





Цели:

-  Доказать, что человек одно из звеньев природы.
-  Показать влияние человека на окружающую среду.

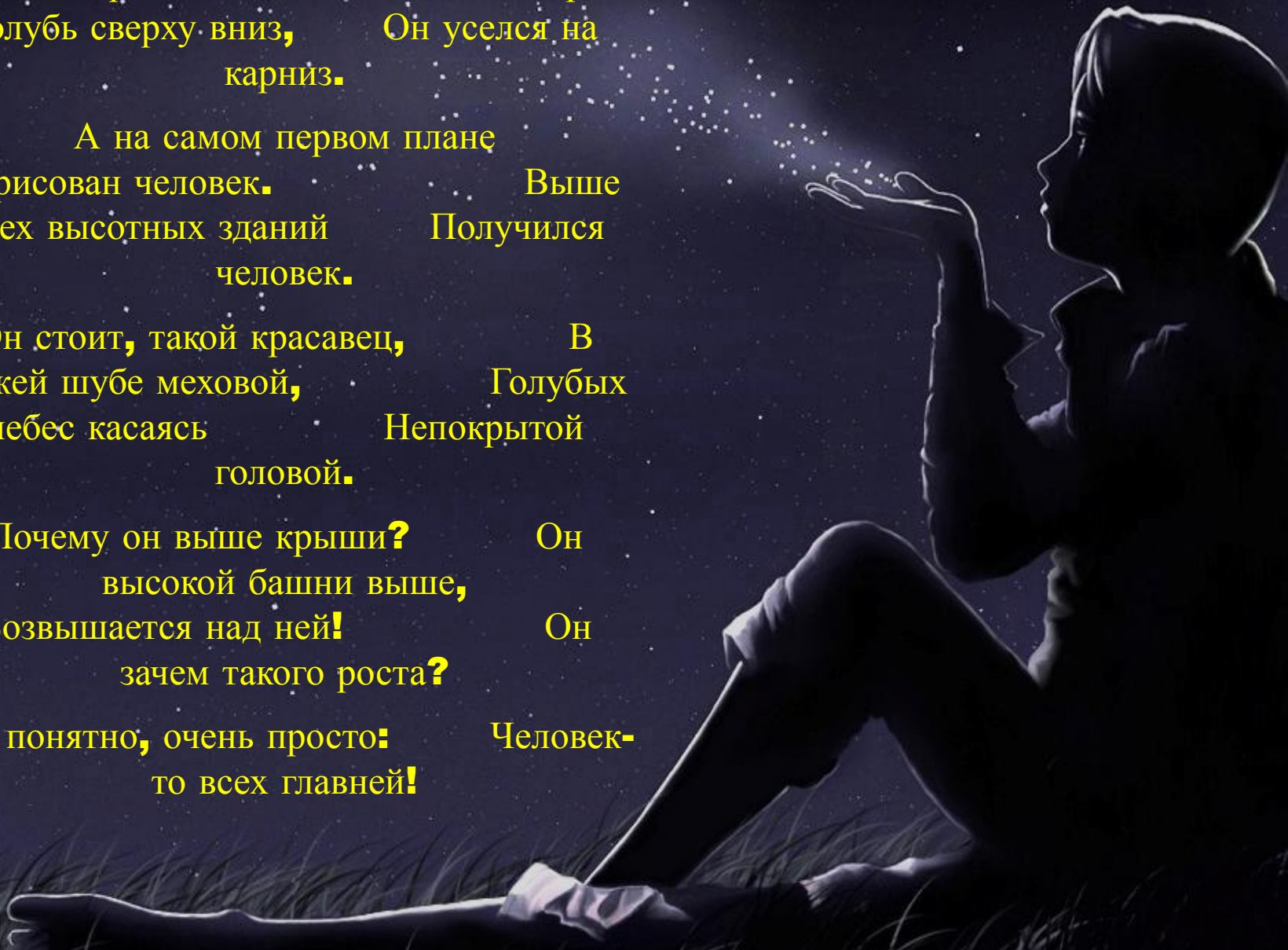
Это – город. Как высок он!
Сколько крыш! И сколько окон! Смотрит
голубь сверху вниз, Он уселся на
карниз.

А на самом первом плане
Нарисован человек. Выше
всех высотных зданий Получился
человек.

Он стоит, такой красавец, В
рыжей шубе меховой, Голубых
небес касаясь Непокрытой
головой.

Почему он выше крыши? Он
высокой башни выше,
Возвышается над ней! Он
зачем такого роста?

Всё понятно, очень просто: Человек-
то всех главней!





Золотое звено

Немецкий философ Артур Шопенгауэр, живший в первой половине XIX века, пришёл к выводу, что «человек, вероятно, выпадает из цепи природных тварей и находится в разладе с природой».

Как же сильно ошибался Шопенгауэр, сказав, что человек не является частью живой природы. Человек не просто звено, а золотое звено природной цепи. Мы несем в себе эволюционировавшие животные части тел, тем самым в очередной раз доказывая, что человек – венец творения матери-природы.

Ещё в древности, задаваясь вопросом «Откуда мы?», люди создавали мифы о том, что человек произошёл благодаря каким-либо «чудесам» в природе.

Однако все легенды сходятся к одному: Человек одно из важных звеньев природы.



Мифы о сотворении человека.

Древние египтяне верили, что человек и всё что его окружает, произошли из ила, который находился на берегу реки Нил.

У древних скандинавов и германцев: «Из искр и талой воды возникли великан Имир и корова Аудумла, которая вскормила Имира своим молоком. Из пота Имира появилось всё живое, в том числе и человек.

У некоторых племён индейцев Южной Америки возникли мифы о живших некогда людях-животных, от которых потом произошли как животные и птицы, так и люди. Сохранились мифы индейцев о происхождении людей из яиц, отложенных птицей, из крови луны, из червей, которые завелись в трупе чудовища. У некоторых индейских племён появление первых людей связывается с необыкновенным деревом, у которого были соски для кормления младенцев; на этом дереве появились первые люди.

У народов Сибири и Северной Америки сохранились мифы о медведе как предке людей, их старшем родственнике.



От истоков...

Прежде чем далее исследовать принадлежность человека к природе, давайте попытаемся определить его не мистическое, как у предков, происхождение.

Проблема происхождения человека во все времена интересовала человечество. Она смогла получить научное объяснение лишь на основе эволюционной теории.

Основатель первой классификации К.

Линей, хотя и придерживался метафизических воззрений, поместил человека в отряд приматов вместе с обезьянами и полуобезьянами. С тех пор среди ученых не возникало никаких сомнений в том, что именно таково место человека в зоологической системе.

Автор первой теории эволюции Ж.Б. Ламарк впервые высказал гипотезу о естественном происхождении человека от древних обезьян, перешедших к прямохождению.



Крушение Воздушный замок

Решающий вклад в доказательство происхождения человека от животных внёс английский учёный Ч. Дарвин. Проанализировав обширные данные сравнительной анатомии, эмбриологии и систематики, в 1871 году Чарльз Дарвин создаёт книгу «Происхождение человека и половой отбор». В этой книге Дарвин изложил свои соображения о происхождении человека. Он сделал попытку доказать, что люди возникли тем же естественным путём, что и все другие живые существа: «Земля долго готовилась к принятию человека, и в одном отношении это строго справедливо, потому что человек обязан своим существованием длинному ряду предков. Если бы не существовало какого-либо из звеньев этой цепи, человек не был бы точно таким, каков он есть... от обезьян старого света произошёл в отдалённый период времени человек, чудо и слава мира».



Согласно современной систематике, человека относят к типу Хордовые, подтипу Позвоночные, классу Млекопитающие, отряду Приматы, семейству Люди, роду Человек и виду Человек разумный.

Доказательством того, что человек относится к типу Хордовые, служат следующие данные эмбриологии: закладка хорды; развитие над хордой нервной трубки; расположение сердца на брюшной стороне и д.р. Для представителей подтипа Позвоночные характерно наличие черепа и позвоночника, что имеется и у человека. Для человека характерно наличие основных признаков и класса Млекопитающих.

Как известно, природа состоит из двух «компонентов» - Флоры и Фауны. Если что-либо относится к одному из этих компонентов, значит, это что-то является звеном природной цепи. Приведём доказательства отношения человека к животному миру.



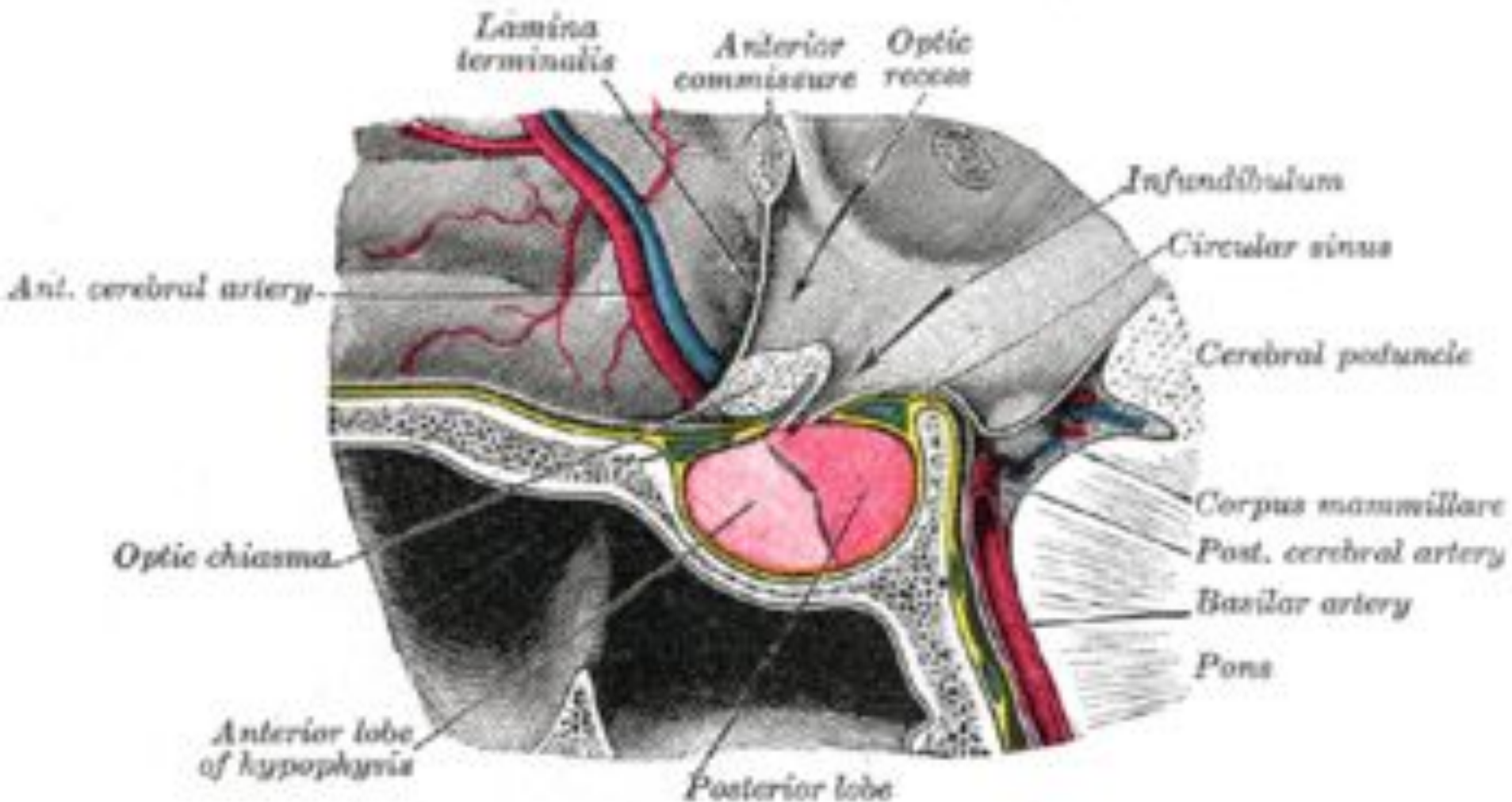
Доказательства животного происхождения человека

Давайте сначала рассмотрим наиболее известные признаки:

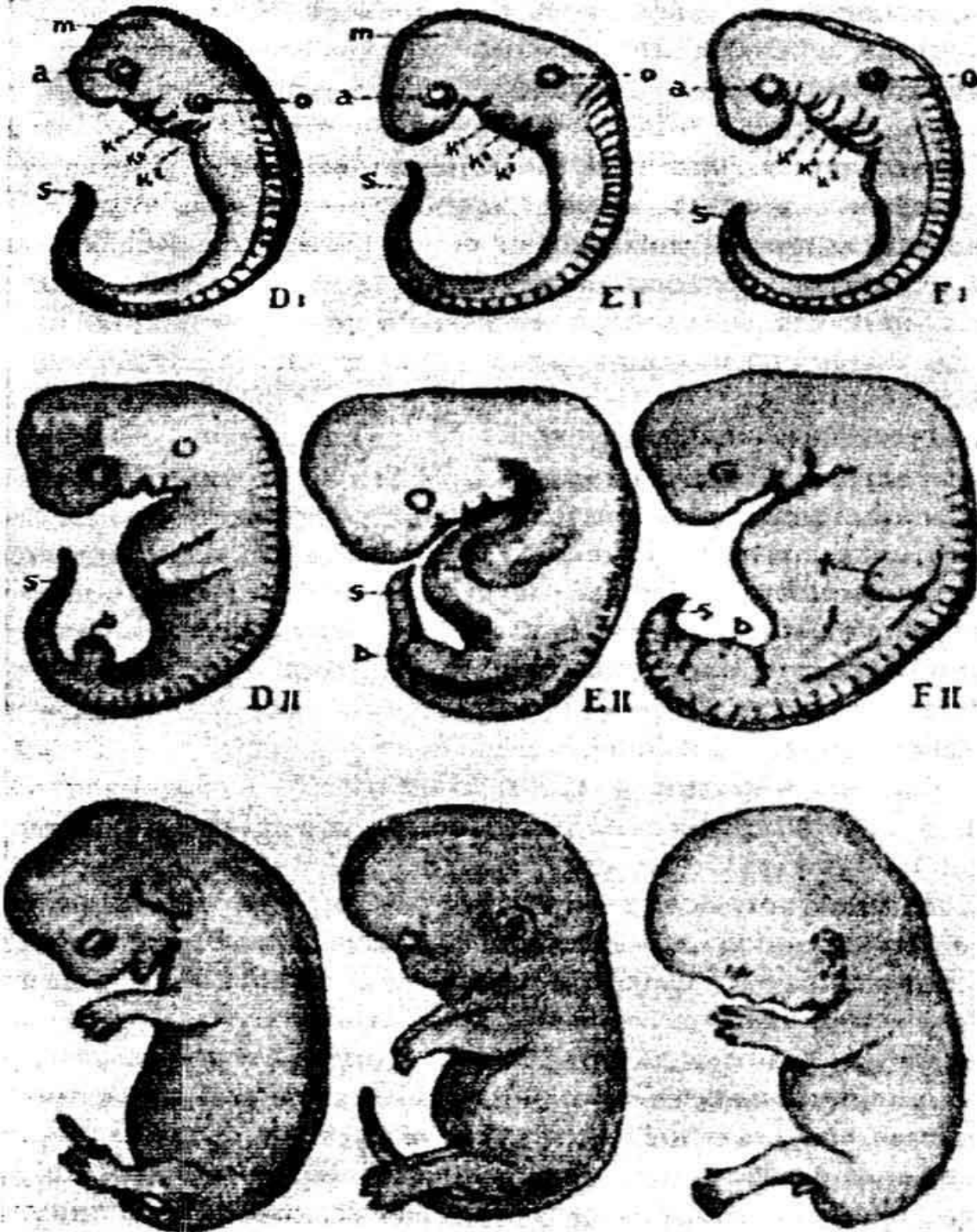
У человекообразных обезьян нет настоящего хвоста, но позвоночник их заканчивается так называемой хвостовой костью, или копчиком: это зачаточный, вернее заглохший хвост. Это остаток того хвоста, который имелся у отдалённых предков человекообразных обезьян, ведущих свой род от хвостатых обезьян. Есть копчик и у человека.



Грудная клетка человека покрыта мышцами. С каждой её стороны имеются особые мышцы. У человекообразных обезьян, помимо этих двух мышц, есть ещё 3-ий грудной мускул. У человека он недоразвит и обычно сливается с нижней частью большой грудной мышцы. Остаток третьего грудного мускула – рудимент, лишний раз напоминающий нам о близком родстве человека с человекообразной обезьяной. В крови человека и млекопитающих находятся миллионы крошечных красных шариков. Если ввести волку кровь ягнёнка, то кровяные шарики последнего вскоре разрушаться и погибнут. Если же смешать кровь волка с кровью собаки, то всё обойдётся благополучно. Кровяные шарики собаки будут жить в крови волка. А как действует кровь человека на кровь человекообразной обезьяны и наоборот? При таком смешивании они не гибнут.



Шишковидная железа, гипофиз, - сероватое тельце величиной с горошину, расположенное в головном мозгу человека, - рудиментарный остаток 3-го глаза. Эта железа встречается у различных представителей позвоночных животных. По данным сравнительной анатомии и палеонтологии, в верхней части черепной коробки ископаемых земноводных стегоцефалов имеется отверстие, где помещался 3 зрительный орган; и сейчас у некоторых видов ящериц на темени есть более или менее развитый 3 глаз.



В ранних стадиях развития зародыши кошки, обезьяны и человека почти неотличимы. По мере развития зародышей проявляются различия, но между зародышами человека и обезьяны всё ещё огромное сходство. Это сходство длится довольно долго. Только в последние месяцы утробной жизни зародыш человека явственно отличается от зародыша обезьяны.



Зародыш
кошки (с лева)
и зародыш
человека (с
права)



Зародыш человека на пятом – шестом месяце утробной жизни сплошь покрыт густыми и нежными волосками, которые затем исчезают; нос у него выглядит так же, как у зародыша шимпанзе; руки по своей длине напоминают руки орангутанга; извилины в мозгу такие, как у гиббона, а большой палец на ноге оттопыривается свободно в сторону, точно это нога гориллы, а не человека.



Все доказательства животного происхождения человека делят на сравнительно-анатомические, эмбриологические, физиолого-биохимические, молекулярно-генетические, палеонтологические.

1. Сравнительно-анатомические.

Общий план строения тела человека сходен со строением тела хордовых животных. Скелет состоит из тех же отделов, что и у других млекопитающих. Полость тела разделена диафрагмой на брюшной и грудной отделы.

Нервная система трубчатого типа. В среднем ухе расположены три слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко), имеются ушные раковины и связанные с ними ушные мышцы. В коже человека, как и других млекопитающих, имеются млечные, сальные и потовые железы. Кровеносная система замкнута, есть четырехкамерное сердце.

2.

Эмбриологические.

В эмбриогенезе человека наблюдаются основные стадии развития, характерные для позвоночных животных (дробление, бластула, гаструла и т.д.) На ранних стадиях эмбрионального развития у зародыша человека появляются признаки, характерные для низших позвоночных: хорда, жаберные щели в полости глотки, полая нервная трубка, двусторонняя симметрия в строении тела, гладкая поверхность головного мозга. Дальнейшее развитие зародыша проявляет черты, характерные для млекопитающих: несколько пар сосков, наличие волос на поверхности тела, как у всех млекопитающих (кроме однопроходных и сумчатых), развитие детеныша внутри тела матери и питание плода через плаценту.



3. Физиолого-биохимические.

У человека и человекообразных обезьян очень близка структура гемоглобина и других белков организма. Наблюдается сходство в группах крови. Кровь карликового шимпанзе (бонобо) соответствующей группы можно переливать и человеку. Имеется у человека и антиген резус-фактор крови (впервые он был выявлен у макаки резус). Человекообразные обезьяны близки к человеку по продолжительности беременности, срокам полового созревания.

4. Молекулярно-генетические.

У всех человекообразных обезьян диплоидное число хромосом $2n = 48$. У человека $2n = 46$ (установлено, что хромосома 2 у человека образована слиянием двух хромосом, гомологичных таковым у шимпанзе). Имеется высокая степень гомологии по первичной структуре генов (более 90% генов человека и шимпанзе сходны между собой).

Атавизмы.



Дар Создателя.

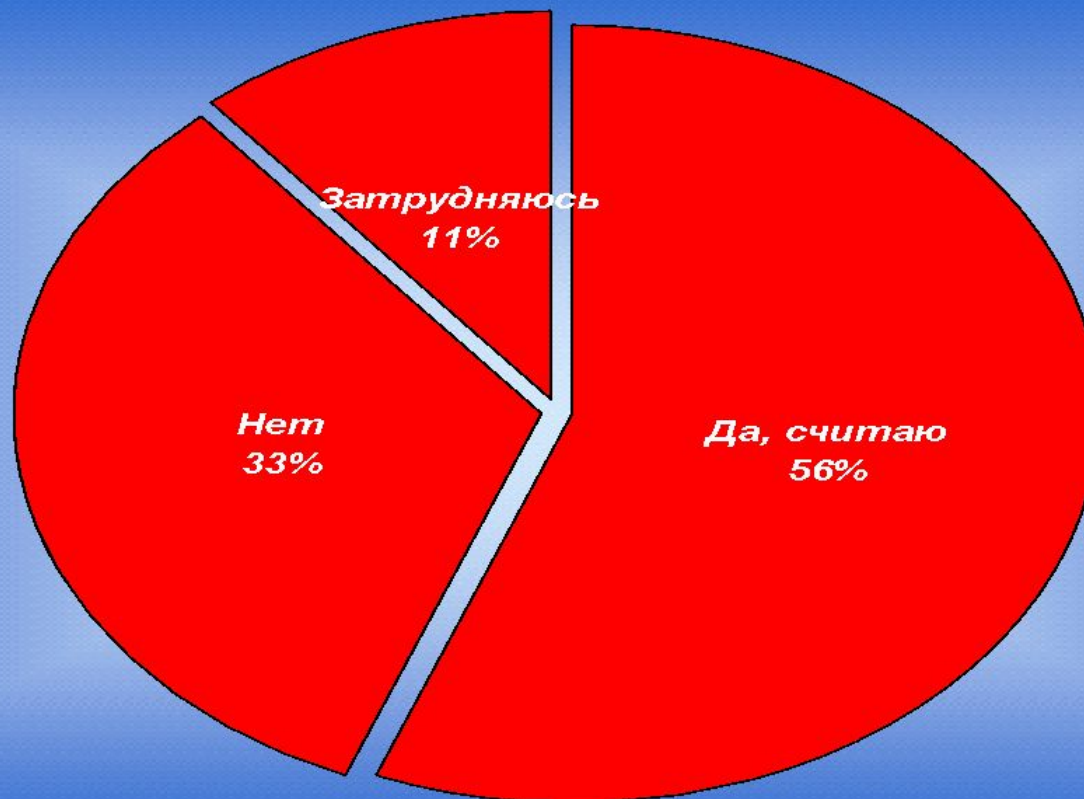


Наиболее ясное и точное объяснение, по мнению многих людей, даёт теория Креационизма. Согласно Библии, Бог создал человека из праха земного: «Бог сотворил человека иначе, нежели прочих тварей. Создал Бог человека из праха земного, то-есть из вещества, из которого был создан весь вещественный, земной мир, и вдунул в лицо его дыхание жизни, то-есть дал ему дух свободный, разумный, живой и бессмертный.

И дал Бог первому человеку имя Адам, что значит «взятый из земли». Мы видим, что и по теории Креационизма, человек имеет отношение к природе: он был создан из земли. По Библии человек включает в себя тело, душу и дух. Тело человека создано Богом «из праха земного» и потому оно принадлежит земле: «земля еси и в землю отыдеши», сказано человеку после вкушения плода с дерева познания. Своею телесной жизнью человек ничем не отличается от прочих животных существ – животных и состоит она в удовлетворении потребностей тела. Потребности тела многообразны, но в общем все они сводятся к удовлетворению двух основных инстинктов: 1. Инстинкта самосохранения и 2. Инстинкта продолжения рода.

Опрос 9 классов МОУ "СОШ №236 г. Знаменск"

«Считаете ли вы, что человек является звеном
природной цепи?»





Мать Земля...

Английский учёный Барри Коммонер как-то сказал: «Всё связано со всем». Нарушение одного компонента природной среды вызывает нарушение других. И отражаются на человеке.

В одной из американских газет писали, что третья мировая война уже началась – она ведётся против природы, но самое важное это то, что большую роль в боевых действиях против природы играет человек. Эта война будет последней – она убьёт природу Земли, а значит и человека.



В окружающую среду ежегодно выбрасывается огромное количество химических веществ. Они усваиваются сельскохозяйственными растениями, накапливаются в мясе животных, а затем попадают в организм человека; вызывая различные заболевания. Однажды в Японии появилась странная эпидемия, при которой люди умирали от поражения внутренних органов. Причиной как оказалось, была рыба, заражённая ртутью. Так же сточные воды завода попали на рисовые поля, и заражённый кадмием рис вызвал массовые отравления.

Наиболее сильным загрязнителем окружающей среды является автомобильный транспорт. В отработанных газах автомобилей около 280 вредных компонентов,

большая часть из которых – канцерогенные вещества способные вызвать раковые заболевания. Ещё одна проблема – огромный танкерный флот. Крупнейшие суда за рейс перевозят 0,5 млн. т. нефти, средняя дальность транспортировки 5 000 миль. Загрязнение Мирового океана нефтью приняло глобальный характер. От 20 до 30% поверхности Океана покрыто нефтяными плёнками. Разливы нефти губительны для морских обитателей. Входящие в состав нефти вещества обладают канцерогенными и токсическими свойствами, накапливаются в воде и организмах. Нефть разрушает структуру пера, и птицы страдают от холода, они не способны больше плавать и добывать себе пищу. Чтобы спасти их чистят минеральным маслом и сушат, но не все могут пережить чистку и плен.



Чтобы сохранить нашу планету пригодной для жизни, мировой общественности нужно действовать сообща: необходимо чтобы каждый из нас понял, что сохранение жизни на Земле зависит и от него в том числе. В экологической проблеме каждый из нас принимает участие ежедневно: всё очень просто – вынося мусорное ведро, поднимите ли вы случайно рассыпавшийся мусор или пройдёте дальше? Это тоже проявление гражданской позиции по отношению к обществу и к природе. Только объединив свои силы люди, смогут решить проблемы,

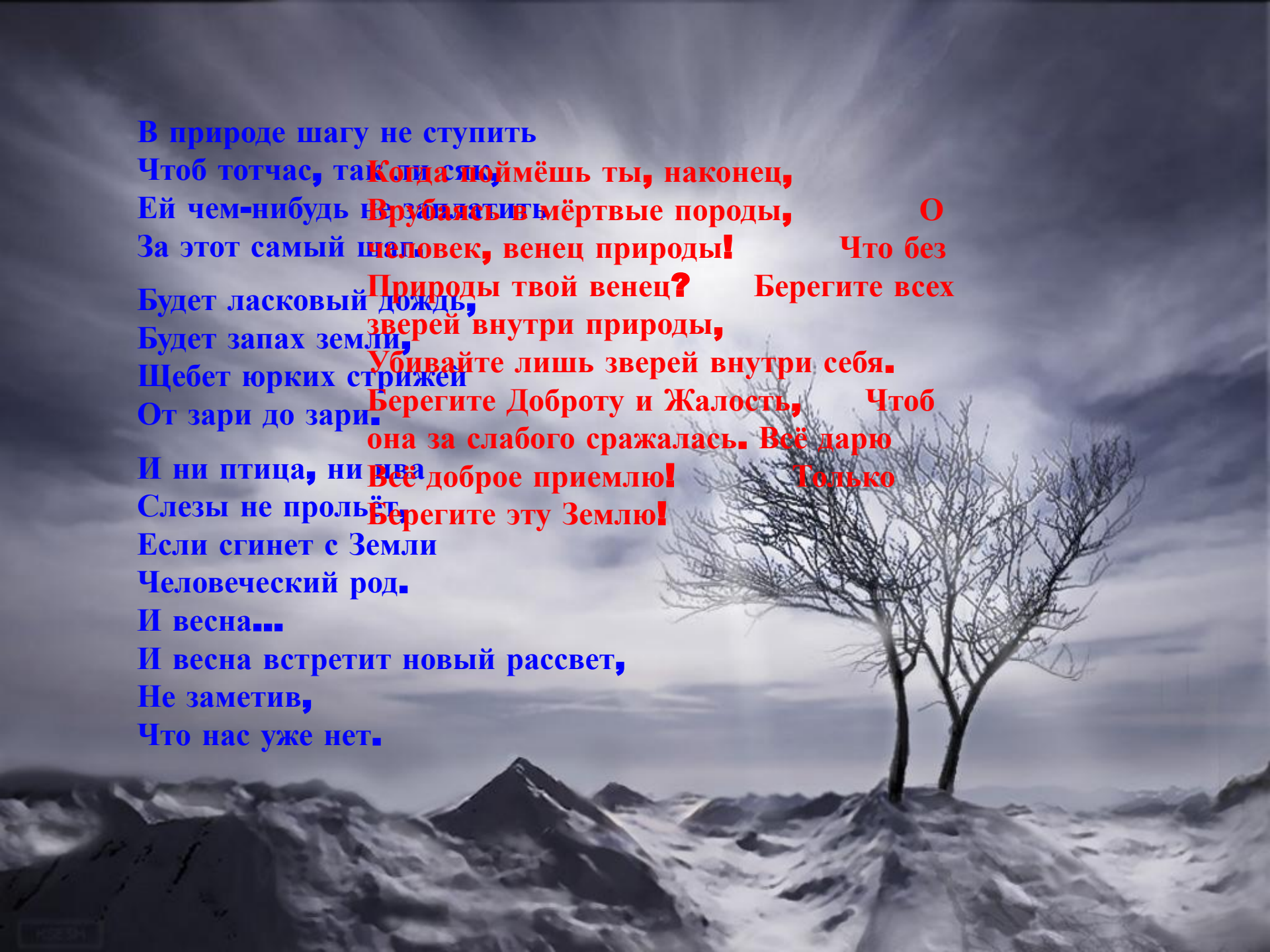
Стоящие перед человечеством. Вспомните слова Экзюпери: «Если человечество не найдёт сил, средств разума, чтобы поладить с природой, то на умершей безжизненной Земле стоит установить надгробный камень с надписью: «Каждый хотел лучшего для себя»».

Уничтожение природы продолжается и сейчас. При этом люди преследуют разные цели: кто-то хочет получить больше денег, продав редкое животное, или его мех; кто-то охотиться в своё удовольствие, а кто-то не думая вырывает с корнем цветы, убивает палкой лягушку, бросает в птицу камнем, пытаясь доказать, что человек – царь природы. Но что представляет собой человек без природы – без воздуха, без воды, пения птиц, аромата лугов и шелеста листьев?

Вывод.

Несмотря на то, что человек явственно возвышается над всем животным царством, корни человека – в природе. Его тело родственно остальным существам и окружающему миру. Человек вырастает из природы, как могучее дерево из материнской почвы. Но являясь одним из звеньев природы, человек со старанием пытается разрушить её, окружающую среду, то с чем он неразрывно связан. Мы должны оберегать и хранить данное нам богатство. Заповедь которой должны руководствоваться люди хорошо выражена в известной сказке «Есть такое правило: встал по утрам, умылся, привёл себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету».





В природе шагу не ступить
Чтоб тотчас, так **Когда стоишь ты, наконец,**
Ей чем-нибудь **Врубалась в мёртвые породы,** **О**
За этот самый **человек, венец природы!** **Что без**
Природы твой венец? **Берегите всех**
Будет ласковый дождь, **зверей внутри природы,**
Будет запах земли, **Убивайте лишь зверей внутри себя.**
Щебет юрких стрижей **Берегите Доброту и Жалость,** **Чтоб**
От зари до зари. **она за слабого сражалась. Всё дарю**
И ни птица, ни лва **Всё доброе приемлю!** **Только**
Слезы не прольёт. **Берегите эту Землю!**
Если сгинет с Земли
Человеческий род.
И весна...
И весна встретит новый рассвет,
Не заметив,
Что нас уже нет.

Над проектом работала



Ученица **9 «В»** класса МОУ «СОШ
№**236** г. Знаменск»

Ваккасова
Марина

Руководитель:

Учитель Биологии

Панова

Светлана

Яковлевна