

МГМСУ

МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ЖИВОТНОГО МИРА

презентация по Биологии

Сипапиной Ж. Ю.

04.10.2013

*Сипапина Жанна Юрьевна,
студентка II курса вечернего отделения лечебного факультета, группа 208*

04.10.2013. МГМСУ.

Презентация по «Биологии» студентки II курса вечернего отделения лечебного факультета Сипапиной Жанны Юрьевны

Слайды 1-2

(1) Заставка.

(2) Тема моего доклада – «Место человека в системе животного мира».

Слайд 3

Краткий план презентации:

- Человек - часть животного мира.
- Понятие таксона.
- Классификация таксономических групп.
- Морфофизиологические признаки таксонов.
- Заключение.

Слайд 4. Человек - часть животного мира

Человек появился на Земле в результате длительного процесса историко-эволюционного развития – филогенеза и тесно связан своим происхождением с животным миром.

Слайд 5. Человек - часть животного мира

Он отличается от животных не только более совершенным строением, но и развитым мышлением, наличием членораздельной речи, интеллектом, которые определяются комплексом социальных условий жизни, общественными взаимоотношениями, общественно-историческим опытом.

Труд и социальная среда изменили биологические особенности человека.

Слайд 6. Понятие таксона

В биологической классификации группу живых организмов принято называть таксоном.

Слайды 7-8. Классификация таксономических групп

В системе животного мира человек занимает следующее положение:

(7)

- Царство – *Животные*,
- Тип – *Хордовые*,
- Подтип – *Позвоночные*,
- Класс – *Млекопитающие*,
- Подкласс – *Плацентарные*,

(8)

- Отряд – *Приматы*,
- Подотряд – *Человекоподобные*,
- Секция – *Узконосые*,
- Надсемейство – *Гоминоиды*,
- Семейство – *Люди-Гоминиды*,
- Вид – *Человек*,
- Подвид – *Человек разумный (Homo sapiens)*.

Слайд 9. Морфофизиологические признаки таксонов

Человек относится к **ЦАРСТВУ ЖИВОТНЫХ**, так как он использует готовые вещества для питания, то есть *гетеротрофен*. Его клетки не имеют целлюлозных оболочек, в них нет хлоропластов - они состоят из типично *животных клеток*.

Слайд 10. Морфофизиологические признаки таксонов

Человек относится к **ТИПУ ХОРДОВЫХ** потому, что у зародыша человека закладываются *осевые органы*, характерные для всех хордовых животных: на спинной стороне - *нервная трубка, под ней хорда, кишечная трубка*. Сердце расположено на брюшной стороне.

Слайд 11. Морфофизиологические признаки таксонов

ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ - поскольку осевым скелетом является *позвоночник*.

Головной мозг состоит из 5 отделов, защищен черепом, формируется *челюстной аппарат* для активного захвата пищи.

Слайд 12. Морфофизиологические признаки таксонов

Как **КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИХ** человек имеет кожу, покрытую *волосами*, потовые и сальные железы.

У него хорошо развита *диафрагма*.

В ротовой полости формируются *твердое и мягкое нёбо*, преддверие полости рта; *дифференцированная зубная система* (резцы, клыки, предкоренные и коренные зубы) – это отражает пищевую специализацию зубов.

Сердце *четырёхкамерное, одна левая дуга аорты, эритроциты безъядерные*.

Усложняются органы чувств, формируется *наружное ухо, в среднем ухе три косточки*.

Постоянная температура тела, высокий уровень *обмена веществ*.

Хорошо *развита кора больших полушарий* головного мозга.

Слайд 13. Морфофизиологические признаки таксонов

Принадлежность к **ПОДКЛАССУ ПЛАЦЕНТАРНЫХ** характеризуется тем, что у человека плод развивается в матке, формируется плацента, новорожденный вскармливается молоком матери.

Слайд 14. Морфофизиологические признаки таксонов

О принадлежности к **ОТРЯДУ ПРИМАТОВ** говорят следующие признаки:

- Развитие конечности хватательного типа, способности кисти к пронации и супинации.

- Развитие кисти как органа осязания.

- Наличие зрения бинокулярного, стереоскопического.

- Уменьшение роли обоняния.

- Увеличение объема головного мозга за счет полушарий переднего мозга.

- Полициклическое размножение и малая плодовитость.

- Удлинение периода детства, что ведёт к увеличению способности к научению.

- Перестройка социальной системы, центром которой становится маленький детеныш; большая роль взрослых самцов и самок, а также старших детенышей в воспитании малышей.

- Усложнение социальной жизни и появление разнообразных форм коммуникации.

Слайд 15. Морфофизиологические признаки таксонов ПОДОТРЯД - ЧЕЛОВЕКОПОДОБНЫЕ. СЕКЦИЯ - УЗКОНОСЫЕ. НАДСЕМЕЙСТВО – ГОМИНОИДЫ имеет свои особенности.

Это обитание только в Старом Свете. Животных можно назвать *дневными*, они имеют *ногти* на передних и задних конечностях; *глазницу, отделённую от височной ямы сплошной стенкой*. У них *редуцированы обонятельные доли*, развито зрение; *узкая носовая перегородка узкая; крупный* с большим числом извилин и борозд *мозг; крупные размеры тела, короткое туловище и длинные конечности; отсутствие хвоста, увеличение числа крестцовых позвонков; высокий уровень психического развития*. Для их жизни характерны разнообразные формы процессов коммуникации, меньшая генетическая детерминированность. Они способны к общению с помощью *языка жестов*. Их отличает наличие *4-ёх группы крови* (по системе АВ0) и *48 хромосом*. *Сроки беременности близки к 9-ти месяцам*, а половое созревание наступает к 8-12 годам.

Слайд 16. Морфофизиологические признаки таксонов

По ряду характерных признаков человек выделяется также в **СЕМЕЙСТВО ЛЮДЕЙ-ГОМИНИДОВ**.

1. *Двуногая походка* привела к перестройке всего организма: сильно развились мышцы тазобедренной области и ноги, увеличилась сводчатость стопы и *укороченность её пальцев*, при этом сильно *развился первый палец стопы*, расширилась форма таза, приобрёл S-образный вид позвоночник, стала *уплощенной грудная клетка, сместилось кпереди затылочное отверстие черепа*, изменились пропорции тела.

2. Признаки комплекса «трудовой руки» выразились в относительно малой длине руки, *увеличении подвижности и прочности кисти*; в усилении скелета первого и второго пальцев, бóльшей длине первого пальца, сильном *развитии мышц кисти и руки*.

3. Признаки *прогресса в строении головного мозга* проявились в *увеличении размеров головного мозга, развитии двигательных зон коры, обеспечивающих тонкие движения кисти, значительном развитии новой коры, ассоциативных и «интеллектуальных» зон - теменной и лобной долей*; увеличении размеров мозолистого тела; развитие речевых центров (*Брока* - моторной речи, *Вернике* - сенсорной речи).

4. В связи с *развитием речи* изменилась и топография гортани, расположение мышц, связок.

5. *Изменения черепа и зубов* сказались в уменьшении лицевого отдела черепа в сравнении с мозговым; нижняя челюсть уменьшилась в размере, стала иметь хорошо выраженный подбородочный выступ, зубы небольших размеров, зубную дугу параболической формы и отсутствие трем и диастем между зубами.

6. *Редуцировался волосяной покров; волосы перераспределились на теле* - произошло поредение и укорочение волосяного покрова в связи с утратой им функции терморегуляции.

Слайд 17. Морфофизиологические признаки таксонов

У ВИДА ЧЕЛОВЕКА *черепа стал короче и выше, вычертился высокий прямой лоб, округлый затылок, сформировался подбородочный выступ, исчез надбровный валик*. Масса головного мозга 1300-1400 см³. К прогрессивному изменению мозга относится формирование качественно новой *специфически человеческой*

морфофункциональная система мозга (СЧМФС) - это поля коры в составе нижнетеменной, нижнелобной и верхневисочной областей.

Слайд 18. Морфофизиологические признаки таксонов ПОДВИД ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ (НОМО SAPIENS) способен *изготавливать разнообразные орудия труда: ножи, наконечники копий, костяные орудия.* В этом подвиде развивается *коллективная загонная охота, рыбная ловля.* *Ното sapiens* характеризует *высокое интеллектуальное развитие и психологическая сложность* – он создаёт *скульптуры малых форм, барельефы из глины и камня, настенную живопись, то есть памятники первобытного искусства.* Ритуальные захоронения свидетельствуют о вере кроманьонцев в загробную жизнь, зарождении религии.

Слайд 19. Краткое резюме:

Человек прошёл длительный эволюционный путь.

Несмотря на то, что в происхождении человека ещё остаются тёмные пятна, *сравнительная анатомия, физиология, эмбриология, биохимия, палеонтология и другие науки* помогают определить систематическое положение и происхождение человека.

Слайд 20.

При подготовке презентации были использованы нижеприведённые **материалы.**