

Что такое биосфера и Охрана природы



**Ибрагимова Г.И.
МБОУ «Школа
№103»
г.Казани**

Цели урока

- **формировать понятие «биосфера»;**
- **сформировать представление о разнообразии жизни на Земле;**
- **Узнать из каких царств состоит живая природа ;**
- **показать необходимость охраны биосферы и познакомить с Красной книгой и её представителями;**
- **показать значение биосферы для человека и ее изменение человеком;**
- **воспитывать бережное отношение к природе.**
-



Вспомни!

- **Какие оболочки Вы знаете?**
- **- Что они собой представляют?**
- **- Как появилась наша Земля?**
- **- В чем уникальность нашей планеты?**
- **- Когда же появилась жизнь на нашей планете?**

Литосфера

- Каменная оболочка

(от греч. «литос» – камень, «сфера» – шар)

- Литосфера состоит из горных пород, большинство из которых твёрдые.

- Суша, земля – твёрдое состояние вещества.



Атмосфера

- **Воздушная оболочка**

(от греч. «атмос» – воздух, «сфера» – шар)

- Она защищает Землю от перегрева и переохлаждения, попадания на неё опасных для жизни космических лучей.

- Атмосфера состоит из газообразных веществ.

- Все живые организмы дышат атмосферным воздухом.

Гидросфера

- **Водная оболочка**
(от греч. «гидро» – вода, «сфера» – шар)
- Гидросфера состоит из жидкости. Образуют её подземные воды, реки, озёра, моря и океаны.
- На глобусе она обозначена синим цветом.



БИОСФЕРА -



- **Внешняя оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими**
- **От греческого «биос» – жизнь, «сфера» – шар**

Понятие «биосфера»
в 1875 г. ввел
австрийский геолог

Эдуард Зюсс

К биосфере он отнес все то пространство атмосферы, гидросферы и литосферы (твёрдой оболочки Земли), где встречаются живые организмы.



Эдуард Зюсс

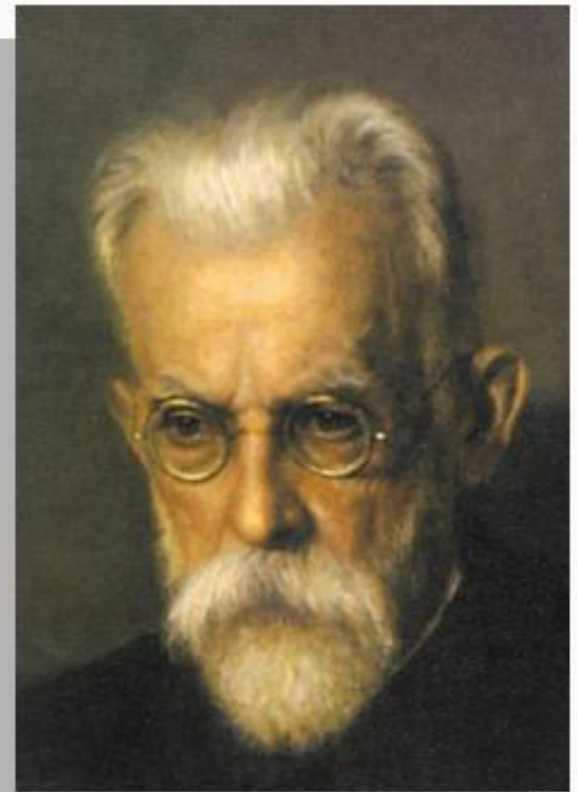
Учение о биосфере

создал русский ученый

Вернадский

Владимир Иванович

Он назвал биосферой ту область нашей планеты, в которой существует или когда-либо существовала жизнь и которая постоянно подвергалась и подвергается воздействию живых организмов.



Биосфера - или сфера жизни Земли, не занимает обособленного положения, а располагается в пределах других оболочек – геосфер .



гидросфера



атмосфера



литосфера

The background features a soft-focus image of green leaves on the left side, with a light green and white bokeh effect of light spots and circles scattered across the entire frame. The text is centered and uses a mix of blue and red colors.

Биосфера – это область распространения жизни , охватывающая верхнюю часть литосферы , нижнюю часть атмосферы и всю гидросферу.

Что влияет на распространение организмов?

- **Экологические условия** – условия внешней среды:
температурный режим;
условия увлажнения;
химический состав среды;
наличие других



Границы биосферы

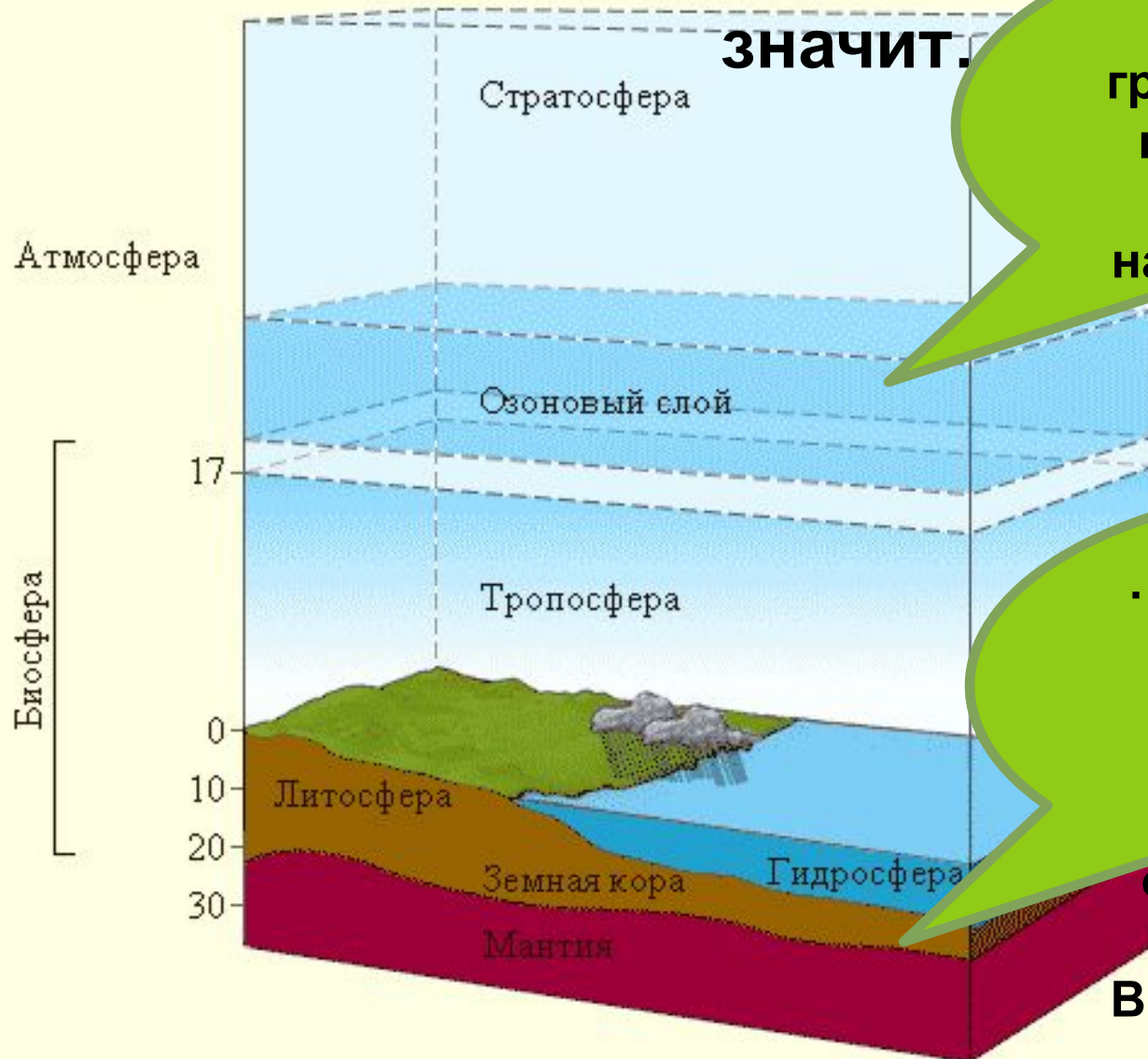
Границы биосферы определяются физико-химическими условиями, благоприятными для существования жизни:

- ✓ достаточное количество CO_2 и O_2
- ✓ достаточное количество **жидкой воды**
- ✓ **температурный режим**, исключающий как слишком высокие температуры, так и слишком низкие
- ✓ наличие прожиточного **минимума элементов** минерального питания
- ✓ определенная **соленость водной среды** (не более 270 г/л)



- 1. Определите верхнюю и нижнюю границы биосферы в атмосфере, гидросфере, литосфере.**
- 2. Биосфера заполняет все оболочки. Объясните, почему её границы не совпадают с границами других оболочек.**
- 3. Какие факторы ограничивают распространение жизни в разных сферах?**
- 4. В гидросфере густо заселены верхние слои вод морей и океанов. Почему в Мировом океане с глубиной количество живых организмов сокращается?**
- 5. Основная масса организмов, обитающих в литосфере, сосредоточена в почвенном слое, глубина которого не превышает нескольких метров, почему?**

Границы биосферы Земли проводятся по границам распространения живых организмов



Что верхняя ее граница проходит на высоте озонового слоя на высоте 17-20 км ...

...а нижняя граница проходит на той глубине, где перестают встречаться организмы (около 3-5 км)
В гидросфере – 11 км

Вопросы для самопроверки усвоения изученного материала.

Выберите правильный ответ:

1.Учение о биосфере создал

А)Ж.Б.Ламарк

Б) Э.Зюсс

В)В.И.Вернадский

2.Биосфера охватывает

-нижнюю часть

А) Атмосферы

Б) Гидросферы

В) Литосферы

-верхнюю часть

А)Атмосферы

Б) Гидросферы

В) Литосферы

-и всю

А) Атмосферу

Б) Гидросферу

В) Литосферу

3.Мощность биосферы составляет

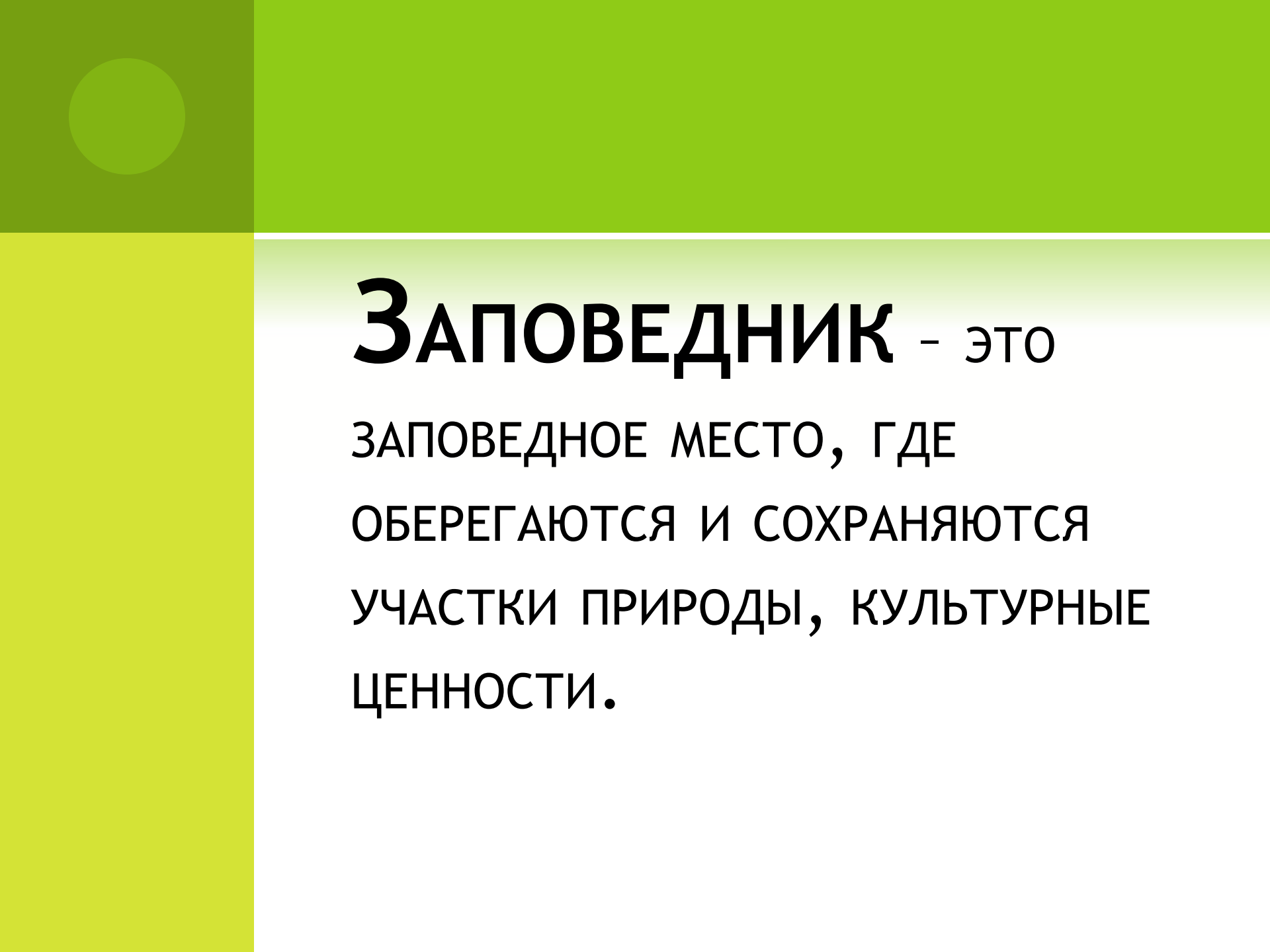
А)6-7 км

Б)20-25 км

В)30-35 км

**быть
причиной разрушения
биосферы?**

**Как человек может защитить от
полного исчезновения
животных и растения на
планете Земля?**

The background is a gradient of green, transitioning from a darker shade on the left to a lighter shade on the right. In the top-left corner, there is a solid green circle.

ЗАПОВЕДНИК - ЭТО
ЗАПОВЕДНОЕ МЕСТО, ГДЕ
ОБЕРЕГАЮТСЯ И СОХРАНЯЮТСЯ
УЧАСТКИ ПРИРОДЫ, КУЛЬТУРНЫЕ
ЦЕННОСТИ.

Заповедник-

это определённая территория (может быть лес, поле или смешанная местность), охраняемая законом, на которой запрещены любые виды человеческой деятельности, из-за обитания на ней редко встречающихся или вымирающих видов животных и растений.

1. Научно-исследовательская деятельность в заповедниках.



- Для сохранения и воспроизводства численности редких и исчезающих видов животных и растений проводятся охранно-воспроизводственные и биотехнические мероприятия. Проводятся учеты численности животных, их зимняя подкормка, устанавливаются аншлаги и панно, закладка соли, расчистка родников, ремонт дорог, огораживание муравейников, обводнение участков и т.д. В некоторых заповедниках проводятся работы по созданию питомников (вольеров)

2. Эколого-просветительская деятельность в заповедниках.

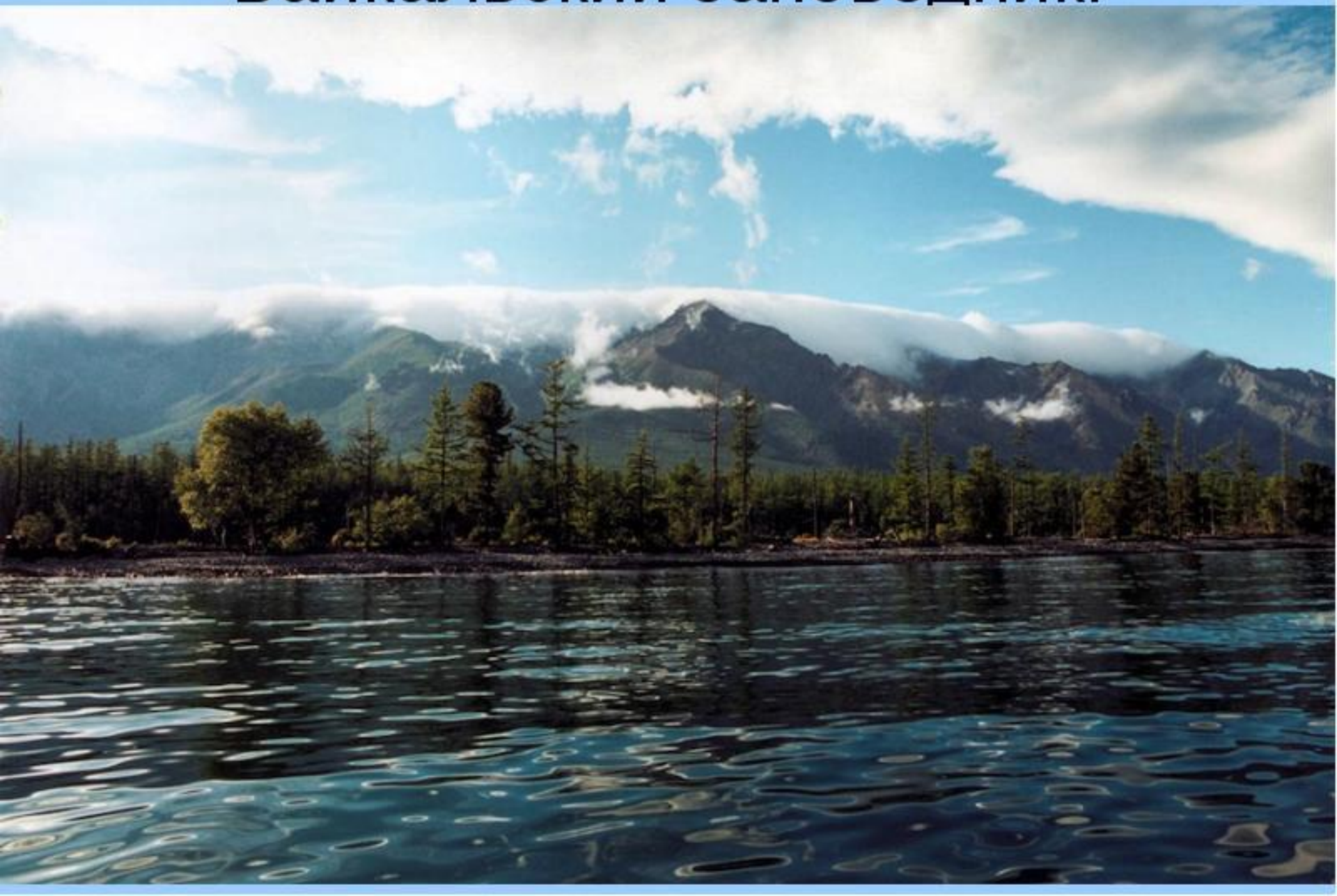
- Одной из задач заповедников является эколого-просветительская деятельность. Как правило, работа в этом направлении ведется согласно плану, утвержденному научно-техническим советом заповедников. Работники заповедников постоянно работают с общественностью, читают лекции, выступают в средствах массовой информации.



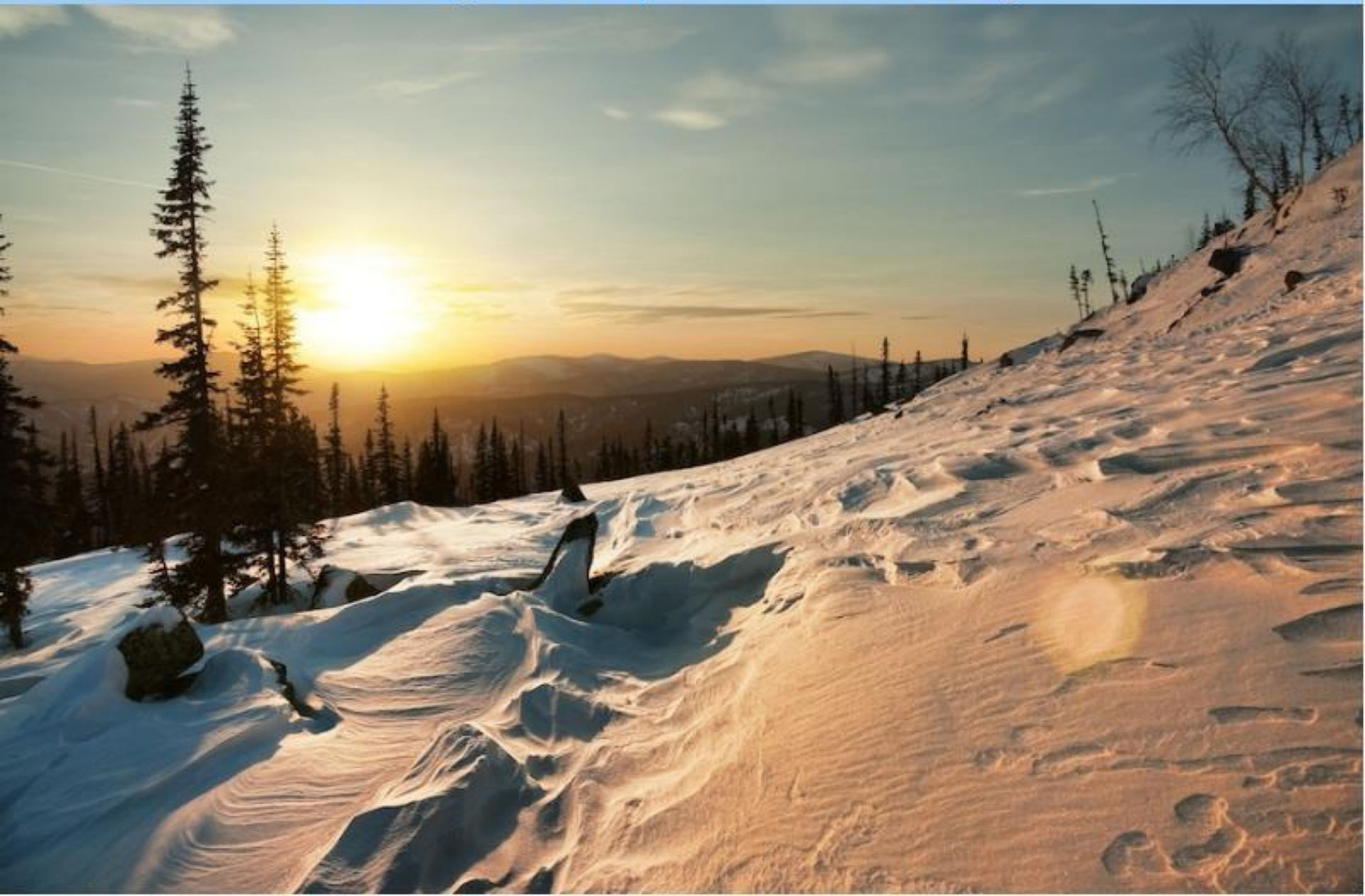
Заповедники России.



Байкальский заповедник.



2. Кузнецкий Алатау



3. Алтайский заповедник



4. Столбы



5. Кроноцкий заповедник



Волжско-Камский заповедник Республики Татарстан

«Пейзаж является любимым обличьем матери-родины, и чем она прекрасней, тем сильнее мы будем любить родину, образом которой он является. Это красота должна быть великой заботой патриота!»

Джон Раскин



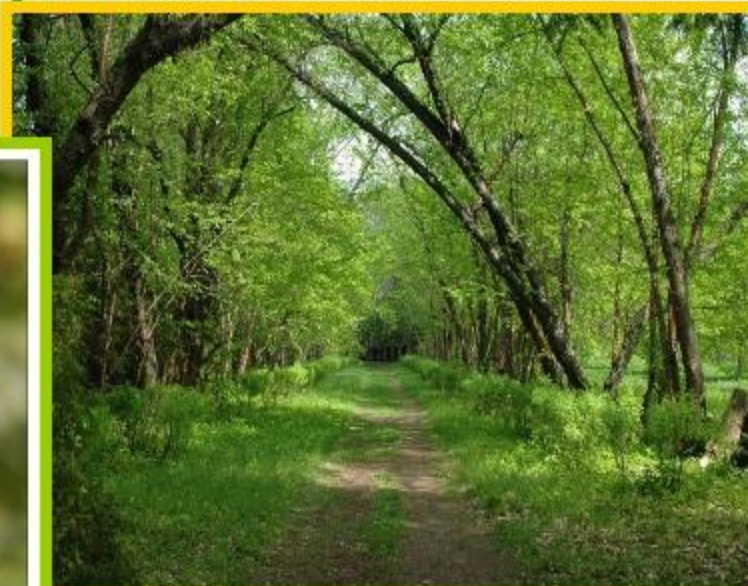
*«Нет правды без любви к природе.
Любви к природе нет без чувства красоты»*

Ян Полонский



Волжско-Камский заповедник организован в 1960 году, с 2005 года носит статус биосферного резервата ЮНЕСКО, имеющего международное значение. На территории заповедника зарегистрировано более 850 видов растений, 240- лишайников, 800- водорослей, 1000 видов грибов и более 3345 видов животных. Около 200 представителей его флоры и фауны занесены в Красную Книгу РТ и РФ.

**Гордость заповедника- ДЕНДРАРИЙ,
где произрастают 500 видов редких и
экзотических растений.**



**Едва вы откроете калитку
сада, то не пересекая океан,
сходу шагнете в Америку. Точнее, в
уголок её флоры на нашей земле. Здесь
есть сорта деревьев, которые хотя и не
возражают против нового
местожительства, но «путают времена
года». Например, гамемелис виргинский
цветет лишь в октябре-ноябре и совсем
не успевает плодоносить из-за
наступивших холодов.**



**Столь изумительного
уголка природы,
уникального по
красоте и богатству
флоры и фауны, вы не
встретите нигде более.**

**Главное достоинство
заповедника в том, что здесь
расположена самая плотная
колониальная группировка
ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА –до
десяти гнезд. Бывало с
одной точки одновременно
наблюдали 54 птицы !!!**





Этот удивительный парк весь испещрен дорогами и тропинками. По ним то и дело передвигаются люди: кто просто пришел в парк прогуляться и подышать свежим лесным воздухом, кто «тихонько поохотиться» с грибной корзиной в руках.



Национальный парк «Нижняя Кама»



Самый живописный уголок парка - **Красная Горка**. Сюда первым делом приводят гостей полюбоваться открывающейся с 50-метровой высоты величавой Камой, её извилистыми берегами. Не раз на это место приходил работать великий художник Иван Шишкин.

А название свое **Красная Горка** получила от красной глины, которая придает ей красноватый оттенок



- - Из каких источников человек может узнать, является ли то или иное растение или животное исчезающим?

Красная книга

– это список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов.

**Ученые мира в 1966 году
создали
Международный союз
охраны природы,
который стал изучать,
каким растениям и
животным надо помочь
в первую очередь.
Составили списки
растений, которые
исчезли или находятся
под угрозой, издали в
виде книги и назвали ее
Красная книга.**

Международный союз охраны природы и природных ресурсов регулярно публикует так называемую Красную книгу.

Красный цвет книги означает – запрещающий цвет: остановись, не губи, стоп! Дальше так нельзя.

Красный цвет – это сигнал тревоги и опасности, это сигнал SOS, который нам подают животные и растения, то есть книгу назвали именно так, чтобы привлечь внимание людей и попытаться остановить варварское уничтожение окружающего мира.

Статистика на данный момент очень удручающая.

Для удобства пользования, СТРАНИЦЫ У КНИГИ ЦВЕТНЫЕ:

на красных
листах
помещены
сведения о
видах,
находящихся
под угрозой
исчезновения

на зеленых —
сведения о
восстановлен
ных видах и
находящихся
вне
опасности

на белых —
сведения о
редких видах

на серых —
сведения о
мало
изученных и
редких
видах

на желтых
— уязвимые
виды

Черными
страницы
стали тогда,
когда вообще
с лица Земли
исчезли
некоторые
виды

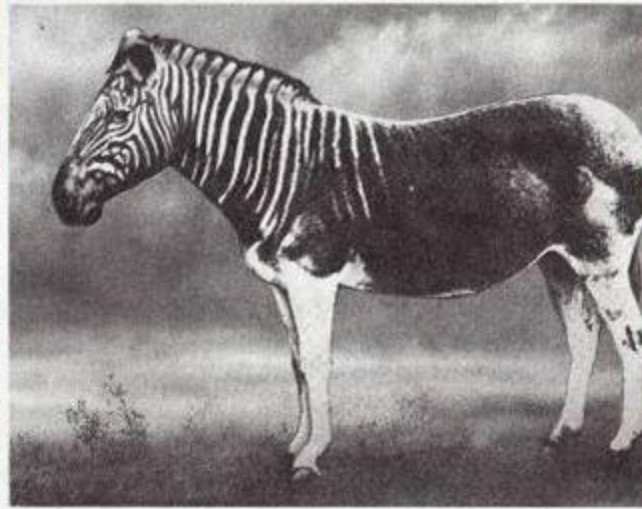
**Животные и
растения,
которых уже
нет на Земле!**



морская корова



дронт



зебра квагга



странствующие голуби

тарпан



сумчатый волк



бескрылая птица Моа

**Животные и
растения,
которые находятся
на грани
вымирания!**



снежный барс



красный волк



амурский тигр



кубинский крокодил



гренадский голубь



**мадагаскарская
клювогрудная черепаха**



**Башмачок настоящий
«Венерин башмачок»**

**лилия водная
белая**



**Животные и
растения,
количество
которых
стремительно
снижается!**



джейран



дрофа

розовый фламинго



чёрный аист



купальница

тюльпан шренка



рябчик большой

**Животные,
которые до
сих пор мало
изучены!**



ирис сибирский



горная горилла



тасманский дьявол.

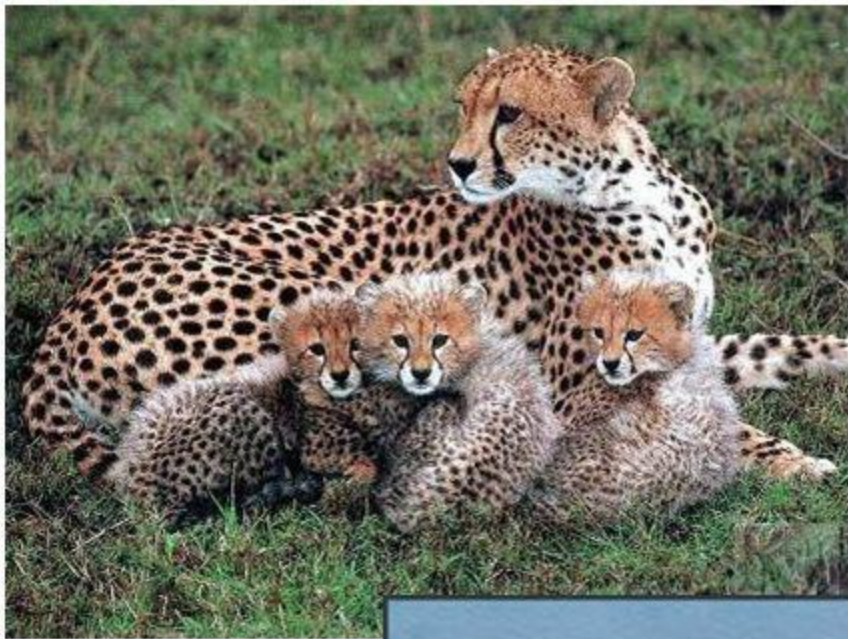


гигантская бурозубка

большая панда



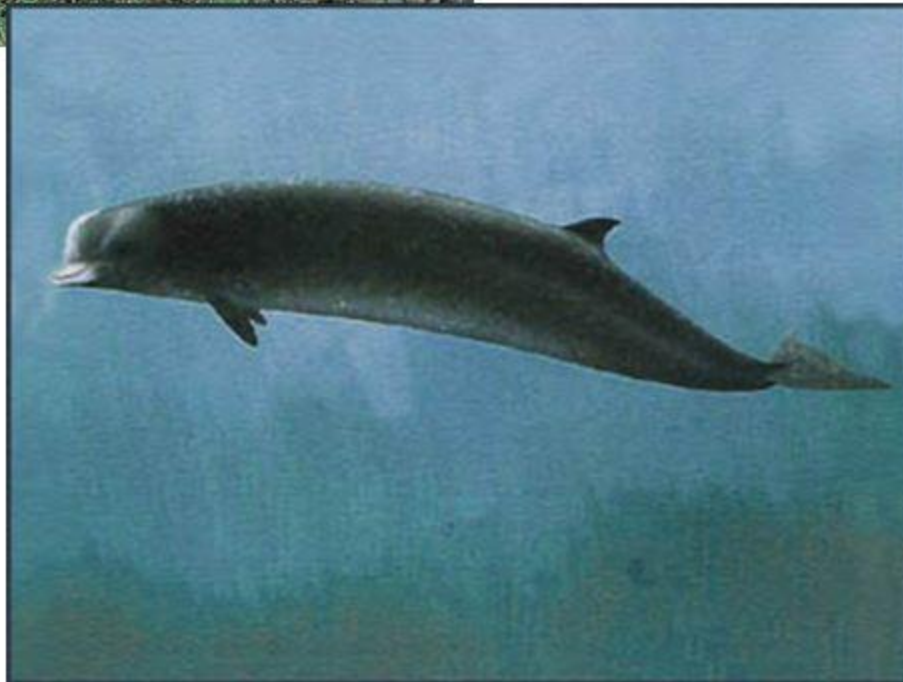
**Животные и
растения,
численность
которых всегда
была
невелика!**



Гепард



краснозобая казарка



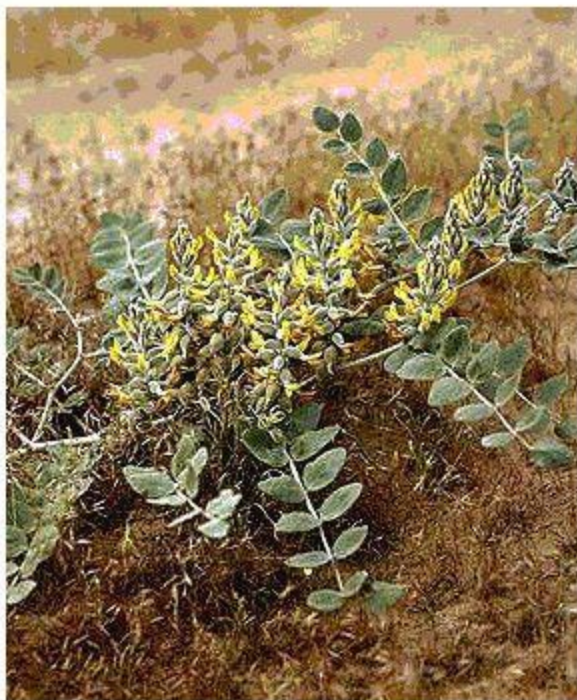
высоколобый бутылконос



жук олень



**лук
косой**



**Астрагал
сходный**



Вырезуб


БЕРЕГИ ЗЕМЛЮ!



Охрана биосферы — международная задача

Человек и биосфера неотделимы друг от друга. Биосфера обеспечивает человека необходимыми для жизни веществами и энергией. Человек заботится о биосфере: проявляет заботу о ее жителях, охраняет среду их обитания. Сейчас вопросы охраны биосферы волнует всех людей на Земле.

Необходимость сохранения биосферы Земли относят к числу глобальных проблем современности. Поскольку биосфера политически неделима, решение этой проблемы требует объединенных усилий всех государств планеты. С этой целью на Генеральной конференции ЮНЕСКО в 1970 г. была принята долгосрочная программа «Человек и биосфера», а в 1979 г. учреждена «Программа ООН по окружающей среде» (ЮНЕП).



Как вы считаете, охрана природы – дело только взрослых людей или дети тоже могут внести свой посильный вклад?

- Что же могут делать и делают школьники?**

Составьте синквейн к термину «биосфера».

СИНКВЕЙН - это пятистрочный стих.

- **существительное**, которое, собственно, и нужно осмыслить.
- **два прилагательных**, определяющих это существительное и описывающих ваше представление о нём.
- **три глагола**: действия, которые производит существительное.
- **фраза из четырёх слов**, передающая ваше отношение к существительному.
- **синоним** существительного или ваши ассоциации к этому слову.





Сочинение "Природа в опасности"

План

1. Красота природы
2. Экологические проблемы
3. Спасение природы



**Придумайте и нарисуйте
свой запрещающий знак**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

◎ § 44

