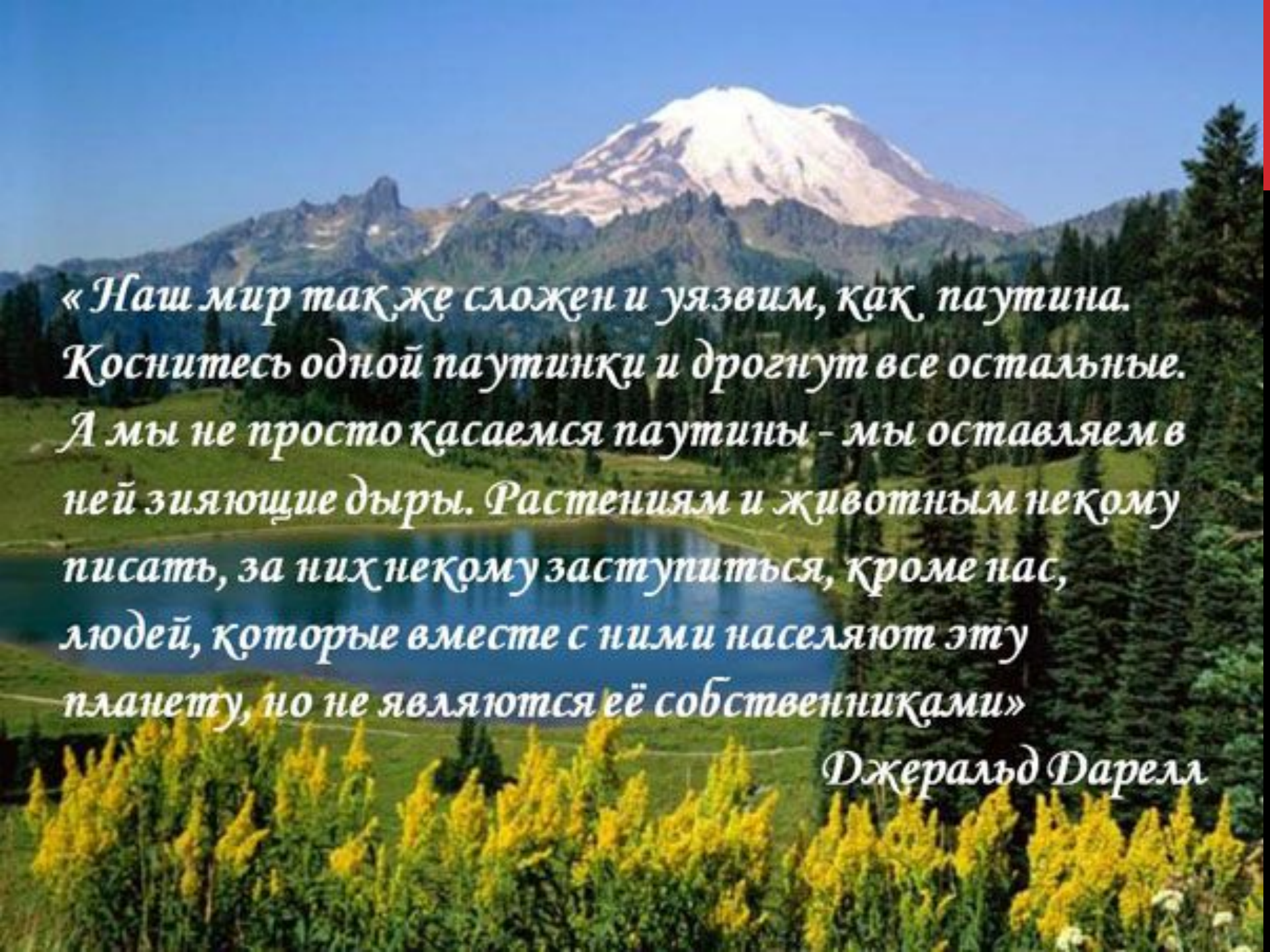


ПРЕЗЕНТАЦИЯ  
«ЖИВАЯ ПРИРОДА»  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРУЖОК  
5 КЛАСС  
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ  
НАПРАВЛЕНИЕ

**СОСТАВИЛА: ТАБАКАЕВА Г.В., УЧИТЕЛЬ  
БИОЛОГИИ**



*«Наш мир так же сложен и уязвим, как паутина.  
Коснитесь одной паутинки и дрогнут все остальные.  
А мы не просто касаемся паутины - мы оставляем в  
ней зияющие дыры. Растениям и животным некому  
писать, за них некому заступиться, кроме нас,  
людей, которые вместе с ними населяют эту  
планету, но не являются её собственниками»*

*Джеральд Дарелл*







**ТЕМА 1 ВВЕДЕНИЕ. ЭКОЛОГИЯ-** (ОТ ГРЕЧ. **οίκος** — ДОМ, ЖИЛИЩЕ, МЕСТОПРЕБЫВАНИЕ И ...ЛОГИЯ), НАУКА ОБ ОТНОШЕНИЯХ ОРГАНИЗМОВ И ОБРАЗУЕМЫХ ИМИ СООБЩЕСТВ МЕЖДУ СОБОЙ И С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ. ТЕРМИН «ЭКОЛОГИЯ» ПРЕДЛОЖЕН В **1866** Э. ГЕККЕЛЕМ.





## • Растения Красной книги Кемеровской области

- ✂ Если я сорву цветок,
- ✂ Если ты сорвешь цветок,
- ✂ Если все: и я, и ты,
- ✂ Если мы сорвём цветы-
- ✂ Опустеют все поляны
- ✂ И не будет красоты.







# Лилия кудреватая(саранка)

## Родиола розовая



# Купальница азиатская (огоньки)







**Адонис весенний**



# Прострел      Ветренница лесная (подснежник)







**Башмачок пятнистый**



# Кубышка жёлтая

категория I I I

Пион степной  
категория I I





# Колокольчик персиколистный



Многолетнее  
травянистое растение.  
Колокольчик  
нуждается в охране,  
поэтому вместо  
букетов лучше  
собрать в сентябре  
семена и посеять.



# Тема 3 Жизнь под землей

Состав и структура почвы. Плодородие почвы





**грибницы**

**микробы**



# Состав почвы

глина



воздух



песок



Минеральные соли

Остатки растений и животных

Живые организмы



вода









# Свойства почвы

## ◆ Физические характеристики

- Структура
- Пористость
- Температура
- Теплоемкость
- Влажность

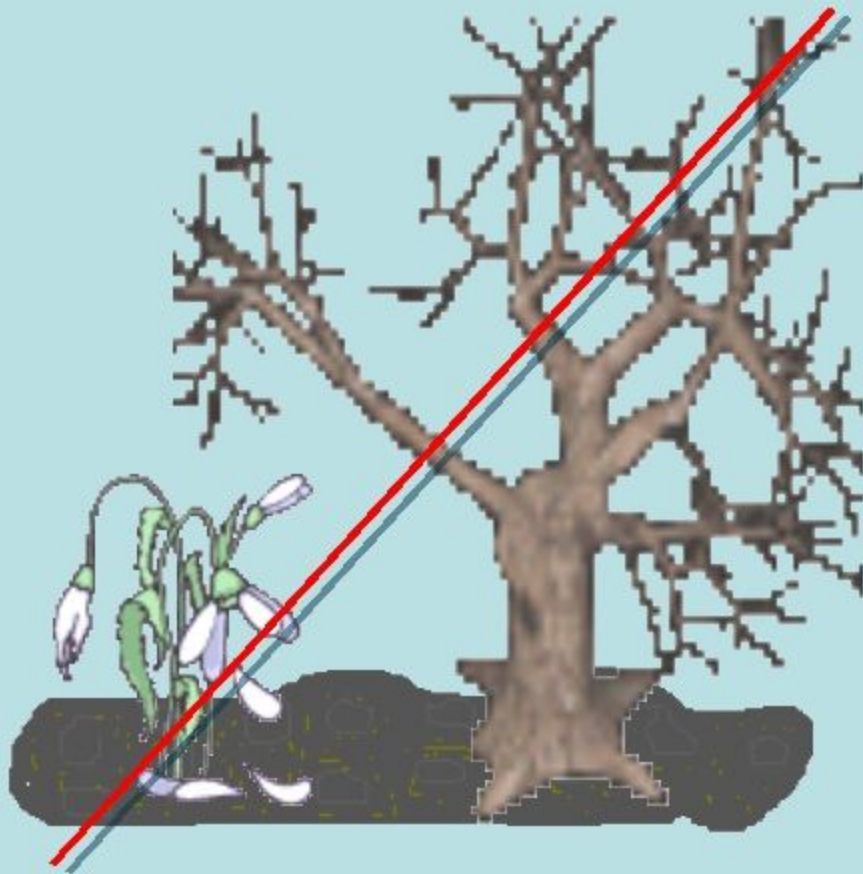
## ◆ Химические характеристики

- Реакция среды ( $pH = -\lg H$ ,  
 $pH = 7$  – нейтральная среда,  $pH < 7$  – кислая,  
 $pH > 7$  – щелочная)
- Химический состав

## ◆ Живые организмы: черви, грибы, бактерии, водоросли



# ПЛОДОРОДИЕ





# Оценка плодородия почв

- Главное свойство почвы – плодородие, т.е. способность обеспечивать рост и развитие растений питательными веществами и влагой.
- Плодородие почв зависит от механического состава, структуры, водно-воздушного режима и т.д.

# ТЕМА 4 РАЗНООБРАЗИЕ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ

## РОЛЬ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ





# Цветковые растения

```
graph TD; A[Цветковые растения] --> B[Участие в круговороте веществ]; A --> C[Образование природных сообществ]; A --> D[Хозяйственное значение в жизни человека];
```

Участие  
в круговороте  
веществ

Образование  
природных  
сообществ

Хозяйственное  
значение  
в жизни  
человека

## *Роль комнатных растений в жизни человека*

- Жизнь человека связана с природой, с жизнью растений. Издавна люди украшали цветами и растениями себя и свои жилища, святыни, выражали благодарность за мужество и храбрость, награждали за заслуги перед отечеством.
- В Бирме и Индии до наших дней сохранился обычай украшать гирляндами из цветов почетных гостей.





# В природе



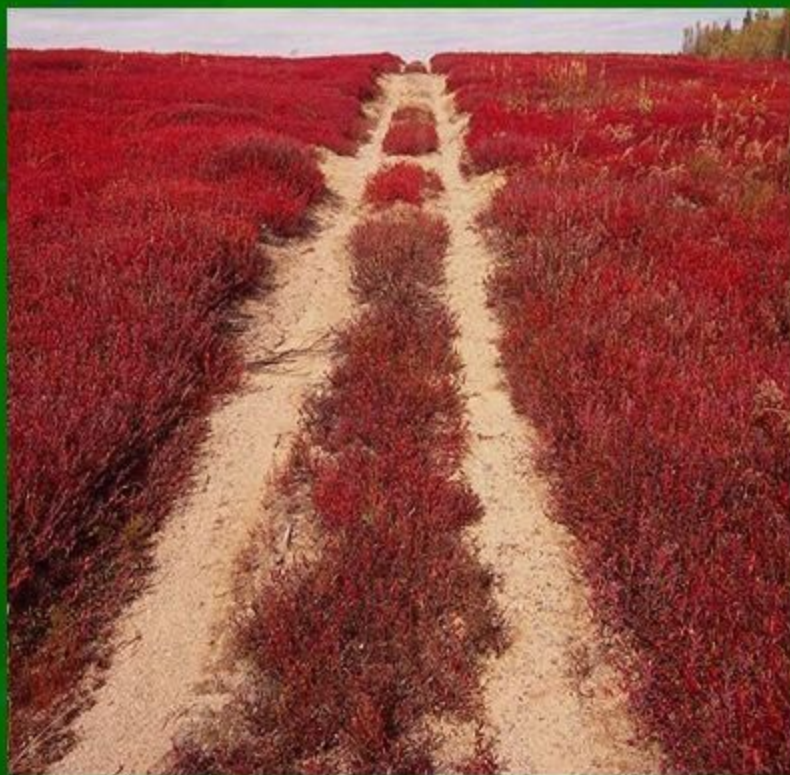
- 1. Ограничивают рост сорных растений
- 2. Содействуют опылению цветковых растений
- 3. Способствуют распространению плодов и семян
- 4. Ограничивают численность других животных
- 5 Служат кормом для других животных

# Значение растений в природе и жизни человека

- Смягчает шумы;
- Идут на корм животным и являются пищей человека;
- Являются строительным материалом;
- Дают сырьё для промышленности;
- Идут на изготовление лекарств;
- Растения обогащают атмосферу кислородом;



## 2. Роль растений в жизни человека.



Велико значение растительности в жизни человека. Прежде всего, растительность представляет необходимую среду жизни людей. На протяжении многих веков человек добывает из растений многообразные лекарственные вещества, которые так необходимы в медицинской и ветеринарной практике. Растения являются важнейшим пищевым ресурсом для человека, многие из них используются в разнообразных технологических процессах. Растения служат основной кормовой базой для домашних и многих диких животных. Они участвуют в образовании полезных ископаемых, защищают от разрушения потоками воды и ветром поверхность Земли, от засыпания песками плодородной земли. Отрицательное же значение растительности по сравнению с приносимой ею пользой незначительно. Так, некоторые виды диких растений растут в качестве сорняков на обрабатываемых землях и пастбищах.









**Красная книга** – список и описания редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений, грибов и лишайников. Красный цвет сигнал запрета, понятый людьми всего мира. В 1964 году по предложению П. Скотта, **Международный союз охраны природы (МСОП)** проявил инициативу по спасению исчезающих видов.



• **Растения Красной книги  
Кемеровской области**

- ✂ **Если я сорву цветок,**
- ✂ **Если ты сорвешь цветок,**
  - ✂ **Если все: и я, и ты,**
- ✂ **Если мы сорвём цветы-**
- ✂ **Опустеют все поляны**
- ✂ **И не будет красоты.**



# Растения

Первоцвет



Ветреница



Колокольчик



Страусник обыкновенный



Кувшинка



Лютик высокий



## **Прострел раскрытый.**

Или Сон-трава. Это степное растение, которое встречается также по сухим опушкам в лесу.

Цветет в апреле – мае.

В Красную книгу занесли не только растения,  
НО И ЖИВОТНЫХ.





*Не рвите редкие цветы, они  
охраняются законом!*



### *Башмачок крупноцветковый*

*Свое название башмачок получил по форме губы, напоминающей женский башмачок. На большинстве европейских языков, как и на латинском, этот род называется башмачком леди, башмачком Венеры, дамской туфелькой и т.д.. В мире - 50 видов башмачков, в Кузбассе - 3. Это одна из самых красивых наших орхидей. Встречается редко, и иногда большими скоплениями..*

# Правила друзей природы

- 1. НЕ срывать растения для букетов.
- 2. Лекарственные растения собирать только там ,где их много.
- 3. В лесу ходить по тропинкам ,чтобы растения не погибали от вытаптывания.





# Какие действия людей отрицательно влияют на жизнь растений?

- ✦ Сокращение лесов
- ✦ Влияние хозяйственной деятельности людей
- ✦ Загрязнение воздуха
- ✦ Нарушение правил поведения в природе



ТЕМА **5** УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ЖИВОТНЫХ  
ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ НАШЕЙ  
МЕСТНОСТИ

**В**ЫДРА

В







**КРАСНАЯ КНИГА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**RED DATA BOOK OF THE KEMEROVO TERRITORY**

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных  
Rare and disappearing species of animals

**Животные Animals**



Млекопитающие  
Птицы  
Позвоночные  
Земноводные  
Клещи, пауки  
Насекомые  
Двухстволчатые  
Ракообразные  
Водоросли  
Моллюски  
Членистоногие  
Иные

Млекоп.  
Птиц.  
Земнов.  
Земнов.  
Пауки  
Насеком.  
Моллюск.  
Членистоногие  
Иные

- В целях сохранения и охраны животного мира Кемеровской области в 2000 году выпущена Красная книга Кузбасса «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных».

# Красная книга Кемеровской области



Красная книга Кемеровской области была создана в 2000 году. Она состоит из двух частей:

1. Основная часть (животные, которым грозит исчезновение из фауны Кузбасса).
2. Приложение (занесены кандидаты в Красную книгу)

Животные Красной книги разделены на несколько категорий.



Красная книга Кемеровской области - официальный документ, содержащий свод сведений об объектах животного и растительного мира, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению

В Красной книге приняты шесть категорий редкости таксонов и популяций по степени угрозы их исчезновения:

0 категория - вероятно исчезнувшие виды

I категория - исчезающие виды

II категория - малочисленные виды

III категория - редкие виды

IV категория - малозученные виды

V категория - восстанавливающиеся виды

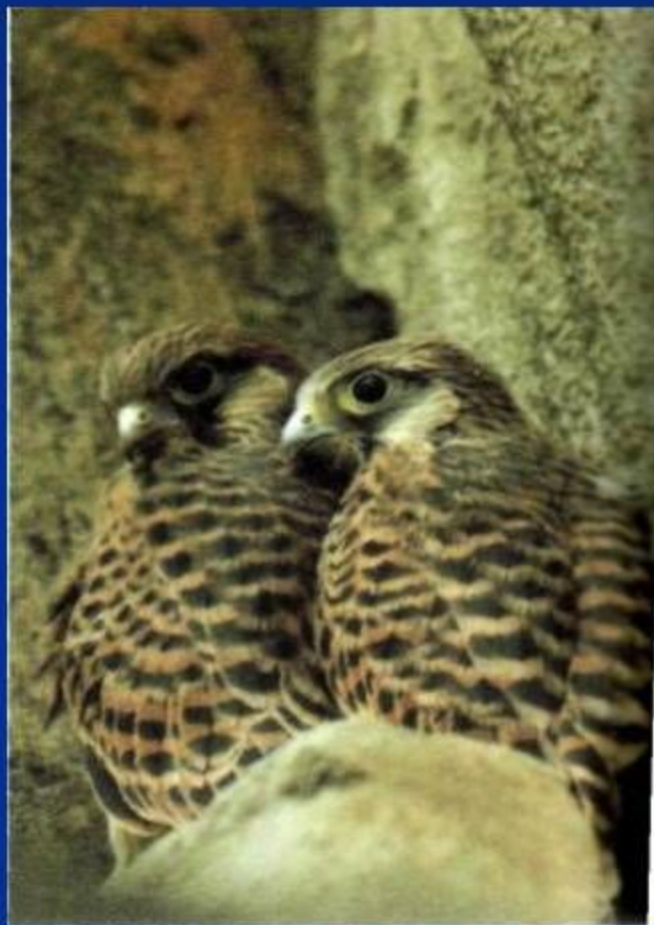
# Азбука исчезающих видов животных Кемеровской области





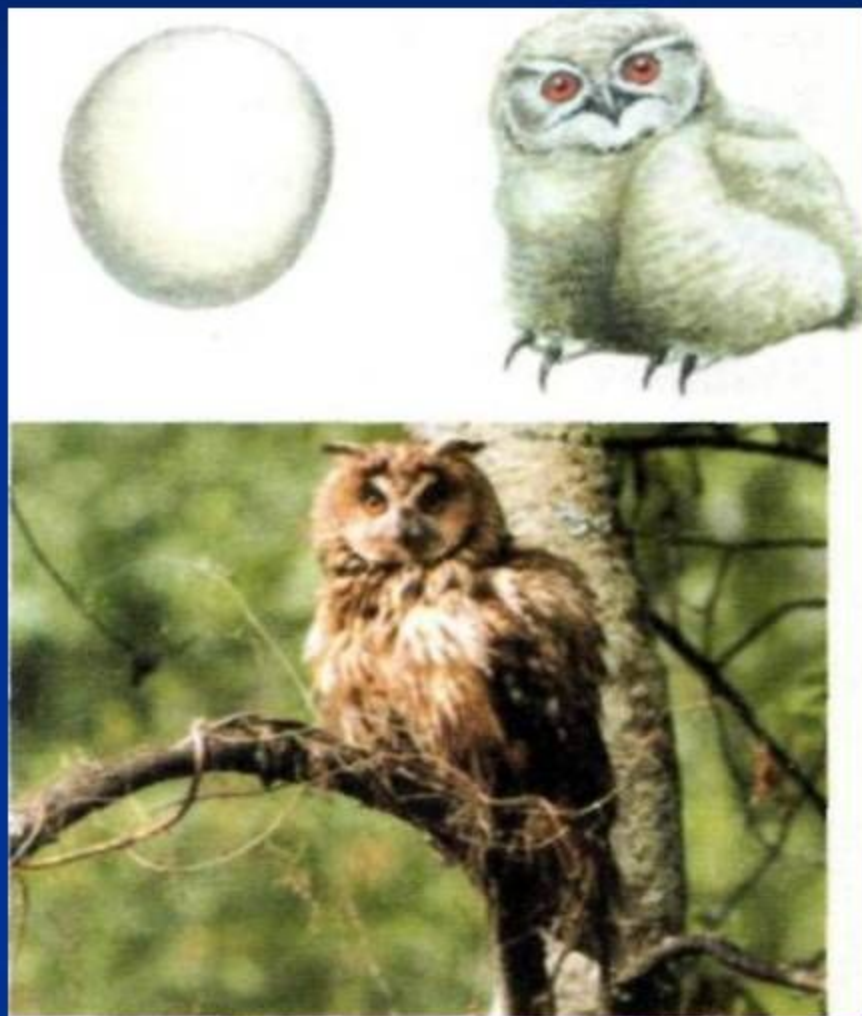
# Пустельга

категория I



# Сова ушастая

категория I



# Обыкновенный уж



- Длина тела обычно не превышает 100 – 120см. Характерным признаком является наличие по бокам головы двух оранжевых или жёлтых пятен. Добычу заглатывает живьём. В кладке обычно 6-12 яиц в кучи прелых листьев, трухлявые пни и норы.



# Выдра



- Является настоящим пресноводным зверем. В воде она охотится и скрывается от опасности, а на суше обычно только отдыхает. Постоянная нора роется в крутом берегу, вход в неё находится под водой. Обычно в апреле – мае выдра приносит от 2 до 4 детёнышей. До 6-8 месячного возраста мать подкармливает детёнышей молоком.

# КАБАРГА



Отряд Парнокопытные  
Семейство Оленьих

Кабарга обитает в горах по рекам Кия, Урюп, Тайдон, Нижняя Терсь. В Горной Шории – в верховьях рек Мрассу и Кондома.

- *Причиной исчезновения в Кузбассе явилось прямое истребление людьми.*



# Кречет

категория I



# Филин

категория I



# Скопа

категория I



# Белый журавль ( Стерх)

категория I





**Скопа - редкий вид птиц  
Кемеровской области!**



*Скопа — птица довольно привередливая и нежная. Она любит гнездиться близ водоемов с чистой водой, медленным течением и обширными плесами, и чтобы там было много рыбы, а по берегам росли высокие деревья. Поэтому в Кузбассе сейчас ее нечасто можно увидеть. Этот вид представлен несколькими расами, различающимися по размерам тела и окраске оперения на груди.*

# ЯЗЫКАН ОБЫКНОВЕННЫЙ



- Отряд Чешуекрылые
- Семейство Бразники
- В Кемеровской области обнаружен только в окрестностях г. Прокопьевска (гора Караул) и в черте г. Кемерово.
- *Лимитирующие факторы: данных нет.*







**Покормите птиц зимой!  
Пусть со всех концов  
К вам слетятся, как домой,  
Стайки на крыльцо.**

**Не богаты их корма,  
Горсть зерна нужна,  
Горсть одна – и не страшна  
Будет им зима.**



ПС











свиристель



поползень



полевой воробей



домовый воробей

Кормушки и их посетители



хохлатая синица



большая синица



дрозд-рябинник



белоспинный дятел

большой пестрый дятел



снегирь



буроголовая гаичка или пухляк

малый пестрый дятел



щегол



обыкновенная лазоревка



московка







**СПАСИБО!**

**ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ!**