



**ПРИСПОСОБЛЕННО
СТЬ ОРГАНИЗМОВ К
ДЕЙСТВИЮ
ФАКТОРОВ СРЕДЫ**

ЗАДАЧИ

- посредством выполнения лабораторной работы формировать у учащихся умение объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- учить анализировать воздействие факторов окружающей среды на организмы;
- раскрыть эволюционный характер образования экологических групп организмов и их значение в природе;
- развивать экологические знания учащихся; воспитывать интерес к предмету, бережное отношение к природе, пополнять словарный запас учащихся.



АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ

- Что такое экология? Среда обитания? Экологические факторы?
- Опишите группы экологических факторов.
- Назовите среды жизни на Земле. Дайте научные названия их обитателям.
- Сформулируйте закон экологической индивидуальности видов
- Сформулируйте закон ограничивающего фактора
- О чём гласит закон совместного действия факторов?
- О чём свидетельствует закон незаменимости факторов?
- то такое фотопериодизм?

ЗАДАНИЕ 1

- Рассмотрите семена и плоды разных растений .
- Определите способы распространения семян этих растений.



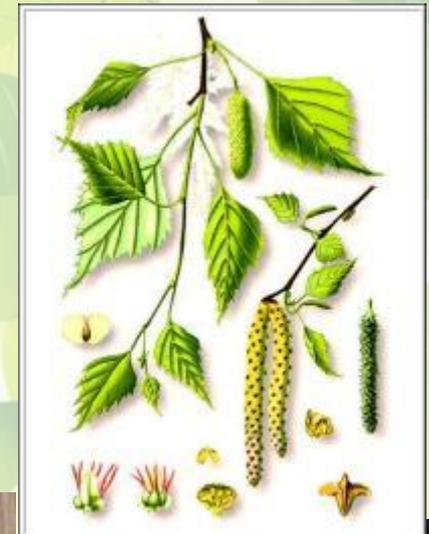
Ясень



черед
а



лопу
х



берёз
а



ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Название растения	Приспособительные признаки семян и плодов

ЗАДАНИЕ 2

- Пользуясь фотографиями или рисунками животных (,,,), определите черты приспособленности к способу добычи пищи в строении клюва у птиц.



орё

л



синиц

а



цапл

я



дяте

л

ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Название птицы	Приспособительные черты к способу добычи пищи в строении клюва

ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

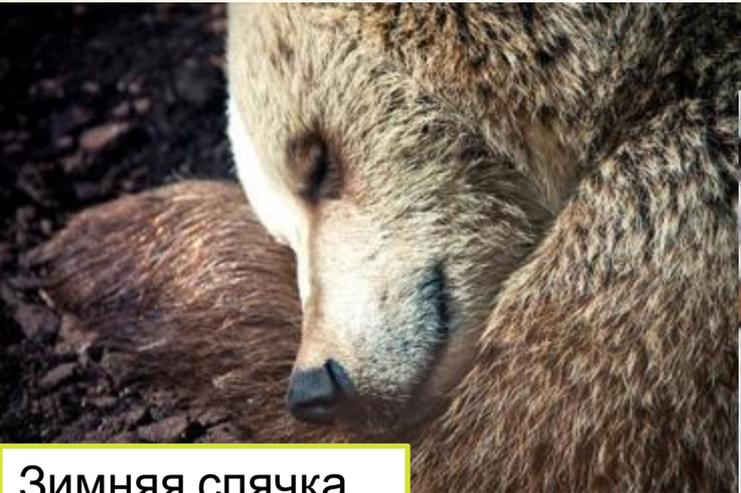
- Низкие температуры Запасание жира



Густая шерсть



Перелеты птиц



Зимняя спячка



Запасание корма

ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

- Высокие температуры



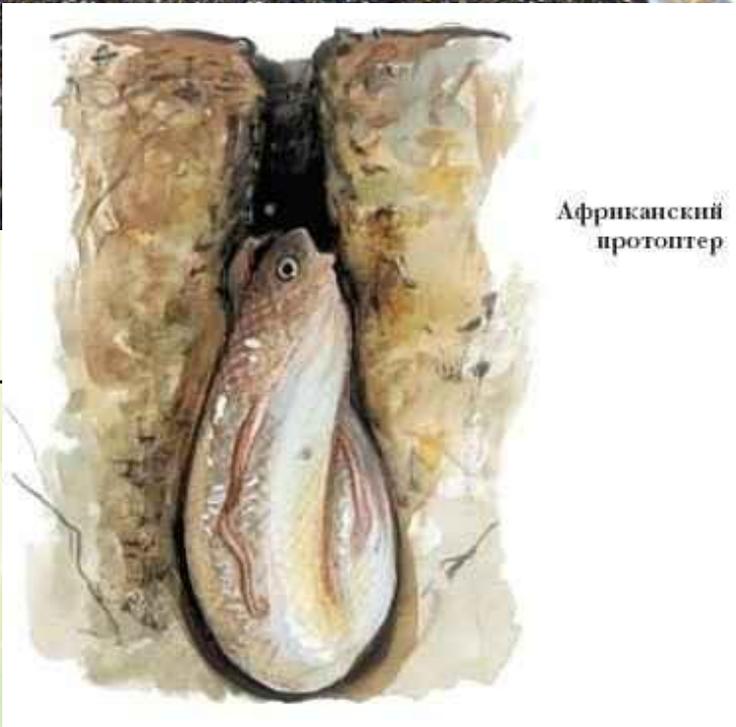
Летняя спячка

Ночной
образ
жизни



ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

- К недостатку влаги



Африканский
протоптер

Спячка

Запасание жира

ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

- К водной среде

Обтекаемая форма

тела



Боковая линия



Плавательный пузырь



Плавники

ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

- К недостатку света

Светящиеся органы

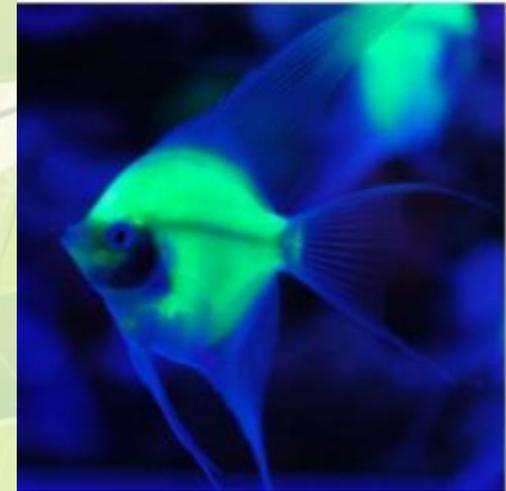


Слепыш

Крот



Удильщик



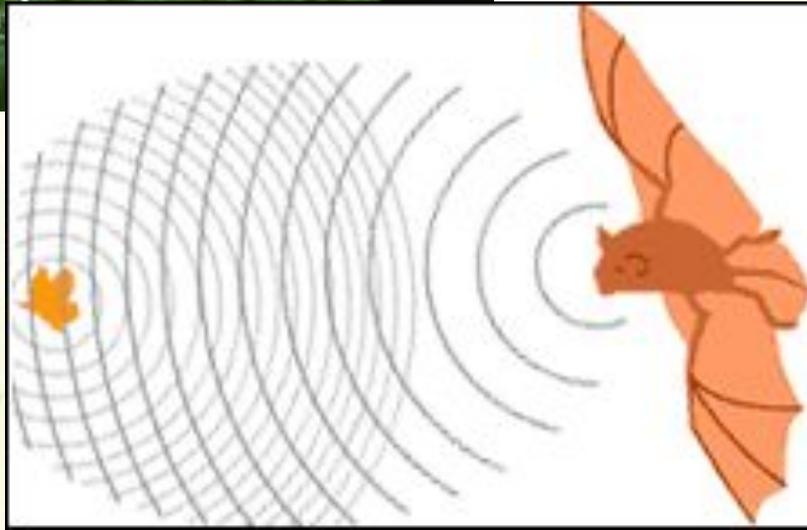
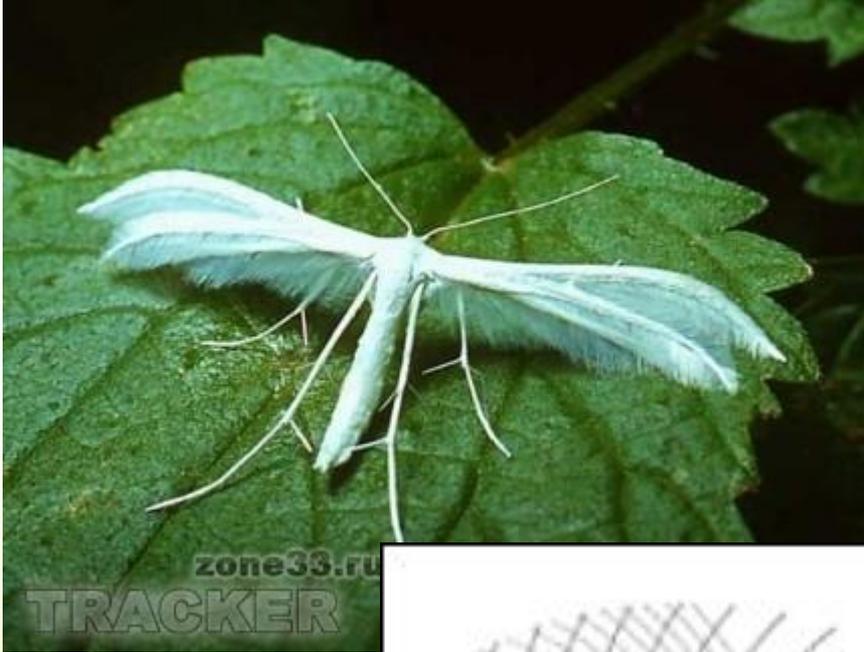
Развитое
обоняние

землеройк
а



ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У ЖИВОТНЫХ

- К ночному образу жизни



ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У РАСТЕНИЙ

- Низкие температуры



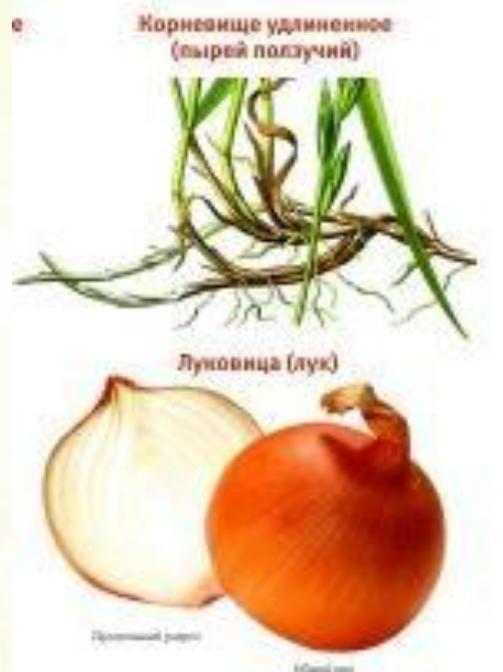
листопад



Карликовая береза



Хвоя



Подземные побеги

ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У РАСТЕНИЙ

- Высокие температуры



Опушенные листья



Узкие листья злаков

Короткий
вегетационный
период



ВИДЫ АДАПТАЦИЙ У РАСТЕНИЙ

- К недостатку света



Листовая мозаика

Темная листовая пластинка

Цветение до
распускания листьев

