

РАСЫ ЧЕЛОВЕКА.
ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА
И ЖИВОТНЫХ
(ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ
ОБЕЗЬЯН) ПО ДАННЫМ
РАЗЛИЧНЫХ
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК.

РАСЫ ЧЕЛОВЕКА.

- Самостоятельная поисковая работа (уч. стр.12.)

Определите систематическое положение человека.

Империя
Надцарство
Царство
Подцарство
Тип
Класс
Подкласс
Отряд
Семейство
Род
Вид

- Общие генетические корни (Адам хромосома У и митохондриальная Ева.)

- Бушмены.



БУШМЕНЫ.



- **Бушмёны** (*сан, са, сонква, масарва, басарва, куа*) — собирательное название, применяемое к нескольким коренным южноафриканским народам охотников-собирателей, говорящих на койсанских языках (Эти языки отличаются от всех остальных языков мира тем, что в них широко распространены щёлкающие согласные.) и относимых к капоидной расе. Общая численность — около 100 тысяч человек. По новейшим данным, обладают наиболее древним этнотипом, носителями древнейшей Y-хромосомной гаплогруппы А.

- Антропологически отличаются от негроидов, поскольку имеют более светлую кожу, тонкие губы; относятся к так называемой капоидной расе. Представители этой народности имеют очень низкий рост, до 150 сантиметров. Кожа имеет красноватый оттенок, которая имеет склонность к преждевременному образованию морщин. Лицо имеет монголоидные черты. Особенность национальной кухни заключается в употреблении в еду «бушменского риса» — личинок муравьёв. Лакомством считается жареная саранча.

БУШМЕН Ы.

- Бушмены живут группами, состоящими из нескольких семей. Вождей у них нет, но у каждой группы есть знахарь, которому приписывается умение общаться с духами, вызывать дождь, лечить болезни.
- Формальные лидеры часто отсутствуют.



БУШМЕНЫ.

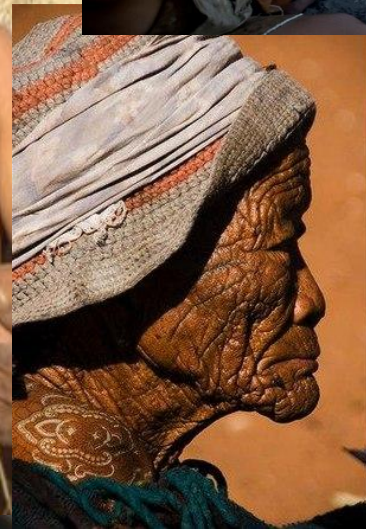
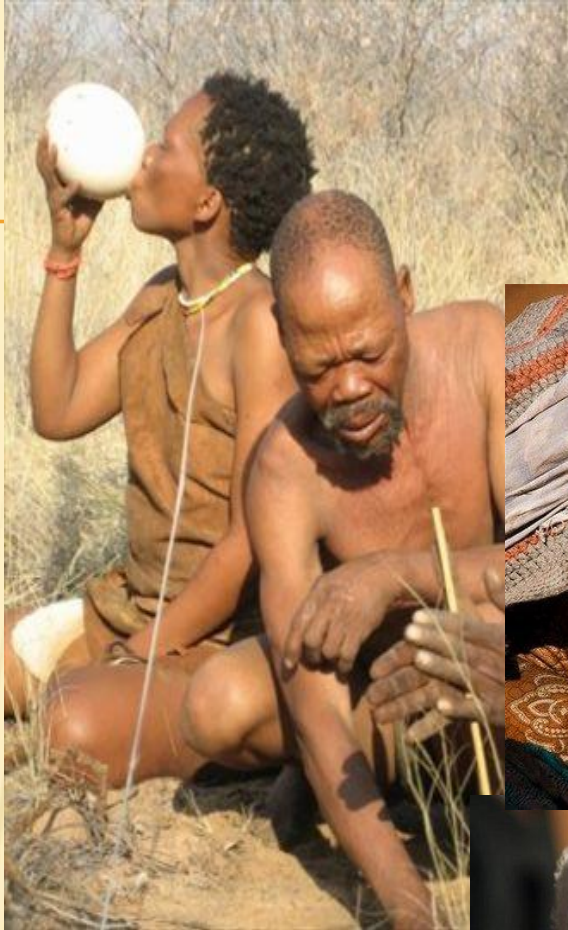


- Мужчины, искусные охотники, охотятся с помощью луков и стрел, наконечники которых отравлены ядом Яд, парализующий нервную систему жертвы, добывают из высушенных и размолотых особых личинок жуков. Также расставляют силки из сухожилий животных у водопоев.
- Женщины — собирательницы, могут собрать до 60 видов съедобных ягод, семян, луковиц, клубней, листьев. В разное время года можно найти съедобные личинки насекомых, муравьиные яйца, медоносные соты.
- Из семян, которые скапливаются в муравейниках, бушмены варят кашу. Лакомство — жареная саранча. Пекут в золе дыни тем самым и отжимают из неё воду.
- В засушливый сезон добывают воду особым способом: на дне пересохшего источника выкапывают яму, затем втыкают трубку с фильтром на конце и начинают вытягивать ртом из неё воду, набирая в рот воду, выплёвывают в скорлупу страусиного яйца.



БУШМЕНЫ.

Одеяния составляют набедренные повязки и накидки из шкур животных. Девушки украшают себя ожерельями из скорлупы страусиных яиц, браслетами из травы, окрашенных косточек и се



ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ (ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН) ПО ДАННЫМ РАЗЛИЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК.

Генетика	Физиология	Сравнительная анатомия	Эмбриологи я	Этология
Сходство хромосомного генетического аппарата. Метод молекулярной гибридизации позволил установить: у человека и шимпанзе до 94% одинаковых генов	4 группы крови, система АВО, поздняя половая зрелость, общие заболевания (грипп, оспа, холера и др.) и паразиты	Сходство общего плана строения. Наличие рудиментов и атавизмов.	Сходство зародышей на ранних стадиях развития.	Забота о потомстве. Информаци онный обмен. Использова ние предметов.

ИЗУЧАЕМ РУДИМЕНТЫ И АТАВИЗМЫ.

- ▣ **Атавизм** — появление у данной особи признаков, свойственных отдаленным предкам, но отсутствующих у ближайших.
- ▣ Т.е. это признаки, которые были характерны для предполагаемых очень далеких предков, но не являющиеся нормой для особи (человека, например) в настоящее время.
- ▣ **Примеры атавизмов:**
 - ▣ **Атавизм — удлинённый копчик** — получается почти хвост — предположительно связывает человека с его предком (по теории Дарвина) — обезьяной.
 - ▣ **Атавизм — обильный (иногда сплошной) волосяной покров** — тоже считается «приветом» от предков-человекообразных обезьян.
 - ▣ **Атавизм — дополнительные молочные железы** — предположительная наследственная связь человека с млекопитающими.
 - ▣ **Атавизм - развитый**

ИЗУЧАЕМ РУДИМЕНТЫ И АТАВИЗМЫ.

□ **Рудимент** — органы, утратившие своё основное значение в процессе эволюционного развития организма.

□ Считается, что организм не использует в процессе жизнедеятельности такие органы.

рудимент — это то, что является нормой для данного организма.

□ Примеры рудиментов:

- **Рудимент — копчик** — считается «остатком» хвоста наших возможных далеких предков, не понятна его функция в организме — человек его не использует, но это норма — копчик есть у всех людей.
- **Рудимент — зубы мудрости** — считается, что раньше люди употребляли менее обработанную, а значит, более жесткую пищу, и в этих «дополнительных» зубах была острая необходимость. Почти у всех современных людей раньше или позже прорезаются зубы мудрости, т.е. это норма.
- **Рудимент — аппендикс** — частично рудиментарный орган, т.к. все-таки используется организмом (выделяет некоторые ферменты и гормоны), но удаление его не оказывает существенного отрицательного влияния на организм. Аппендикс связывают с предположительным родством (очень дальним) с травоядными.
- **Рудимент — ушные мышцы.** Повторюсь — они есть у всех, но не используются.

ПРОВЕРИМ?

- 1. Укажите пример атавизмов человека:

А) копчик
Б) аппендикс
В) ушные мышцы
Г) перепонки между пальцев

- 2. Выберите верное утверждение:

А) атавизмы проявляются у единичных представителей вида
Б) рудименты проявляются у единичных представителей вида
В) атавизмы являются нормой для организма
Г) рудиментарные органы выполняют определенные

ПРОВЕРИМ

?

□ 3. Примером

атавизма является:

А) ушная раковина
человека

Б) длинный
хвостовой отросток
у некоторых людей

В) зубы мудрости

Г) волосы на теле
человека

□ 4. Атавизмы и
рудименты относят
к доказательствам
эволюции:

А) эмбриологическим

Б) сравнительно-
анатомическим

В)
палеонтологически
м

Г) генетическим

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

- Параграф 1-3 прочесть, учебник стр.13 выполнить задание.