



"Рыбе - вода, птице - воздух,  
человеку нужна Родина.

Охранять природу - значит охранять Родину."

**Михаил  
Пришвин**



- Стали люди сильными, как боги,
- И судьба Земли у них в руках,
- Но темнеют страшные ожоги
- У Земного шара на боках.
- Мы давно освоили планету,
- Широко шагает новый век.
- На Земле уж белых пятен нету,
- Чёрные сотрёшь ли, человек?



# СОХРАНИ МИР ВОКРУГ СЕБЯ



экология, в  
переводе с  
греческого – наука  
о доме





**Браконьер** – человек, который охотится, ловит рыбу, рубит лес, срывает цветы и травы там, где запрещено

2013 г. - был годом охраны окружающей среды в России





# Цена безответственного отношения к природе



Так выглядело Аральское море раньше



Таким стало Аральское море сейчас

**Приведите свои примеры! Каковы законные способы остановить такой беспредел по отношению к природе?**

- Во-первых, природа - источник красоты.
- Во-вторых, природа – источник доброты.
- Чтобы вся эта красота существовала, всему живому на Земле нужен чистый воздух, вода, пища.
- В-третьих, природа – источник воды, воздуха, пищи.
- Человек постоянно изучал природу: откуда, и какие добывают полезные ископаемые, почему летом идет дождь, а зимой снег. Очень многое подсказала сама природа.
- В-четвертых, природа – источник познания.
- Все что нас окружает, сделано из природных богатств.
- В-пятых, природа – источник для хозяйственной деятельности.
- У всех есть крыша над головой, нам тепло, есть что обуть, поесть. Зимой катаемся с горки, летом купаемся в реке. Этим мы укрепляем здоровье. Природа вызывает у нас разные чувства: восторг, удивление, радость, а иногда и печаль





# Принципы экологической морали

## **господства над природой:**

человек – царь и властелин природы и может распоряжаться её богатствами, как ему заблагорассудится. Природа враждебна и равнодушна к людям. Её нужно постоянно покорять, заставляя работать на себя.

## **сотрудничества с природой:**


человек – часть природы. Природа щедро и бескорыстно отдает людям все, что имеет. Нужно только постараться глубже понять законы природы и не нарушать их.





## Три главных правила экологической морали:

- Я лично несу ответственность за сохранение природы.
- Я не причиню зла живому – цветку, дереву, птице, животному. И, конечно, человеку.
- Я помогу любой жизни, которой могу помочь, - цветку, дереву, птице, животному. И, конечно, человеку.



## Главные правила экологической морали



С 1948г работу по охране направляет Международный союз охраны природы и природных ресурсов – МСОП



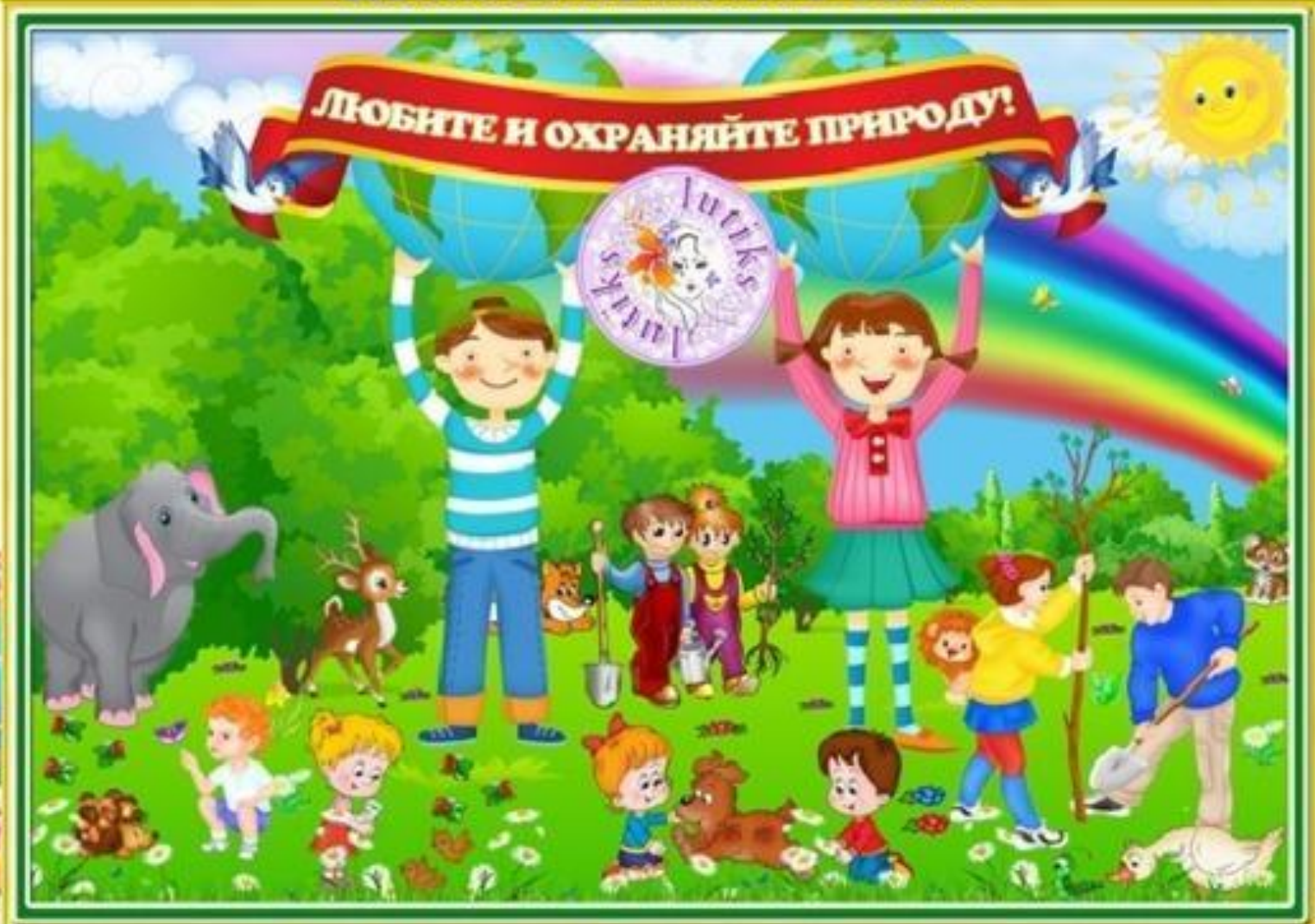
## Формы охраны природы

- заповедники (140)
- Ботанические сады (115)
- Национальные парки
- Заказники
- Памятники природы
- биологические методы борьбы с вредителями С/х и очистки вод
- Общественные организации
- Современные технологии производства



Норберт Винер (философ)

«Мы столь радикально изменили среду, что теперь для того, чтобы существовать в этой среде, мы должны изменить себя»





**Любите родную природу –**

**Озёра, леса и поля!**

**Ведь это же наша с тобою**

**Навеки родная земля.**

**На ней мы с тобой родились,**

**Живём мы с тобою на ней.**

**Так будем же, люди, все вместе**

**Мы к ней относиться добрей!**



- Моя планета – человеческий дом.
- Ну как ей жить под дымным колпаком,
- Где сточная канава – океан,
- Где вся природа поймана в капкан,
- Где места нет ни аисту, ни льву,
- Где стонут травы: «Больше не могу...»
- Вот она летит, маленькая такая!
- Вот она грустит, в думы свои вникая,
- Вот она плывёт, зыбкой прохладой веет,
- Всё ещё живёт! Всё ещё людям верит!
- Вот она плывёт  
сквозь розовую полночь,
- Всех людей зовёт, просит прийти на помощь!
-

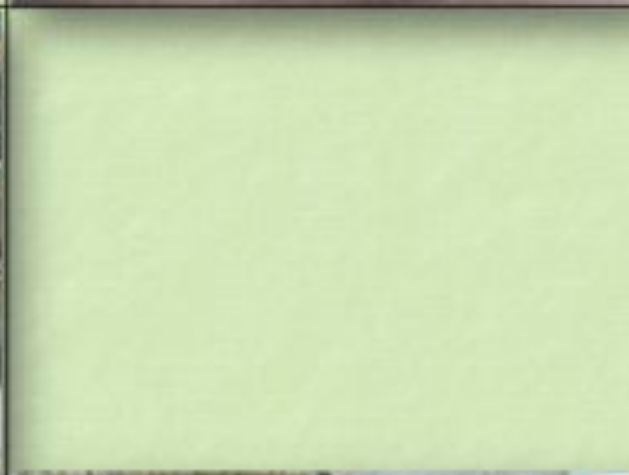
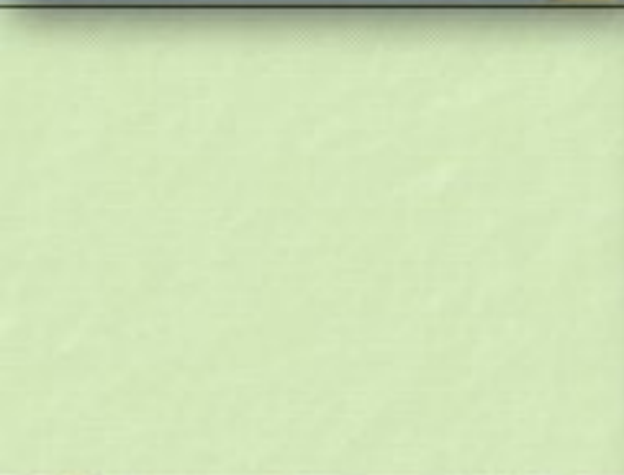




**Высыхание водоёмов**



# ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ





# Формы взаимодействия человека и природы

## Экологическая

**сохранение, охрана,  
восстановление  
природных богатств**



## Экономическая

**потребление природных  
богатств, как  
восполнимых,  
так и невозполнимых,  
проявляющаяся в  
загрязнении,  
истощении и разрушении**









**ЗА ЭТИ БЕСЦЕННЫЕ ДАРЫ МЫ  
ДОЛЖНЫ ДАРИТЬ ПРИРОДЕ  
СВОЮ ЛЮБОВЬ И ЗАЩИТУ. В  
РУКАХ ЧЕЛОВЕКА – КРАСОТА И  
БОГАТСТВО РОДНОЙ ЗЕМЛИ.**




# ЭКОЛОГИЯ



ЭКОЛОГИЯ - это наука, которая учит нас бережно относиться к окружающему миру, Земле.



# Земля- наш общий дом!



Давайте, люди,  
дружить друг с другом.  
Как птицы с небом,  
Как ветер с лугом.

Как парус с морем,  
Трава с дождями,  
Как дружит солнце  
Со всеми нами.

Давайте, люди,  
Любить планету,  
Во всей Вселенной  
Похожей нету.

Во всей Вселенной  
На всех одна  
Что будет делать  
Без нас она?





*Люби природу, паренёк,  
И девочка, люби,  
От загрязнений защищай,  
Её ты не губи!  
Не отравляй полей и рек,  
Морей, лесов и гор.  
Ты в них отходы не сливай,  
Вредителям – позор!  
Люби природу, человек,  
Её ты охраняй,  
Картину выжженной земли,  
Живя, не оставляй!*





# Сохраним родную природу!

*Птицы, рыбы, звери  
В души людям смотрят,  
Вы их жалейте, люди!  
Не убивайте зря!  
Ведь небо без птиц-не небо!  
А море без рыб- не море!  
А земля без зверей –не земля!*







- Проблемы экологии неисчерпаемы: ведь, сколько будет существовать природа и человек, столько будут существовать взаимоотношения между ними.

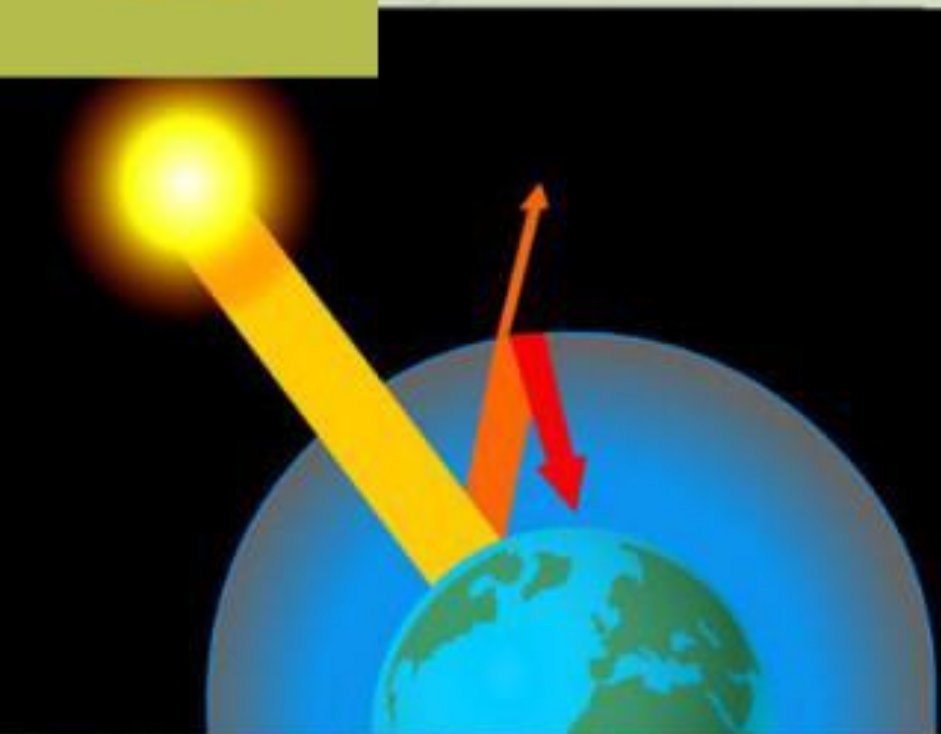
Человек может сохранить природу! Было бы желание. От всех нас в целом и от каждого в отдельности зависит, будет ли звучать песнь соловья, будут ли дышать прохладой прозрачные родники и плескаться рыба в чистой воде рек и озёр, будет ли над нами синева неба. Мы все в ответе за нашу Землю – дом всего человечества. «Все прекрасное на Земле – от солнца, а все хорошее – от человека». Будем беречь и любить все то, что нас окружает.



# «Болезни» Земли



## Глобальное потепление



Глобальное потепление, вызванное «парниковым эффектом» - следствие роста концентрации углекислого газа, метана и других «парниковых газов» в атмосфере. Эти газы образуются главным образом за счет сжигания топлива, гибели тропических лесов, разложения органики на рисовых полях и выделения метана из навозных куч в районах разведения крупного рогатого скота. Все это - примеры непредвиденных последствий человеческой деятельности. Если глобальное потепление будет продолжаться, оно сможет привести к таянию полярных льдов и повышению уровня Мирового океана.

Парниковый эффект.

## Повышение уровня Мирового океана

го океана при таянии ледников Земли



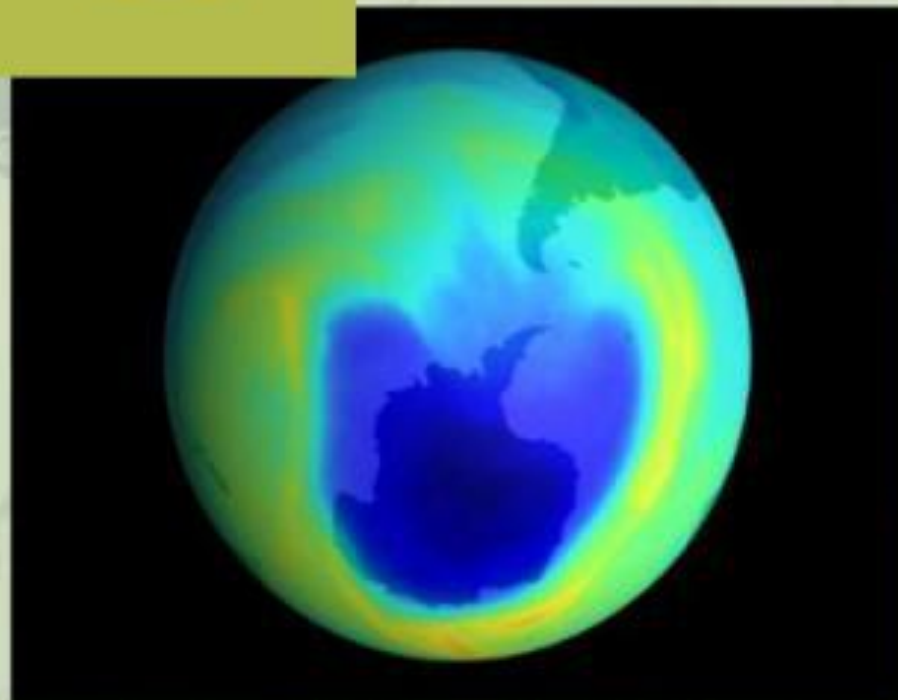
Все районы оледенения

Подъем уровня Мирового океана при таянии ледников Земли.

Многие исследователи проблемы парникового эффекта полагают, что даже небольшое потепление климата может привести к увеличению количества атмосферных осадков в Антарктике. Это, в свою очередь, вызовет понижение уровня моря, но оно будет с лихвой компенсироваться расширением океанских вод вследствие их разогрева. Предположительно темпы повышения уровня моря с 1990 г. по 2020-2040 гг. оцениваются в 1 мм/год. В случае полного исчезновения ледникового покрова Антарктиды произойдет повышение уровня Мирового океана на 60 м, а если растают все льды суши, то уровень поднимется на 80 м!



## Разрушение озонового слоя



«Озоновая дыра» над Антарктидой.

Уменьшение количества озона в стратосфере, приводящее к образованию так называемых «озоновых дыр» - еще один пример влияния человеческой деятельности на состояние атмосферы Земли. Газы, используемые в основном в холодильных установках и аэрозольных баллончиках, попадают в тропосферу, а в тропиках выносятся в стратосферу. Воздушными течениями парниковые газы переносятся в полярные области - в частности, в Антарктику. В результате химических реакций на высотах 16-32 км происходит разрушение озона. Большая часть реакций проходит в нижней части «озонового слоя», где концентрация озона составляет 1-2 частицы на миллион.

## Разрушение озонового слоя



Антарктида.

Уменьшение количества озона в стратосфере происходит антарктической весной, когда тепло и свет возвращаются в верхние слои атмосферы после долгой холодной зимы. Реакции, происходящие на поверхности мельчайших кристаллов льда, примерно за 6 недель снижают концентрацию озона до 65%, после чего она уже не восстанавливается до первоначального уровня.

Со временем антарктическая атмосфера с пониженным содержанием озона перемешивается с остальной атмосферой и общее содержание озона медленно сокращается. В результате над полярными областями, где слой кислорода (из него образуется озон) и без того минимальный, происходит утончение озонового слоя и возникновение «озоновых дыр».



## Разрушение озонового слоя



В 1993 г. концентрация озона в глобальном масштабе была на несколько процентов ниже, чем в 1973-1978 гг. Основная причина озабоченности людей «озоновой проблемой» заключается в том, что каждый процент сокращения концентрации озона увеличивает на 2% количество поступающей на Землю ультрафиолетовой радиации. Вследствие этого происходит рост заболеваемости раком кожи и катарактой - болезнью глаз.

Солнечный ожог.

## Кислотные дожди

сферы нашей планеты привело к появлению [кислотных дождей](#).

Различные вещества из труб заводов и тепловых электростанций попадают в атмосферу и смешиваются с водяным паром. Эта смесь конденсируется, образуя ядовитые дождевые капли. Очень часто облака, наполненные промышленными выбросами, перемещаются из промышленных районов и крупных городских агломераций в сельскохозяйственные и [рекреационные](#) районы, загрязняя по пути почву и водоемы.



## Кислотные дожди



Кислотные дожди вызывают гибель рыбы в водоемах.

Возрастающая кислотность почв губительна и для диких, и для сельскохозяйственных растений. Леса Европы и Северной Америки подвергаются постоянному «орошению» кислотными дождями, что приводит к выгоранию листвы и хвои и грозит гибелью 30-40% лесных территорий. Возрастающая кислотность озёр и рек угрожает многим видам водных растений, рыбам и животным.

## Нефтяное загрязнение Мирового океана



Гибель танкера.



Водоплавающая птица - жертва разлива нефти.

Нефть - основа современной экономики. Миллиардные прибыли нефтяных магнатов позволяют им не думать о сохранении природной среды. Ежегодно в результате аварий танкеров и трубопроводов теряется около 2% добываемой в мире нефти. Разлив нефти грозит гибелью всему живому.



## Горы мусора



Свалка мусора.



Промышленные отходы на побережье.

Ежедневно каждый житель нашей планеты выбрасывает от 0,5 до 2 кг бытовых отходов. На 1 кг выброшенных бытовых отходов в процессе производства уже было создано 25 кг промышленных отходов.

В отходы уходит в 10 раз больше ресурсов, чем на производство продукции. Более 80% продуктов промышленного производства человек выбрасывает после одноразового применения, а оставшиеся 20% не использует до конца. Ежегодно в мире добывается 300 млрд. тонн сырья, большая часть которого превращается в горы мусора.

*В одной книге не может уместиться  
такое большое количество рисунков,  
фотографий и рассказов, поэтому под  
одним названием скрывается целая  
серия книг.*

**Каждая страница книги имеет свой  
цвет:**

**Чёрная**  
**Жёлтая**

**Красная**  
**Зелёная**  
Белая

Серая



## Что такое Черная книга?

- **Черная Книга — аналог Красной Книги для животных, вымерших в период существования человека. В неё помещены рисунки и описания животных, вымерших по вине человека или уничтоженных им.**

*На красных листах  
поместили тех,  
кто может исчезнуть  
в самые ближайшие  
годы и кого без  
специальных мер  
охраны и  
восстановления не  
спасти.*

*На жёлтых листах  
напечатали сведения о  
видах, численность  
которых ещё пока  
велика, но неуклонно  
сокращается.*

*На белых говорится о  
видах, вообще редких на  
Земле.*

*На серых – те  
животные, которые  
мало изучены, места  
их обитания  
труднодоступны.*

*А на зелёных - о видах,  
которые человеку уже  
удалось спасти.*

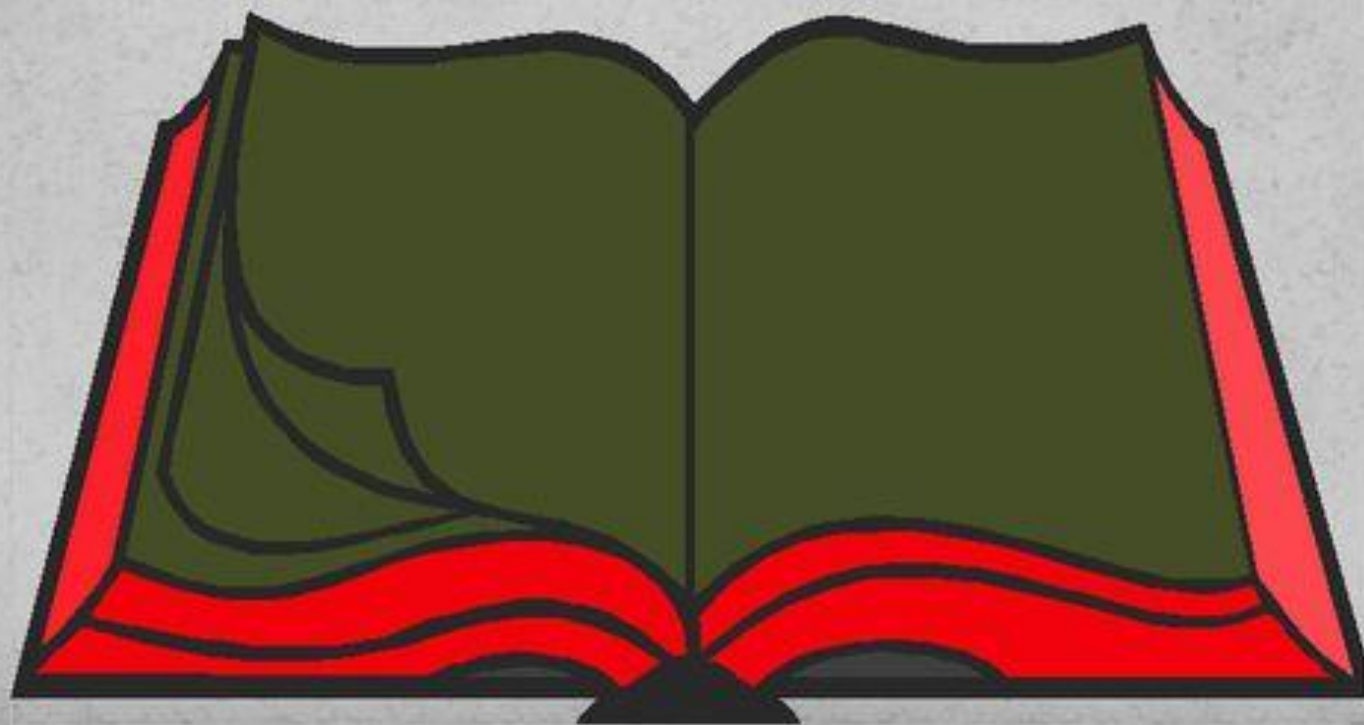
*Чёрными  
листы стали тогда,  
когда вообще  
с лица Земли  
исчезли  
некоторые виды.  
Их мы уже никогда  
не увидим!*



Этот позорный список уничтоженных живых существ человечество открыло 500 лет назад.

Список жертв геноцида приводит в ужас.

Название этому печальному списку - "Черная книга".





**Балийский тигр** – самый маленький из когда либо известных видов тигра. Его вес – не больше ста килограммов. Этот вид кошачих вымер из-за вторжения человека в их естественную среду обитания, большое их количество было уничтожено охотниками.

Последнего Балийского тигра уничтожили, предположительно в 1939 году.





Удивительная, маленькая, блестящая ярко **оранжево-красная жабка** (*Bufo periglenes*), обитала на небольшой территории близ города Монтеверда, в Коста-Рике. Она была открыта лишь в 1966, но сразу поразила воображение ученых своей необычной окраской. Золотые жабы, по описаниям очевидцев, выглядели как драгоценности, неожиданно выросшие из земли. Ученые и правительство Коста-Рики сразу же обозначили Золотую Жабу, как вымирающий вид, которому угрожают загрязнения атмосферы, и изменение климата. Были выделены средства на создание природного заповедника, но пока заповедник создавался, Золотая



**Каспийский тигр** -Распространенный когда-то в Афганистане, Иране, Турции, Монголии и Центрально Азиатском Регионе СССР тигр был полностью уничтожен браконьерами в середине двадцатого века. Большой вклад в уничтожение вида внесли русские солдаты, отряды которых в начале века специально отправлялись русской армией в каспийский регион с целью уничтожения тигров, в рамках освоения прикаспийских районов.

последний Каспийский тигр был убит в 1997.





**Зебра Квагга** -едва не дожила до начала двадцатого столетия. Последняя из этих необычных лошадей скончалась в 1883 году в зоопарке Амстердама. А ведь когда-то этот вид заселял обширные территории в южной Африке. Из за их необычного вида они были очень популярны в зоопарках и зверинцах, например несколько Квагг жили при французском королевском дворе в Версале. В природных условиях зебра Квагга была истреблена еще к началу девятнадцатого столетия. Основными охотниками на Кваггу были фермеры, пытавшиеся защитить таким образом свои наделы. Кроме того на Кваггу охотились из-за мяса и необычной шкуры.





Судьба птицы **Дронг** (*Raphus cucullatus*) сложилась весьма драматично – не смотря на обильные поголовья этого вида он полностью исчез с лица земли не более чем через два столетия после его открытия. Виной всему крайняя доверчивость птицы – населявший доселе необитаемые острова. Дронг был крайне доверчив. Летать птица не умела, была упитана и аппетитна на вид и, по всей видимости, не дурна на вкус. Прибывшие на острова в 1507 году колонизаторы просто-напросто съели всех Дронгов населявших острова.

К началу восемнадцатого столетия на земле не осталось ни одной живой птицы Додо (второе название Дронга).





**Каролинский попугай** (*Carpodacus carolinensis*) был единственным попугаем в обилии водившемся в США. Эта красивая изумрудно-зеленая птица с желто-красной головой, была головной болью американских плантаторов. Нашествия попугаев на плодовые культуры оборачивались «сплошным разноцветным ковром», покрывавшим деревья и растения.

Попугаев отстреливали и обычные граждане из интереса. Некоторые охотники несколькими выстрелами убивали 40—50 штук исключительно ради удовольствия; попугаи платились при этом жизнью за свою привязанность друг к другу; птиц перестреливали одну за другой, когда они спускались к упавшим товарищам, — и так уничтожали всю стаю.

Последний экземпляр каролинского попугая умер в зоопарке Цинциннати в 1918 году.





**Европейский лев — вымерший подвид льва.**

**Раньше считался региональной формой Азиатского льва или подвидом Пещерного льва.**

**У греков, римлян и македонцев лев был популярным объектом охоты и часто участвовал в римских гладиаторских боях, в качестве жертвы.**

**Уже к началу первого тысячелетия Европейские львы были практически истреблены. Последний из Европейских львов был убит в Греции около 100 г. н. э.**





**Тур** - вымерший дикий бык; предок домашних быков.

Высота в холке до 2 м, в крестце — 1,8 м, весил до 800 кг. Ноги более высокие, чем у других быков. Был объектом охоты. В Африке этот зверь был истреблен еще в третьем тысячелетии до н. э., в Месопотамии — примерно к 600 г. до н. э. В Центральной Европе туры сохранились гораздо дольше.



памятник последнему туру в Якторове.

**в 1627 году погиб последний тур на Земле.**

**Однако исчезнувший тур оставил о себе хорошую память: именно эти быки в древности стали родоначальниками различных пород крупного рогатого скота.**



# Главный враг животных

Итогом пятисотлетнего освоения европейцами мировых ресурсов стало полное уничтожение **844** видов животных. И это только официальные данные. 'Формула вымирания' проста — вид исчезает, когда смертность его представителей превышает рождаемость.

Человек









**Они  
должны  
жить !**

•











