

Что может влиять на среду
обитания и на живые
организмы, которые в ней
обитают?

Экология. Экологические факторы.

Назарбаев
Зияткерлік
мектептері



NIS

Цели урока:



Основателем
экологии
считается
немецкий биолог
Э. Геккель (1834-
1919 г.), который
впервые в 1866 г.
употребил термин
«ЭКОЛОГИЯ».

Экология (от греч. ойкос - дом
и логос — учение) — наука о
законах взаимодействия
живых организмов со средой
их обитания

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Абиотические

Свет, вода, температура

Биотические

Другие живые организмы

Антропогенные

Влияние человека

«Проверь себя»

- Распределить факторы на три группы: абиотические, биотические, антропогенные.
 1. Радиоактивное загрязнение почвы.
 2. Поедание малины медведем.
 3. Понижение температуры воздуха.
 4. Заражение человека вирусом гриппа.
 5. Выбросы вредных веществ в атмосферу.
 6. Опыление растений насекомыми.
 7. Минеральный состав и содержание гумуса в почве
 8. Симбиоз бобовых растений и клубеньковых бактерий
 9. Эрозия почв в результате загрязнения химическими элементами
 10. Ультрафиолетовое излучение
 11. Рельеф местности
 12. Лесной пожар, возникший по халатности человека.

ОТВЕТЫ:

- Абиотические факторы: "3-7-10-11"
- Биотические факторы: "2- 4-6-8"
- Антропогенные факторы: " 1-5-9-12".

Рефлексия

«Плюс-минус-интересно»

•

:

| Плюс | Минус | Интересно |
|------|-------|-----------|
| | | |