 5 отделов.

Класс Млекопитающие

- Наши братья по классу навечно
Обрели себе железы млечные
И ещё черту вспомнить осмелюсь я
На три ряда у нас зубы делятся
И зародыш внутри развивается
Со средой всякой он не считается
Вот по этим чертам впечатляющим
Мы относимся к классу млекопитающих

Признаки класса Млекопитающие

- Наличие млечных, сальных, потовых желёз.
- Теплокровность.
- Зубы трёх видов (коренные, клыки, резцы).
- Четырёхкамерное сердце.
- Сильно развитая кора головного мозга.
- Волосы на поверхности тела.
- Пять отделов позвоночника.
- Диафрагма (дыхательная мышца).

Подкласс Плацентарные

- Коль зародыш через плаценту питается
Подкласс плацентарный называется

Признаки подкласса плацентарные

- Развитие плода в теле матери и питание его через плаценту.

Признаки отряда Приматы

- Наличие передних конечностей хватательного типа (первый палец противопоставлен остальным).
- Ногти на пальцах.
- Одна пара сосков млечных желёз.
- Хорошо развитые ключицы.
- Замена молочных зубов на постоянные в процессе онтогенеза.
- Рождение, как правило, одного детёныша

Признаки подотряда Человекообразных

- Сходная структура мозгового и лицевого отделов черепа.
- Хорошо развитые лобные доли головного мозга, слабо развитая обонятельная зона.
- Большое число извилин на полушариях головного мозга.
- Наличие аппендикса.
- Исчезновение хвостового отдела позвоночника.
- Развитие мимической мускулатуры.
- Четыре основные группы крови, сходные резус-факторы.

рудименты

- Третье веко (во внутреннем углу глаза, хорошо развито у птиц).
- Волосяной покров тела.
- Аппендикс (червеобразный отросток слепой кишки).
- Копчик (состоит из четырёх реже пяти недоразвитых, сросшихся между собой позвонков).
- Мышцы ушной раковины (у людей в ушной раковине находится рудимент мышцы остатки тех мышц, которые у наших предков вызывали произвольные движения ушей).
- На ушной раковине нередко можно заметить дарвинов бугорок (это остаток остроконечного уха древней обезьяны).
- Плавательные перепонки между пальцами (хорошо заметны с тыльной стороны).

атавизмы

- Некоторые люди способны двигать ушами.
- Встречаются люди с остроконечными ушами.
- Густой волосяной покров тела.
- Добавочные соски

ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН

- Прямохождение. Вертикальное положение тела.
- Скелет имеет 4 изгиба позвоночника.
- Стопа опорная сводчатая с сильно развитым большим пальцем.
- Плоская грудная клетка.
- Гибкая кисть руки – орган труда (Способна выполнять разнообразные, высокоточные движения).
- Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым.
- Площадь коры больших полушарий примерно 1250 см.^2 , объём головного мозга- $1400-1800 \text{ см.}^3$.
- Человеку присуще сознание и образное мышление, с чем связана деятельность (живопись, литература, наука).
- Общение. Речь.

Домашнее задание

§3, вопросы в конце §.