



**ТЕМА УРОКА:
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
СРЕДЫ.**

Урок биологии в 5 классе

ЦЕЛЬ:

- учащиеся научатся выделять экологические факторы среды, устанавливать причинно-следственные связи влияния факторов среды на природу.

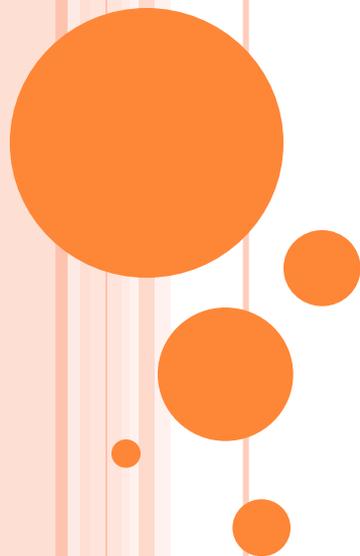


ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Абиотические

Биотические

Антропогенные



АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: СВЕТ

РАСТЕНИЯ

Светолюбивые

подсолнечник

пшеница

сосна



Тенелюбивые

МХИ

КИСЛИЦА

живучка



Теневыносливые

Большинство
растений леса



АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: СВЕТ

Животные

Дневные



Ночные

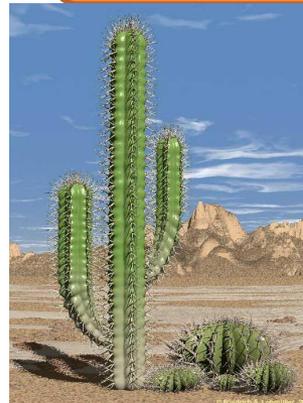


АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: ВОДА

Растения

Влаголюбивые

Засухоустойчивые



АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: ТЕМПЕРАТУРА

Растения

Теплолюбивые растения, на которые губительно действуют низкие положительные температуры (ниже 6 °С)



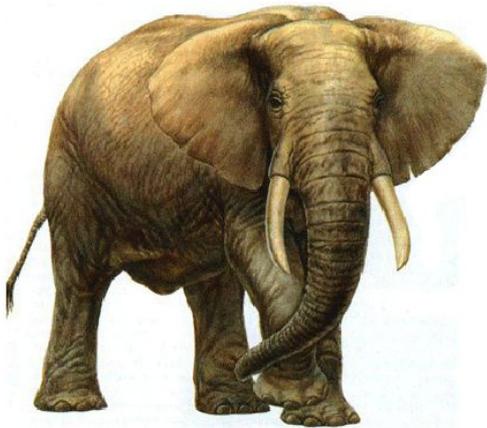
Холодоустойчивые растения, которые переносят действие положительных температур, близких к нулю градусов.



АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: ТЕМПЕРАТУРА

Животные

Теплокровные — животные с постоянной температурой тела (птицы, млекопитающие)



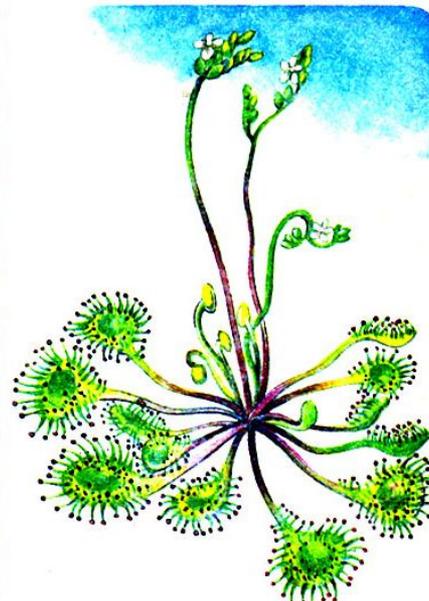
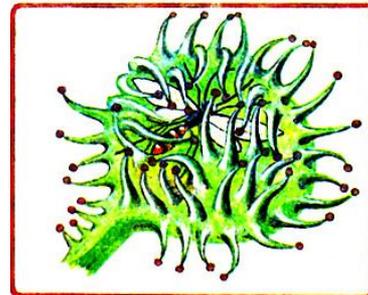
Хладнокровные — животные, с непостоянной температурой тела (все беспозвоночные, а также рыбы, земноводные, пресмыкающиеся)



БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: ХИЩНИЧЕСТВО



Что такое
хищничество?



БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: ПАРАЗИТИЗМ



Что такое
паразитизм?
Чем паразиты
отличаются
от хищников?



БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ: СИМБИОЗ



АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ



Задание № 1

К каким экологическим факторам относятся перечисленные ниже примеры? Распределите их по группам. А. абиотические факторы. Б. биотические факторы В. антропогенные

1. Лоси и зубры питаются ветвями деревьев и кустарников.
2. Загрязнение атмосферы выхлопными газами.
3. Окунь поедает мальков.
4. Лягушка питается насекомыми.
5. Снижение численности морских организмов из - за разлива нефти.
6. Листопад.
7. Сосуществование белки и лося на одной территории.
8. Осушение болот.
9. Газовый состав атмосферы.
10. Свет.



ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 1

Абиотические	Биотические	Антропогенные
6,9,10	1,3,4,7	2,5,8



ЗАДАНИЕ 2

Приведите по 3 примера
положительного и
отрицательного влияния
человека на природу.



ЗАДАНИЕ 3.

ПРОЧИТАТЕ ТЕКСТ. ОТВЕЬТЕ НА ВОПРОС

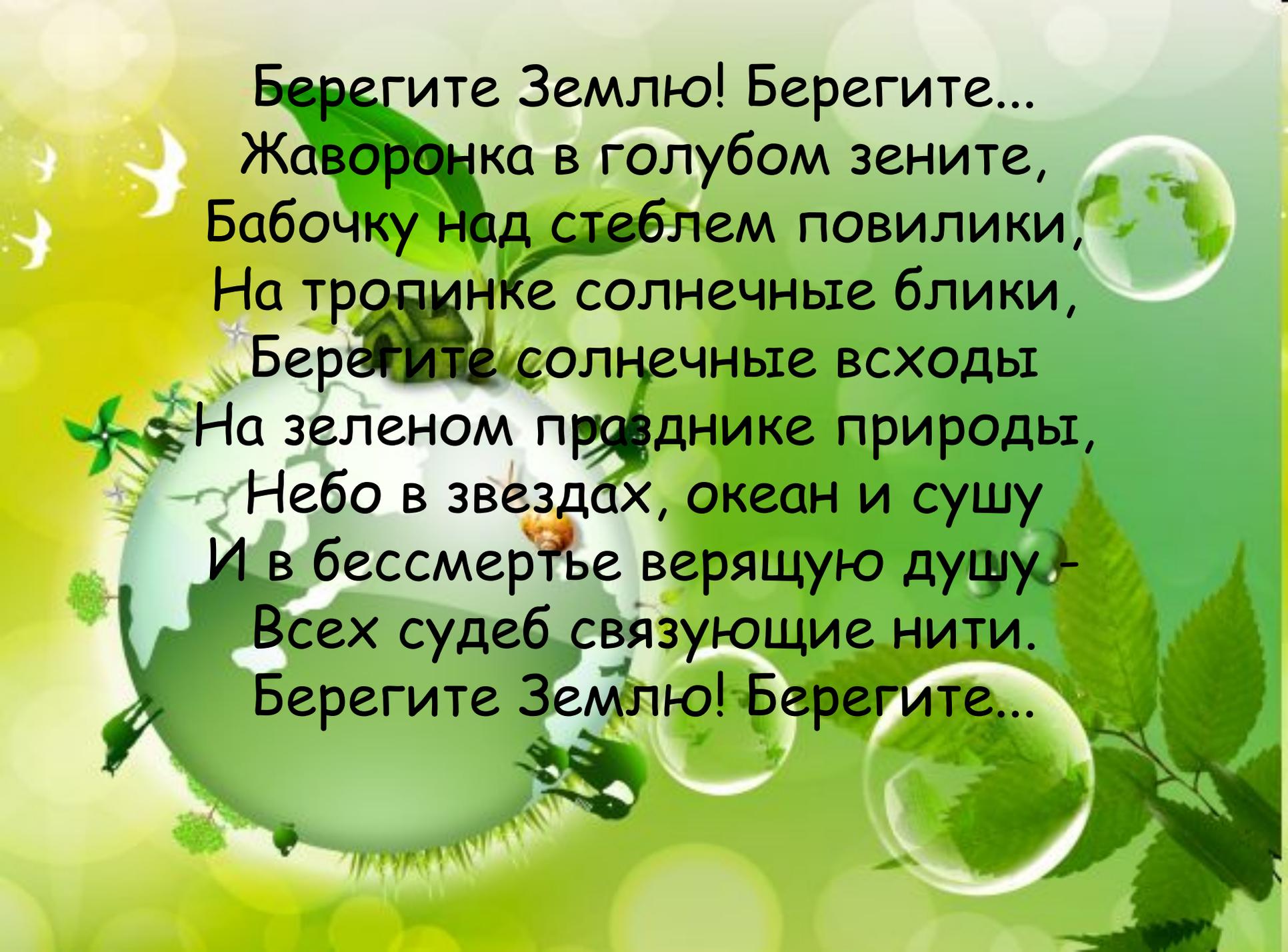
Живые организмы неразрывно связаны не только со средой обитания, но и друг с другом. Существует даже наука, которая занимается изучением взаимосвязей организмов друг с другом и средой, в которой они обитают. Некогда эта наука являлась частью биологии, но в 1861 году английский учёный Геккель выделил её в самостоятельную науку. Ребята, как вы думаете, о какой науке идёт речь?



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Параграф 5
- Подготовить сообщение «Какое значение для жизни на нашей планете имеют зеленые растения»
- Составить план параграфа
- Составьте кроссворд по терминам, которые вы встречали на стр. 6 – 27.



The background is a lush green with a central globe. The globe is surrounded by various elements: a large green leaf at the top, a small globe in the top right, a butterfly on the left, and several bubbles at the bottom. The text is centered over the globe.

Берегите Землю! Берегите...
Жаворонка в голубом зените,
Бабочку над стеблем повилики,
На тропинке солнечные блики,
Берегите солнечные восходы
На зеленом празднике природы,
Небо в звездах, океан и сушу
И в бессмертье верящую душу -
Всех судеб связующие нити.
Берегите Землю! Берегите...