

Уважаемый студент, выполнение указанных заданий строго обязательно!

Группа ТЭК 1/1

Дата: 20.04.2023г.

Дисциплина: ОДП Биология

Преподаватель: Воронкова А.А.

Практическая работа Анализ различных гипотез происхождения человека

Цель: рассмотреть различные гипотезы происхождения человека, определить какие процессы повлияли на происхождение вида человек разумный.

Оборудование: дополнительный материал, таблицы.

Оформить практическую работу

Ход работы:

1. Ознакомьтесь с содержанием статей:

Статья 1.

Общее представление о путях становления человека

«Карл Линней (1707-1778), шведский ученый, предложил систему классификации животного мира, человек был отнесен к классу Млекопитающих, к отряду Приматов, роду Человека. Линней же дал человеку и видовое название *Homo sapiens* – Человек разумный. *Это* название так и сохранилось за нами как за биологическим видом.

Жан Ламарк (1744-1829) был первым естествоиспытателем, кто попытался изложить и обосновать целостную эволюционную теорию и, что для нас особенно интересно, сделал первое предположение о том, что человек в ходе эволюционного развития мог произойти от обезьяны в своём обширном труде «Философия зоологии» (1809). Это уже был существенный, качественный шаг вперед в решении вопроса о происхождении человека. Ламарк сформулировал антропогенную теорию. Он, признавая эволюцию, в то же время писал, что развитие в природе предопределено богом и осуществляется согласно некоей божественной внутренней цели. Человек создан по образу и подобию Бога. И все же биологи, критически относясь к философскому и естественнонаучному наследию Ламарка, воздают ему должное. Он был первым создателем цельной эволюционной теории, хотя и не сумел достаточно обосновать и отстоять ее. Через тридцать лет после смерти Ламарка это сделал Дарвин.

Принципы эволюционной теории Дарвина можно изложить в нескольких фразах. Идея божественного сотворения растительных и животных форм была опровергнута. Он предложил симиальную (обезьянью) теорию. В органическом мире постоянно и повсеместно идет борьба за существование. Она определяется необходимостью в пище, в пространстве для жизни и размножения, в защите себя и потомства от врагов.

В борьбе за существование выживают лишь те, кто отличается от прочих организмов полезными в данных условиях качествами. Такие отличия возможны, потому что существует изменчивость, и в природе не найти двух абсолютно схожих существ. Благодаря наследственности полезные качества могут быть переданы последующим поколениям. Так от

поколения к поколению идет отбор форм, наиболее приспособленных к данным условиям. Именно естественный отбор — главный двигатель эволюции.

Новый труд «Происхождение человека и половой подбор» вышел в свет около 150 лет назад, в 1871 году. Дарвин оставался верен себе. За каждым утверждением стояли неоспоримые факты. Вынесенный им приговор был безапелляционен: у человека длинная родословная, она уходит корнями в историю животного мира; последний, предшествующий современному человеку этап в этой родословной — древние вымершие теперь обезьяны. Дарвин писал: «Древние родоначальники человека были, без всякого сомнения, покрыты некогда волосами, и оба пола имели бороды, их уши были заострены и способны двигаться, а тело имело хвост с принадлежащими к нему мышцами, их конечности и туловище были приводимы в движение многими мышцами, которые появляются лишь случайно (у современного человека) но составляют нормальное явление у четвероруких».

Итак, впервые за все века появилось научно обоснованное доказательство происхождения человека из мира животных. Главными виновниками этого чудесного превращения по Дарвину опять-таки были наследственность, изменчивость и отбор, правда, учтены и еще некоторые факторы. Однако даже такие, принадлежащие сугубо человеку черты, как крупный и сложно устроенный головной мозг, употребление орудия, речь, общественные отношения, сложились, считал Дарвин, под действием отбора в процессе эволюции. При этом великий эволюционист подчеркивал, что человек от своих животных предков отличается лишь количественным, но не качественным выражением тех или иных физических и психических особенностей. Это была серьезная ошибка Дарвина.

В 90-х годах прошлого столетия в философском наследии Фридриха Энгельса среди неоконченных рукописей, набросков, планов и конспектов философских статей была обнаружена работа «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека». Принимая основные идеи Дарвина, Ф. Энгельс в отличие от английского эволюциониста обратил внимание на тот поразительный факт, что эволюция человека именно качественно отличается от эволюции других живых существ. Это качественное отличие состоит в том, что основным фактором, определяющим эволюционный прогресс человека, был труд. Суть трудовой теории Ф. Энгельса состоит в том, что труд создал самого человека. Орган труда — рука. Развитие труда способствовало более тесному сплочению общества. «...Животное только пользуется внешней природой и про - изводит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же вносимыми им изменениями заставляет ее служить своим целям, господствует над ней. И это является последним существенным отличием человека от остальных животных, и этим отличием человек опять-таки обязан труду».

Итак, труд, речь, мышление, социальные отношения — это двигатели человеческой эволюции. Именно они помогли человеку формироваться в качественно новое, социальное явление. Это общее представление о путях становления человека, принятое теперь всеми учеными-материалистами, учеными нашей страны было взято на вооружение уже в 20-х годах XX столетия.»

Статья 2.

Роль труда и прямохождения в формировании человека

Основоположник научной теории происхождения человека Ч. Дарвин считал, что переход от обезьяны к человеку был облегчен прежде всего наличием таких особенностей, как высокоразвитый головной мозг и дифференцированные передние и задние конечности. Прямохождение, высокое умственное развитие и общественный инстинкт сильно содействовали, по мнению Дарвина, изобретению орудий труда, появлению членораздельной речи и способов добывания огня. Все эти обстоятельства в процессе дальнейшего развития неизмеримо возвысили человека над всем животным миром.

При изучении проблемы возникновения и дальнейшего формирования человека необходимо использовать данные естественных и общественных наук. Только такой комплексный подход позволил установить, как выделился человек из мира животных. Этот единственно правильный диалектико-материалистический путь решения проблемы происхождения человека был найден основоположниками марксизма. К. Маркс и Ф. Энгельс в своих трудах неоднократно указывали на огромную роль трудовой деятельности в формировании человеческого общества. К. Маркс считал, что применение случайно найденных в природе предметов является зачаточной формой трудовых процессов первобытного человека. Об использовании человеком орудий труда К. Маркс пишет: «Таким путем предмет, данный самой природой, становится органом его деятельности, органом, который он присоединяет к органам своего тела, удлиняя таким образом, вопреки библии, естественные размеры последнего» (К. Маркс. Капитал, т. I, стр. 186).

Орудия как бы увеличивают физическую силу человека и позволяют преодолевать препятствия, которые нельзя одолеть невооруженными руками. Человек овладел самой высокоразвитой формой труда, с помощью которого он производит новые орудия и средства труда. «Употребление и создание средств труда, хотя и свойственные в зародышевой форме некоторым видам животных, составляют специфически характерную черту человеческого процесса труда, и поэтому Франклин определяет человека, как животное, делающее орудия» (К. Маркс. Капитал, т. I, стр. 186—187).

Именно трудовая деятельность составляет резкую грань между человеком и высшими животными. Ф. Энгельс считал, что предками человека явились высокоразвитые человекообразные обезьяны, у которых появилась способность вначале использовать случайно найденные в природе предметы (камни, палки и т. д.) как орудия нападения или защиты от животных. Затем предки человека стали овладевать постепенно техникой обработки предметов и создавать первобытные орудия труда: рубило, копье, нож и другие предметы из камня или костей животных.

Прямохождение, по Энгельсу, было решающим шагом на пути очеловечения обезьяны, так как при выпрямленном положении тела руки освободились от функции опоры и других поступательных движений. Трудовая деятельность

способствовала совершенствованию рук, особенно развитию пальцев. Прямая походка и хорошо развитые руки стали условием прогрессивного развития трудовых процессов и коллективного применения орудий труда.

В процессе общественного труда возник звуковой язык, далее появилась членораздельная речь, как новое, крайне необходимое и полезное средство общения. Речь, таким образом, является продуктом общественного развития. Она могла возникнуть только при наличии высокоразвитого головного мозга, в лобной доле больших полушарий которого появился речевой центр. Развитие всех человеческих качеств активно стимулировалось общественной жизнью.

Человек резко отличается от животных именно как социальное существо, способное изготавливать орудия и использовать их в процессах коллективного труда. Основой возникновения человеческого общества явился инстинкт стадности животных. Основоположники марксизма считали, что человек издревле обладал склонностью к жизни среди себе подобных и что общественный инстинкт был одним из важнейших факторов развития человека из обезьяны.

Но с возникновением людей появились и существенные качественные отличия их общественной жизни от стадного образа жизни обезьяноподобных предков человека. Первобытные люди еще сравнительно мало отличались от животных. Их трудовая деятельность находилась в самых зачаточных формах. Однако производство материальных благ, возникновение производственных отношений, общественное развитие все больше отделяют человека от животного мира и делают его формирование все более отличным от эволюции животных: люди начинают сами влиять на ход своей истории, и чем дальше, тем больше, писал Энгельс.

Вместе с тем возникновение человека означает и разрыв его с миром животных, поскольку человеческое общество представляет собой качественно совершенно новое явление. Энгельс сказал об этом следующее: «Животное, в лучшем случае, доходит до собирания, человек же производит; он добывает такие средства к жизни (в широчайшем смысле слова), которых природа без него не произвела бы. Это делает невозможным всякое перенесение без соответственных оговорок законов жизни животных обществ на человеческое общество» (Ф. Энгельс. Диалектика природы, стр. 249).

Человек является качественно новым, социальным существом. В то же время человек есть часть живой природы. По словам Энгельса, он плотью, кровью и мозгом принадлежит природе и внутри нее находится, но в отличие от животных познает ее законы и умеет правильно их применять. На основании знания человек становится властелином природы, преобразует ее в своих интересах.

2. По материалам текста заполните таблицу:

Сравнительная характеристика различных гипотез происхождения человека

Признаки для сравнения	Гипотезы возникновения человека		
	Антропогенная (Ж.Б. Ламарк)	Симбиотическая (Ч. Дарвин)	Трудовая (Ф. Энгельс)
1. Краткая суть теории			
2. Движущие факторы эволюции			
3. Результат эволюции			

3. Решите биологические задачи:

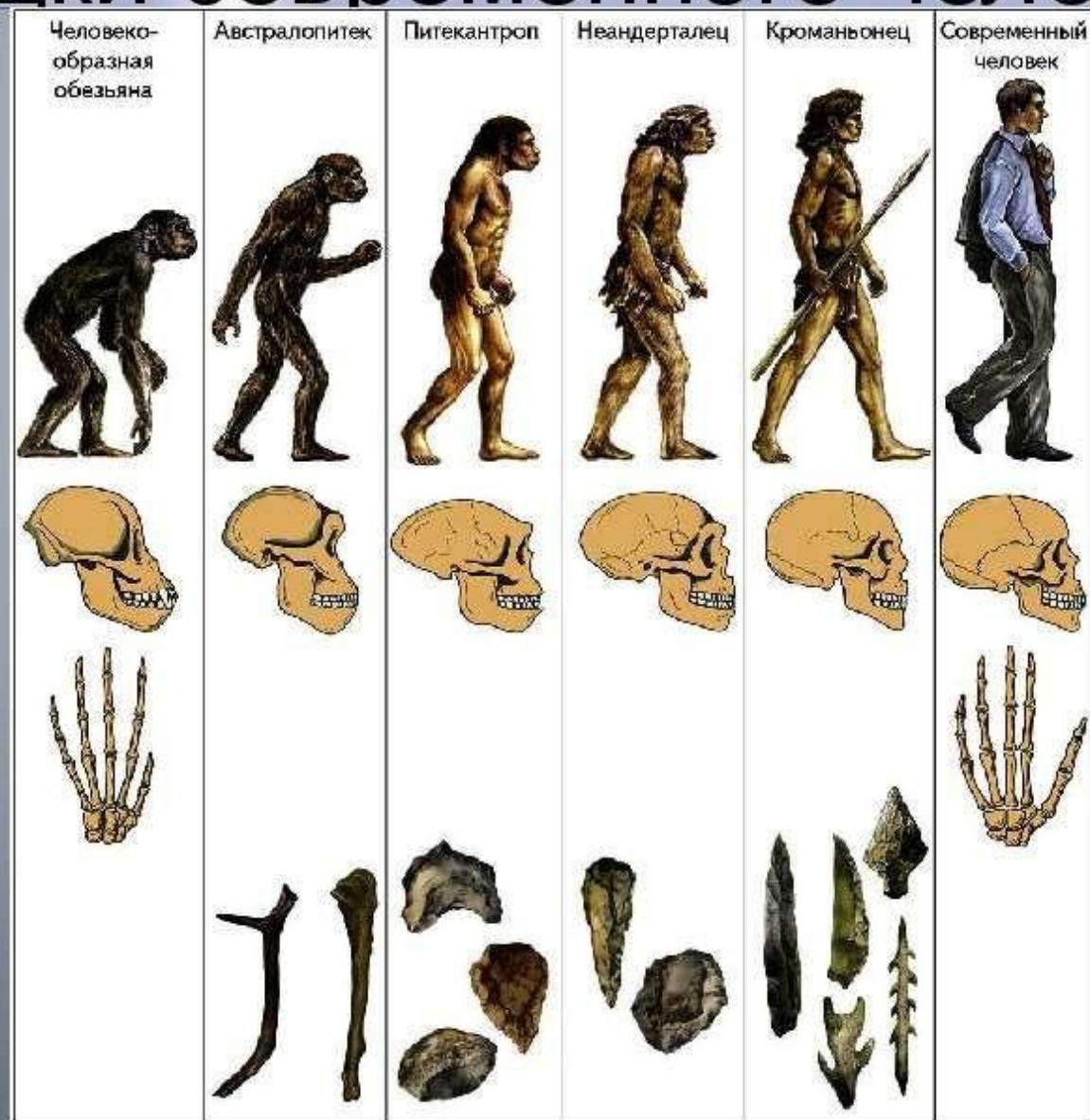
А. Ученые считают, что человек не мог появиться на Земле только благодаря наследственной изменчивости и естественному отбору. Каковы движущие силы эволюции человека? В чем отличие движущих сил эволюции человека и растительного и животного мира?

Б. Человек не только похож на животных, но и существенно отличается от них. Какие особенности человека связаны с его трудовой деятельностью?

В. Энгельс высказал мысль о том, что рука человека — не только орган, но и продукт труда. Что вы об этом думаете? Что вы понимаете под выражением: рука — орган труда? Почему Ф. Энгельс считает руку продуктом труда?

4. **Сделайте вывод** о том, какая теория происхождения человека господствует в настоящее время и почему? Какие факторы повлияли на эволюцию человека?

Предки современного человека



Происхождение человека (антропогенез)

Этапы эволюции человека	Особенности строения	Образ жизни	Орудия труда
Человекообразные обезьяны - австралопитеки	Рост 120-140 см. Объем черепа – 500-600 см ³	Не пользовались огнем, не сооружали искусственных жилищ	Пользовались камнями, палками
<u>Древнейшие люди</u> (Человек умелый)	Объем мозга – 680 см ³	Не пользовались огнем	Изготавливали орудия труда – камни с острыми краями
<u>Древнейшие люди</u> Человек прямоходящий (питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек)	Рост 170 см. Объем мозга – 900-1100 см ³ . Лучше развита правая рука, стопа имеет свод	Строили жилища. Поддерживали огонь. Имели зачатки членораздельной речи.	Изготавливали орудия из камня. Основное орудие – каменное рубило
<u>Древние люди</u> Неандертальцы	Рост 156 см. Объем мозга – 1400 см ³ . Есть зачаток подбородочного выступа, сводчатая стопа, развитая кисть	Умели добывать огонь, сооружать искусственные жилища	Изготавливали разнообразные орудия – скребла, остроконечники из камня, дерева, кости
<u>Первые современные люди</u> Кроманьонцы	Рост 180 см. Объем мозга – 1600 см ³ . Имеет все черты, присущие современному человеку.	Развитая речь. Искусство, зачатки религии. Изготавливали одежду	Изготавливали разнообразные орудия из камня, кости, рога – ножи, дротики, копья, скребла

Современный этап эволюции человека представлен одним видом - Человек Разумный

Для максимальной оценки задание нужно прислать до 15.00 ч. 20.04.2023г.

Литература: 1. Беляев, Д. К. Биология. 11 класс [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2017.
2. Пасечник, В.В. Биология. 11 класс. [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г., Рубцов А. М. и др.]; под ред. В.В. Пасечника. - 4-е изд. стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 272 с

Выполненную работу необходимо сфотографировать и отправить на почтовый ящик voronkova20.88@gmail.com, Александра Александровна ([vk.com](https://vk.com/alexandra.voronkova)), добавляемся в [Блог преподавателя Воронковой А.А. \(\[vk.com\]\(https://vk.com/anna.voronkova\)\)](https://vk.com/anna.voronkova) -здесь будут размещены видео материалы

–ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДПИСЫВАЕМ РАБОТУ НА ПОЛЯХ + в сообщении указываем дату/группу/ФИО