**190620**

**Тема: Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих рас.**

Отчет о выполненной работе отправьте по электронной почте на yun707@yandex.ru. При отправлении **укажите фамилию и свою учебную группу**, в Теме **НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ и НАЗВАНИЕ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**.

**1.Изучите опорный конспект и выполните практическое задание**

Основными доказательствами происхождения человека от животных является наличие в его теле рудиментов и атавизмов.

*Рудименты* — это органы, утратившие в процессе исторического развития (эволюции) своё значение и функцию и оставшиеся в виде недоразвитых образований в организме. Они закладываются ещё во время развития зародыша, но не развиваются. Примерами рудиментов у человека могут быть: копчиковые позвонки (остатки скелета хвоста), аппендикс (отросток слепой кишки), волосяной покров тела; ушные мышцы (некоторые люди могут шевелить ушами); третье веко.

*Атавизмы* — это проявление, у отдельных организмов, признаков, которые существовали у отдельных предков, но были утрачены в ходе эволюции. У человека это — развитие хвоста и волосяного покрова на всём теле.

**Историческое прошлое людей**

*Первые люди на Земле*. Имя обезьяночеловека— питекантропа получила одна из самых ранних находок, сделанная в 19 веке на Яве. Долгое время эта находка считалась переходным звеном от обезьяны к человеку, первыми представителями семейства гоминидов. Этим взглядам способствовали морфологические особенности: сочетание современных по виду костей нижней конечности с примитивным черепом и *промежуточной* массой мозга. Однако питекантропы Явы— довольно поздняя группа гоминидов. Начиная с 20-х годов двадцатого столетия и по настоящее время в южной и Восточной Африке было сделано важное открытие: найдены остатки двуногих плио-плейстоценовых приматов (от 6 до 1 млн. лет). Они положили начало новому этапу в развитии палеонтологии — реконструкции данных стадий эволюции гоминидов на основе прямых палеонтологических данных, а не исходя из различных косвенных сравнительно-анатомических и эмбриологических данных.



*Эпоха двуногих человекообезьян австралопитеков*. Первый австралопитек Восточной Африки — зинджантроп обнаружен супругами Л. и М. Лики. Самая яркая отличительная черта австралопитеков— прямохождение. Об этом свидетельствует строение таза. Прямохождение относится к древнейшим приобретениям человека.

*Первые представители человеческого рода в Восточной Африке*. Вместе с массивными австралопитеками в Восточной Африке 2 млн. лет назад обитали и иные существа. Впервые об этом стало известно, когда на следующий год после открытия зинджантропа обнаружили остатки миниатюрного гоминида, объём мозга которого был, не меньше (а даже больше), чем у австралопитека. Позже выяснилось, что он был современником зинджантропа. Важнейшие открытия сделаны в самом нижнем слое, датирующемся 2–1,7 млн. лет. Его максимальная толщина составляет 40 метров. Климат, когда закладывался этот слой, был более влажным и его обитателями были зинджантроп и презинджантроп. Последний просуществовал недолго. Кроме того в этом слое были найдены и камни со следами искусственной обработки. Чаще всего это была галька размером от грецкого ореха до 7–10 см, с немногочисленными сколами рабочего края. Первоначально предполагалось, что это умели делать зинджантропы, однако после новых открытий стало очевидно: или орудия изготовлял более продвинувшийся презинджантроп, или оба обитателя были способны к такой начальной обработке камня. Возникновение зажима с полным противопоставлением большого пальца руки должен был предшествовать период преобладания силового захвата, когда предмет сгребался в горстью и зажимался в руке. Причём особенно сильное давление испытывала именно ногтевая фаланга большого пальца.



*Предпосылки антропогенеза*.Общими предками человекообразных обезьян и человека были стадные узконосые обезьяны, жившие на деревьях в тропических лесах. Переход этой группы к наземному образу жизни, вызванный похолоданием климата и вытеснением лесов степями, привёл к прямохождению. Выпрямленное положение тела и перенос центра тяжести вызвали замену дугообразного позвоночного столба S-образным, что придало ему гибкость. Образовалась сводчатая пружинящая стопа, расширился таз, грудная клетка стала шире и короче, челюстной аппарат легче, и главное— передние конечности освободились от необходимости поддерживать тело, их движения стали более свободными и разнообразными, функции усложнились. Переход от использования предметов к изготовлению орудий — рубеж между обезьяной и человеком. Эволюция руки шла по пути естественного отбора мутаций, полезных для трудовой деятельности. Наряду с прямохождением, важнейшей предпосылкой антропогенеза явился стадный образ жизни, который по мере развития трудовой деятельности и обмениваться сигналами обусловил развитие членораздельной речи. Конкретные представления об окружающих предметах и явлениях обобщались в абстрактные понятия, развивались мыслительные и речевые способности. Формировалась высшая нервная деятельность, и развивалась членораздельная речь.

*Этапы становления человека*. В эволюции человека различают три этапа: древнейшие люди, древние люди и современные (новые) люди. Многие популяции человека разумного не сменяли друг друга последовательно, а жили одновременно, ведя борьбу за существование и уничтожая более слабых.

*Современные люди*. Возникновение людей современного физического типа произошло относительно недавно (около 50 тыс. лет назад), которых назвали кроманьонцами. Увеличившийся объём мозга (1 600 см3), хорошо развитая членораздельная речь; строительство жилищ, первые зачатки искусства (наскальная живопись), одежда, украшения, костяные и каменные орудия труда, первые прирученные животные— всё свидетельствует о том, что настоящий человек окончательно обособился от своих звероподобных предков. Неандертальцы, кроманьонцы и современные люди образуют один вид — Человек разумный. Прошло много лет, прежде чем люди от присваивающего хозяйства (охота, собирательство) перешли к производящему хозяйству. Они научились выращивать растения и приручать некоторых животных. В эволюции кроманьонцев большое значение имели социальные факторы, неизмеримо выросла роль воспитания, передача опыта.

**Расы человека**

Всё современное человечество принадлежит к одному виду— *Homo sapiens*. Единство человечества вытекает из общности происхождения, сходства строения, неограниченного скрещивания представителей различных рас и плодовитости потомства от смешанных браков. Внутри вида— *Homo sapiens* — выделяют пять больших рас: негроидную, европеоидную, монголоидную, австралоидную, американскую. Каждая из них делится на малые расы. Различия между расами сводятся к особенностям цвета кожи, волос, глаз, форма носа губ и т.п. возникли эти различия в процессе приспособления человеческих популяций к местным природным условиям. Предполагают, что чёрная кожа поглощала ультрафиолетовые лучи. Узкие глаза защищали от резкого солнечного воздействия в условиях открытых пространств; широкий нос быстрее охлаждал вдыхаемый воздух путём испарения со слизистых оболочек, наоборот узкий нос лучше согревал холодный вдыхаемый воздух и т.д.

Но человек благодаря труду быстро вышел из-под влияния естественного отбора, и эти отличия быстро потеряли приспособительное значение.

Расы человека начали формироваться начали формироваться, как полагают, около 30–40 тыс. лет тому назад в процессе заселения человеком Земли, причём тогда многие расовые признаки имели приспособительное значение и закреплялись естественным отбором в условиях определённой географической среды. Всем расам человека свойственны общевидовые особенности человека разумного, и все расы абсолютно равноценны в биологических и психических отношениях и находятся на одном и том же уровне эволюционного развития.

Между основными расами нет резкой границы, и существует ряд плавных переходов— малых рас, у представителей которых сглажены или смешаны черты основных масс. Предполагают, что в будущем различия между расами совсем исчезнут и человечество в расовом отношении будет однородным, но со многими морфологическими вариантами.

Расы человека не следует смешивать с понятиями *нация, народ, языковая группа*. Разные группы могут входить в состав одной нации, а одни и те же расы— в состав разных наций.

**Часть А. Выберите один правильный ответ.**

А1. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы? 1) рост 2) движение 3) ритмичность 4) раздражимость

А2. Какой из научных методов исследования был основным в самый ранний период развития биологии? 1) экспериментальный 2) сравнительно-исторический 3) микроскопия 4) метод наблюдения

А3. Наиболее крупная систематическая единица: 1) царство 2) отдел 3) класс 4) семейство

А4. Укажите пример биоценотического уровня организации жизни 1) ландыш майский 2) стая трески 3) нуклеиновая кислота 4) сосновый бор

А5. Укажите **неверное** утверждение. Оставленный человеком агроценоз гибнет, так как

1. культурные растения вытесняются сорняками

2. он не может существовать без удобрений и ухода

3. он не выдерживает конкуренции с естественными биоценозами

4. усиливается конкуренция между культурными растениями.

А6. Какой объект отсутствует в приведённой ниже цепи питания? листовой опад -…… - ёж – лисица 1) крот 2) кузнечик 3) дождевой червь 4) плесневые грибы.

А7. Биологическая эволюция – это процесс 1) индивидуального развития организма 2) исторического развития органического мира 3) эмбрионального развития организма 4) создания новых сортов растений и пород животных

А8. Упрощение внутреннего и внешнего строения организмов называют: 1) общей дегенерацией 2) ароморфозом 3) идиоадаптацией 4) биологическим прогрессом

А9. К движущим силам эволюции относят: 1) многообразие видов 2) борьбу за существование 3) видообразование 4) приспособленность

А10. Питекантроп и синантроп относятся к: 1) новым людям 2) древнейшим людям 3) древним людям 4) австралопитекам.