

Сеть творческих учителей
Сообщество учителей биологии и экологии "БИО-
ЭКО»

Фестиваль «Методические находки учителя.
Начало года. Первый урок биологии»




**Что живо,
то и хитро**

**Урок биологии
7 класс**

Жукова Надежда Николаевна, учитель биологии, химии
МБОУ «Нишнекулойская СОШ» Верховажского района Вологодской
области

Zebra





Разнообразие животного
мира

Почему животных так

Образ – внешний вид,



Разнообразие -
отсутствие
однообразия,
монотонности;
наличие несходных,
неповторяющихся
элементов в чем-
нибудь.

**Всё высокое и всё прекрасное основано
на разнообразии, на контрастах.**

А. Островский

«Так ловок, что пройдёт
и сквозь игольное
ушко!»

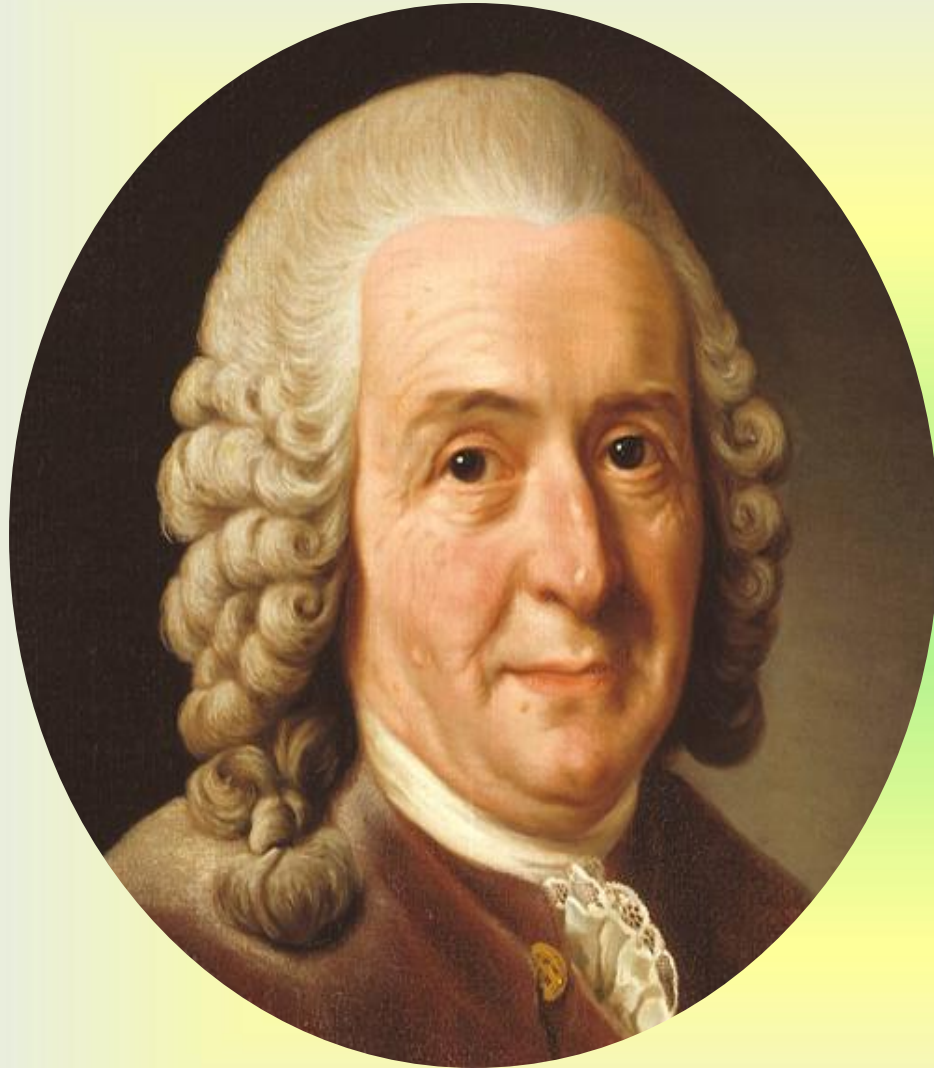
30 метров, 150
тонн!



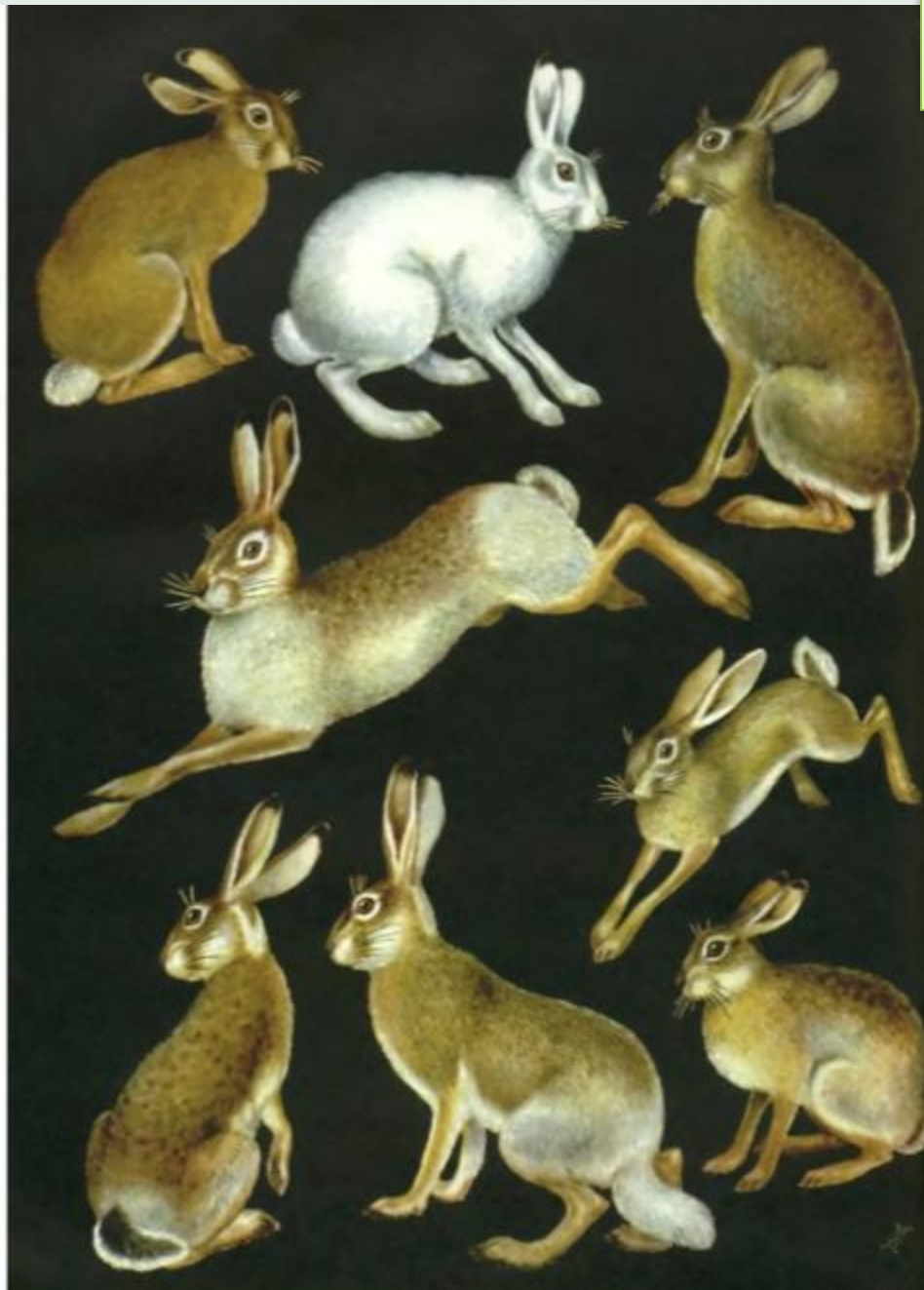
На Земле существует $8,7 \pm 1,3$ млн.
ВИДОВ



Рыба-
капля



Карл Линней
(1707 – 1778 гг.) –
шведский ученый-
естествоиспытате
ль создатель
классификации
живых
организмов,
бинарной
номенклатуры



Родо-видовые

названия

Заяц-беляк;

Заяц-русак;

Заяц-толай;

Манчжурский заяц;

Белохвостый заяц;

Тибетский курчавый заяц;

Африканский заяц;

Бушменов заяц;

Бирманский заяц;

Лазающий заяц;

Капский заяц и др.

Ви

Д

Ро

Вид заяц - русак



Царство животные

Тип хордовые

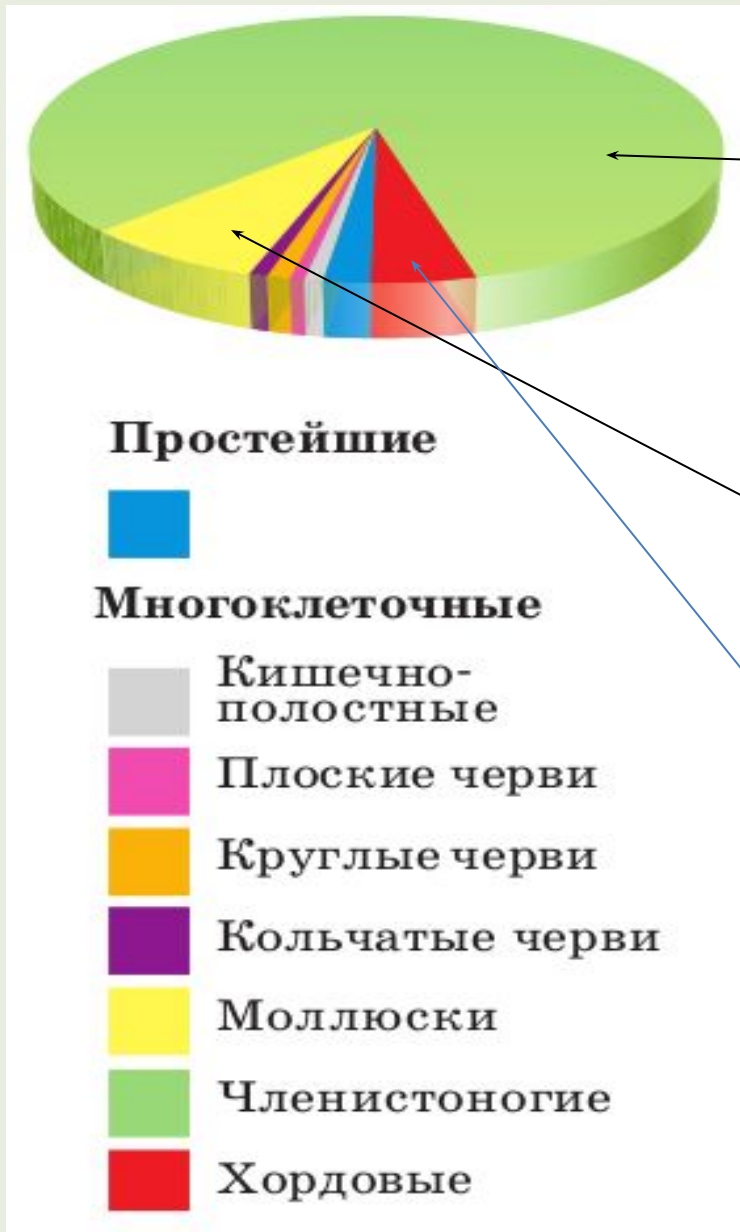
Класс млекопитающие

Отряд зайцеобразные

Семейство зайцевые

Род заяц





1149200
ВИДОВ

85000
ВИДОВ

63900
ВИДОВ

Изменения климата

Загрязнение окружающей среды (предел не установлен)

Закисление океана



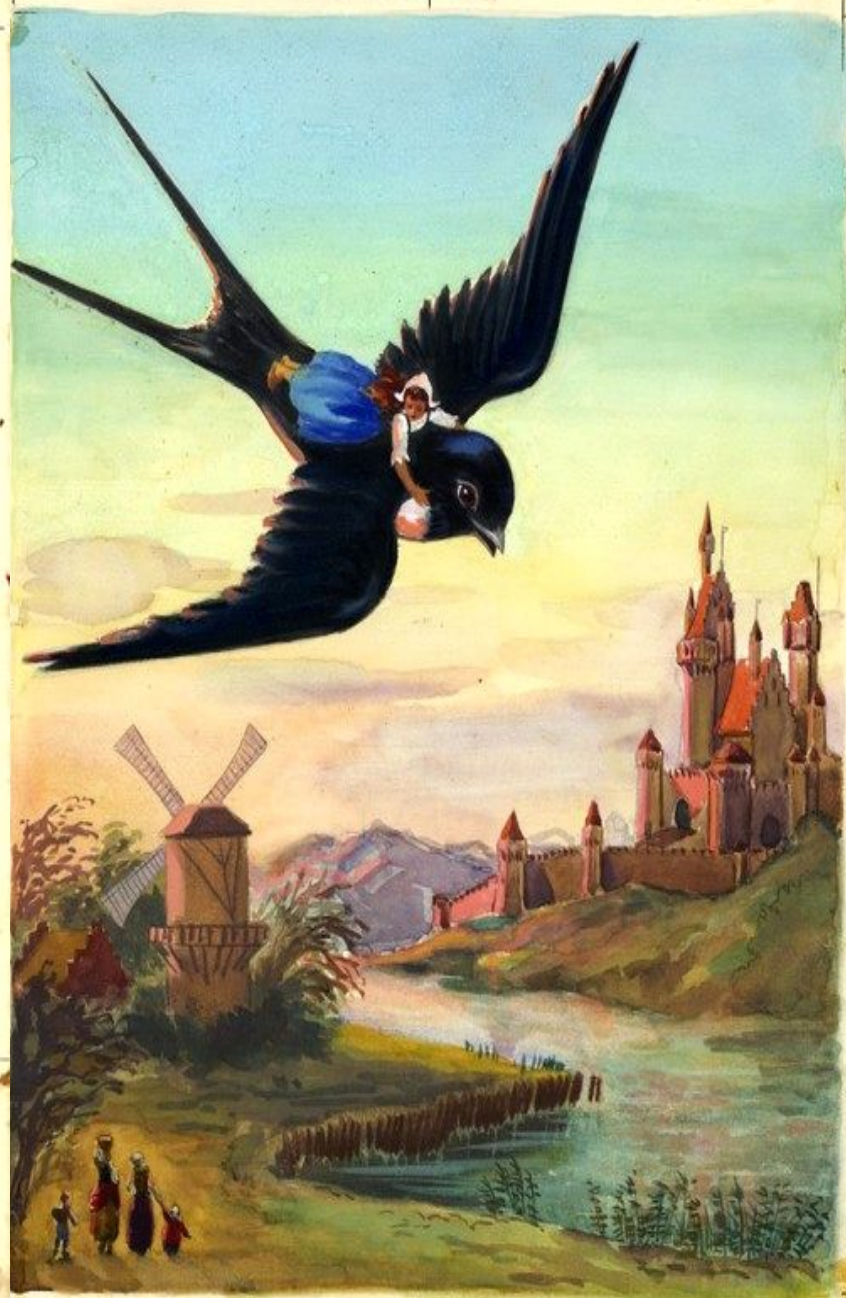
2010 **Международный год биоразнообразия**

Система
землепользования

Использование
пресной воды



11



11

Форма - вид, облик, лик, обличье, наружность, внешность; единство внутренней структуры и качеств внешней поверхности какого-либо объекта.

Лиственный морской дракон или морской пегас



- К. Ф. Рулье, профессор Московского университета описал общие черты «водяных», «воздушных» и «земляных» животных.
- Термин «жизненная форма» и его определение были введены датским ботаником Йоханнесом Вармингом в 1884 году.
- **Жизненная форма** - экологический тип животных, образованный представителями разных отрядов, живущих в сходных условиях, вырабатывающих близкий образ жизни и обладающих подобной формой

Внешнее сходство, возникающее у представителей разных неродственных групп и видов в результате сходного образа жизни, называют **конвергенцией**.



Копательные конечности крота и медведки



Летучая
рыба

Древесный японский
заяц
или лазающий заяц



Рефлексия содержания материала

- 1. Можно ли утверждать, что внешний облик животного определяется местом или средой его обитания? Докажите или опровергните это.
- 2. Почему на опушке леса жизненные формы обитателей будут более разнообразны, чем в лесу или на лугу?
- 3. Все ли птицы летают? Чем нелетающая птица отличается от летающей? Могут ли летать звери?
- 4. Почему животные так разнообразны?
- 5. Почему имя урока «Что живо, то и хитро»?

Рефлексия чувств, эмоций, настроения

- Что Вы чувствовали в начале урока и что Вы чувствуете сейчас?
- Сделали бы Вы себе подобную причёску?

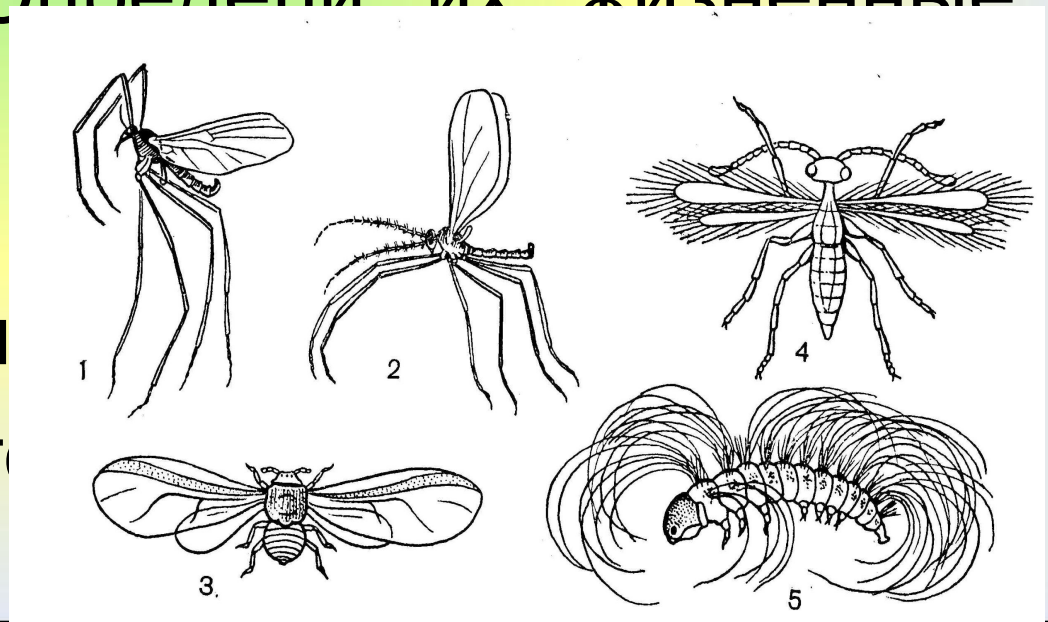
Рефлексия деятельности

- Поработав в паре, Вы предпочтете выполнять домашнее задание индивидуально, так как ...
- в паре, так как...



Домашнее задание

- В мире музыки есть «Горячая десятка», «Хиты недели» и пр. рейтинги. Выбери свою номинацию для животных и подбери к ней иллюстративный ряд, используя Интернет.
- Внимательно понаблюдай за животными, которые тебе встречаются дома, по дороге в школу, в лесу. Определи их жизненные формы.
- Составь описание жизненной формы животных-паразитов.



- Ресурсы Интернета:
- http://www.humanecology.ru/general_ecology/2/text.files/image031.jpg Полет
- <http://artreestr.org/i/MemberAuthors/ra/GRIGLOSEV.jpg> Лосев Г.В.
- http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499299_ZOOLOGIYA.jpg
- http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499275_BUTTERFLY.jpg
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499298_ZEBRA.jpg
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499300_ZOOPARK.jpg
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499326_large_SCHASTLIV_UYU_KOT.jpg
- http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499339_large_YESKORT.jpg
- http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499281_large_VZGLYAD_NA_POLET.jpg
- http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499301_large_IGRA.jpg
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/499/89499302_large_INTERES_K_POZIRUYUSCHEMU_NA_FONE_SL.jpg
- http://biolicey2vrn.ucoz.ru/Zhivotnie/Vvedenie/Chempioni_zhivotnih.jpg
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cd/Animal_diversity_October_2007.jpg/250px-Animal_diversity_October_2007.jpg
- <http://sciencland.info/images/biology7/pic1.png> Игла
- https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTxbgg6_UBmPz8_fRJu5

- <http://www.zoofirma.ru/images/stories/2012/05/15/ryba-kaпля6.jpg> Рыба-капля
- http://amberbook.com.ua/img/Carl_von_Linne.jpg К.Линней
- http://dic.academic.ru/pictures/enc_biology/animals/6-tablitsa_10.jpg зайцы
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQx21dnIPMQfKdd5Dy3MXI5mEp-qTGzfTQyQ8gLYKxRJNnjrM7AQA> Заяц-русак
- <http://scienceland.info/images/biology7/pic18.png> ЧИСЛО ВИДОВ
- <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/Мои%20документы>
- <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Admin/Мои%20документы/Мои%20рисунки/49431.jpg> ГЭП
- http://pnuma.org.br/arquivos/IYB2010_Logo_Portuguese.png логотип Года биоразнообразия
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/401/89401178_large_Dyuymovochka_illyustraciya_17.jpg крот
- http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/6/89/401/89401250_large_Dyuymovochka_illyustraciya_19.jpg ласточка
- https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTZ95uN_vmE6rdRn0l4eKxLtCzeeUk_JxmLUwvHjBtJs3DnDUni0Q крот
- https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQe8UUPFppAiPLVzSfobY14JLqY_eeiHkti4Wt44JTRLHQ-HRjL Медведка
- <http://top10x.ru/wp-content/uploads/2013/07/listvenii.jpg> морской дракон
- <http://shkolazhizni.ru>