

Уважаемый студент, выполнение указанных заданий строго обязательно!

Группа ТЭК 1/2

Дата: 30.03.2023г.

Дисциплина: ОДП Биология

Преподаватель: Воронкова А.А.

Раздел 5. Происхождение человека. Тема 5.1 Антропогенез.

Образовательная цель: сформировать понятия о движущих силах антропогенеза на основе изучения особенностей воздействия на него биологических и социальных факторов

Развивающая цель: развитие умения устанавливать причинно-следственные связи, оперировать фактами, анализировать источники информации самостоятельно формулировать и аргументировать свою точку зрения.

Воспитательная цель: формировать компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, критического мышления.

Лекция с проблемными вопросами

Задание: 1.изучить лекцию и выполнить задания лекции,

2.изучить материал презентации,

3.ответить на контрольные вопросы

4.учить учебник 1)§29(11); 2)§20-25(11)

Происхождение человека – одна из самых сложных и интригующих глав эволюции на Земле, “мучительная, древняя загадка” (Г.Гейне).

Если мы хотим всерьёз добраться до истины человеческой эволюции, то должны ответить на самый главный вопрос. - Как возникло человечество?

Мы с вами рассматривали становление представлений о происхождении человека. Какой ученый сформулировал симбиотическую теорию, основываясь на том, что современный человек представляет собой последнее высокоорганизованное звено в цепи развития живых существ. (Ч.Дарвин)

Ч.Дарвин в своем научном труде «Происхождение человека» отметил : “Земля долго готовилась к принятию человека, и в одном отношении это строго справедливо, потому что человек обязан своим существованием длинному ряду предков. Если бы отсутствовало какое – либо из звеньев этой цепи, человек не был бы тем, кто он есть...”

Какое же место человек занимает в системе органического мира?

Что же представляет Человек разумный среди всего многообразия видов в природе?

Человек – биологический вид, являющийся частью биосферы и, следовательно, продуктом её эволюции. Дарвин в своей работе применил эволюционную теорию к объяснению причин исторического развития человека действием биологических факторов эволюции видов в природе.

Действием каких факторов можно объяснить следующие факты? **(Ответьте в тетради)**

Факты:

1. Темноволосая женщина с кудрявыми волосами вступила в брак с мужчиной, имеющим темные гладкие волосы. От этого брака родился ребенок со светлыми волнистыми волосами.
2. Эти некрупные приматы вышли в открытые пространства, кишащие хищниками и жили стаями. Они приспособились хорошо бегать на двух ногах, высвободив руки. Общественный образ жизни позволял им не только устоять против хищников, но и успешно нападать на других животных.

В результате борьбы за существование преимущественно выживали и оставляли потомство особи с наиболее полезными в данных условиях наследственными

изменениями. Естественный отбор способствовал закреплению следующих особенностей организации предков человека: в первую очередь, прямохождения, направленное совершенствование кисти руки и развитие головного мозга.

Биологические факторы и их роль в антропогенезе

Анатомо-морфофизиологические и физиологические преобразования	Их роль в антропогенезе
s-образная форма позвоночника	Придает гибкость, пружинит при ходьбе, смягчая толчки тела
Выпрямление нижних конечностей в коленном суставе; развитие ягодичных и голennых мышц; усиление первого пальца ноги; развитие свода стопы	Устойчивое положение туловища, смягчение толчков тела при ходьбе
Освобождение верхних конечностей от функции опоры	Прогрессивное развитие первого, большого пальца, противопоставленного остальным, дифференцированность движений пальцев, орган труда, действия рук влияют на развитие головного мозга человека.
Мощное развитие мозга, особенно лобных, теменных и височных долей больших полушарий	Формирование речи, абстрактного мышления

Китайские ученые, во II веке до новой эры, знали о влиянии действия рук на развитие головного мозга человека. Древние китайцы утверждали, что упражнения с участием рук и массаж пальцев гармонизирует тело и разум, положительно влияют на деятельность мозга. Каждый палец руки имеет довольно обширное значение в коре больших полушарий мозга. Развитие тонких движений пальцев рук предшествует появлению артикуляции слогов.

Благодаря развитию пальцев в мозгу формируется проекция "схемы человеческого тела", а речевые реакции находятся в прямой зависимости от тренированности пальцев. Пальцы наделены большим количеством рецепторов, посылающих импульсы в центральную нервную систему человека. Массируя определенные точки, можно воздействовать на различные органы.

- Массаж большого пальца повышает активность головного мозга
- . Указательный связан с желудком.
- Средний палец на кишечник,
- безымянного пальца - на работу печени и почек.
- Массируя мизинец, вы помогаете работе сердца.
- Массаж кистей рук оказывает, как положительное воздействие на внутренние органы, тонизирующий, иммуностимулирующий эффект, так и стимулирует мыслительные функции и речь

Конечно, в первую очередь, вышеперечисленное важно для развития малышей, но в век повальной гиподинамии и атрофии мозга, становится актуальным и для взрослых. Для которых даже самое обычное написание текста, особенно перьевыми приборами, чрезвычайно полезно. Стучание по клавиатуре компьютера подобного эффекта, к

сожалению, не дает. Упражнения на развитие мелкой моторики не только оказывают стимулирующее влияние на развитие речи, но и являются мощным средством поддержания тонуса и работоспособности коры головного мозга, средством взаимодействия ее с подчинёнными структурами. А так же памятью, мышлением, вниманием и наблюдательностью. Движения руки человека формируются в процессе воспитания и обучения

Можно ли объяснить происхождение человека действием только биологических факторов?

Человек существенно отличается от животных предков, таким образом действие только биологических факторов не смогло бы привести к появлению человека.

Человек – Венец Творенья, так считают многие. И, действительно, перед животными у нас есть ряд преимуществ. Только как появляются эти преимущества?

Человек не рождается со знанием языка, у него нет моральных правил. Так, где протекает эта тонкая грань между животными и людьми?

Вам предлагается провести небольшое исследование. Как вы думаете на какие вопросы вам будет необходимо ответить, чтобы найти эту грань? (***Наделён ли человек признаками человека от рождения, или приобретает их в результате общения с себе подобными? Какова роль врождённого и приобретённого в развитии человека?***)

Где протекает тонкая грань между животными и людьми?



Прочитайте текст.

Камбоджийская девочка джунглей

Рочом Пьенгенг (Rochom P'ngieng) потерялась и загадочно исчезла в возрасте 8 лет, когда она пасла буйвола в джунглях Камбоджи. Через 18 лет, в 2007 году, житель деревни увидел голую женщину, которая кралась к его дому в попытке украсть рис. После того, как в женщине узнали потерянную девочку Рочом Пьенгенг по отличительному шраму на спине, оказалось, что девочка каким-то чудесным образом выжила в условиях густых джунглей.

Девушка не смогла выучить язык и адаптироваться к местной культуре и опять исчезла в мае 2010 года.

Какие выводы вы можете сделать из прочитанного? Какие изменения произошли у этих детей? Есть ли шансы стать нормальным человеком у «детей Маугли»? Отметьте положительные и отрицательные черты детей Маугли? Что доказывают данные примеры? Какие факторы помимо биологических играют роль в антропогенезе?

Заполните таблицу.

Социальные факторы и их роль в антропогенезе

Социальные факторы	Их роль в антропогенезе

Где протекает тонкая грань между животными и людьми?



ист.

Украинская девочка-собака

Оставленная в конуре своими нерадивыми родителями в возрасте от 3 до 8 лет, *Оксана Малая* выросла в окружении других собак. Когда ее нашли в 1991 году, она не умела говорить, выбрав собачий лай вместо речи и бегала на четвереньках. Сейчас в возрасте двадцати с лишним лет, *Оксану* научили говорить, но у нее осталась задержка психического развития. Сейчас она ухаживает за коровами, которые находятся на ферме возле интерната, в котором она живет.

Какие выводы вы можете сделать из прочитанного? Какие изменения произошли у этих детей? Есть ли шансы стать нормальным человеком у «детей Маугли»? Отметьте положительные и отрицательные черты детей Маугли? Что доказывают данные примеры? Какие факторы помимо биологических играют роль в антропогенезе?

Ответьте на вопросы в тетради

Выводы: Морфологические и физиологические особенности человека передаются по наследству, а способности к мышлению, речи, коллективной трудовой деятельности по наследству не передаются. Эти специфические качества человека исторически возникли и совершенствовались под действием социальных факторов и развиваются у каждого человека в процессе онтогенеза только в обществе благодаря воспитанию и образованию. Что доказывают выше перечисленные примеры изоляции ребенка с раннего возраста от человеческого общества.

- Если у человека не сформированы какие-либо из функций, то позже восполнить их практически невозможно!
- все дети, воспитывавшиеся среди животных приобретали навыки тех животных, с которыми они находились в постоянном контакте (хождение на четырёх конечностях, неразвитая речь или её отсутствие, боязнь людей и др.)
- попытки приобщить детей с «синдромом Маугли» к жизни в социуме заканчивались трагически, либо дети оставались недееспособными на всю жизнь...
- В процессе развития человека есть возрастная граница, порог, в который закладывается та или иная функция. Например, умение говорить, навыки прямохождения. Кроме того, существует и переходный период, в среднем, 12-13 лет. До этого возраста мозг ребенка достаточно пластичен, а к 12-13 годам мозг человека набирает интеллектуальный потенциал. Несмотря на то, что и в течение дальнейшей жизни происходит развитие, основное закладывается именно к подростковому возрасту.

Двигательная и речевая активность не даны человеку изначально. Развитие этих функций у каждого индивидуально и неравномерно. В определенный момент происходит синхронизация, и создается целостный ансамбль речевой деятельности, который способен адекватно реагировать на определенные требования окружающей обстановки.

Итак, это социальные факторы эволюции человека: общественный образ жизни, речь, мышление.

Действие какого фактора оказало превращение стадности обезьяньих предков в общественность (трудовая деятельность)

Главный фактор эволюции видов в природе – естественный отбор, в эволюции человека был направлен на лучшую орудийную деятельность; именно это и имел в виду Ф.Энгельс, отмечая, что труд создал человека.

Трудовая деятельность, коллективный труд и связанная с ними членораздельная речь сделали необходимым условием жизни передачу накопленного опыта следующим поколениям. Преимущество перед другими получили племена, которые не только поддерживали физически сильных особей, но и сохраняли престарелых членов общества-хранителей информации о способах выживания и деятельности в различных условиях (охотников, мастеров по выделке шкур и т.д.)

В процессе труда, как совместной деятельности, люди теснее сплачивались, как члены общества, и яснее сознавали пользу совместных действий. Коллективный труд вызывал у них потребность в речи, так как без речевого общения он не мог осуществляться. «Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг, который, при всем своем сходстве с обезьяньим, далеко превосходит его по величине и совершенству». Это привело к возникновению и развитию языка, а вместе с тем и к развитию мышления людей, которое с самого начала, имея свою материальную основу в языке, явилось и по форме и по содержанию общественным продуктом.

Если особенности строения и физиологии человека передаются по наследству на основе генетической информации, то социальная информация передается с помощью слова и обучения и определяет духовный рост индивидуума.

Каждой взрослому поколению передает молодому опыт, знания, духовные ценности в процессе воспитания и образования.

Появление человека разумного означает качественный скачок в переходе от биологической эволюции к социальной истории. В своей истории человечество имеет великие достижения, два из которых оказывают исключительное влияние на его развитие:

- 1) неолитическая революция – одомашнивание животных и выведение культурных растений,
- 2) научно-техническая революция 20 века, в результате которых человек получил в свои руки огромные силы.

Как будут использованы эти силы, зависит от социальной организации и разума человечества. Формирование человека неразрывно связано с формированием человеческого общества. Антропогенез неотделим от социогенеза. Вместе они составляют единый процесс становления человечества – антропосоциогенез.

Контрольные вопросы

1. Как вы думаете, какие факторы оказывают решающее влияние на развитие человеческого общества на ранних этапах антропогенеза и в настоящее время?
2. Отменило ли возникновение социальной сферы действие биологических законов для современного человечества?
3. Можно ли считать, что эволюция человека прекратилась?

Для максимальной оценки задание нужно прислать до 15.00 ч. 30.03.2023г.

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) -здесь будут размещены видео материалы

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