

Проверь себя!

1. Биотические
2. Абиотические
3. Антропогенные

- 1. Распашка степей
- 2. Зимняя спячка медведей
- 3. Листопад у растений
- 4. Рак отшельник и актиния
- 5. Лиса поедает мышей
- 6. Развитие транспорта

- 7. Птицы за место гнездование
- 8. Осушение болот
- 9. Охота на белок
- 10. Гибель ручьевой форели при повышении солёности воды
- 11. Гибель растений во время засухи
- 12. Обгрызание коры деревьев зайцами
- 13. Росянка ловит насекомых
- 14. Перелёты птиц
- 15. Вырубка лесов для постройки дорог

Ответы

- 1. -4,5,7,12,13
- 2- 2,3,10,11,14
- 3- 1,6,8,9,15

• Оцени себя-
найди среднюю оценку!

Отрывок из книги Максима Зверева «Кладовая чудес»:

- «Погода была жаркая, дождей давно не было, ... совсем близко в муравейнике барахталась ворона. Сначала я подумал: уж не упала ли в муравейник раненая ворона и не съедят ли ее теперь заживо муравьи? Но, присмотревшись, с удивлением понял, что ворона трепыхается в муравейнике по доброй воле: она ложилась то на один бок, то на другой и трясла крыльями, словно курица, принимающая пыльную ванну. Муравьи облепили ворону со всех сторон и, вероятно, кусали ее немилосердно, но она терпела. Более того, она сама ловила муравьев клювом и совала их себе под крылья. Несколько минут валялась ворона в муравейнике, потом вспорхнула на сук, деловито отряхнулась и улетела».



Назовите взаимоотношения между организмами, о которых рассказывает автор?

Игра – «Найди ошибку».



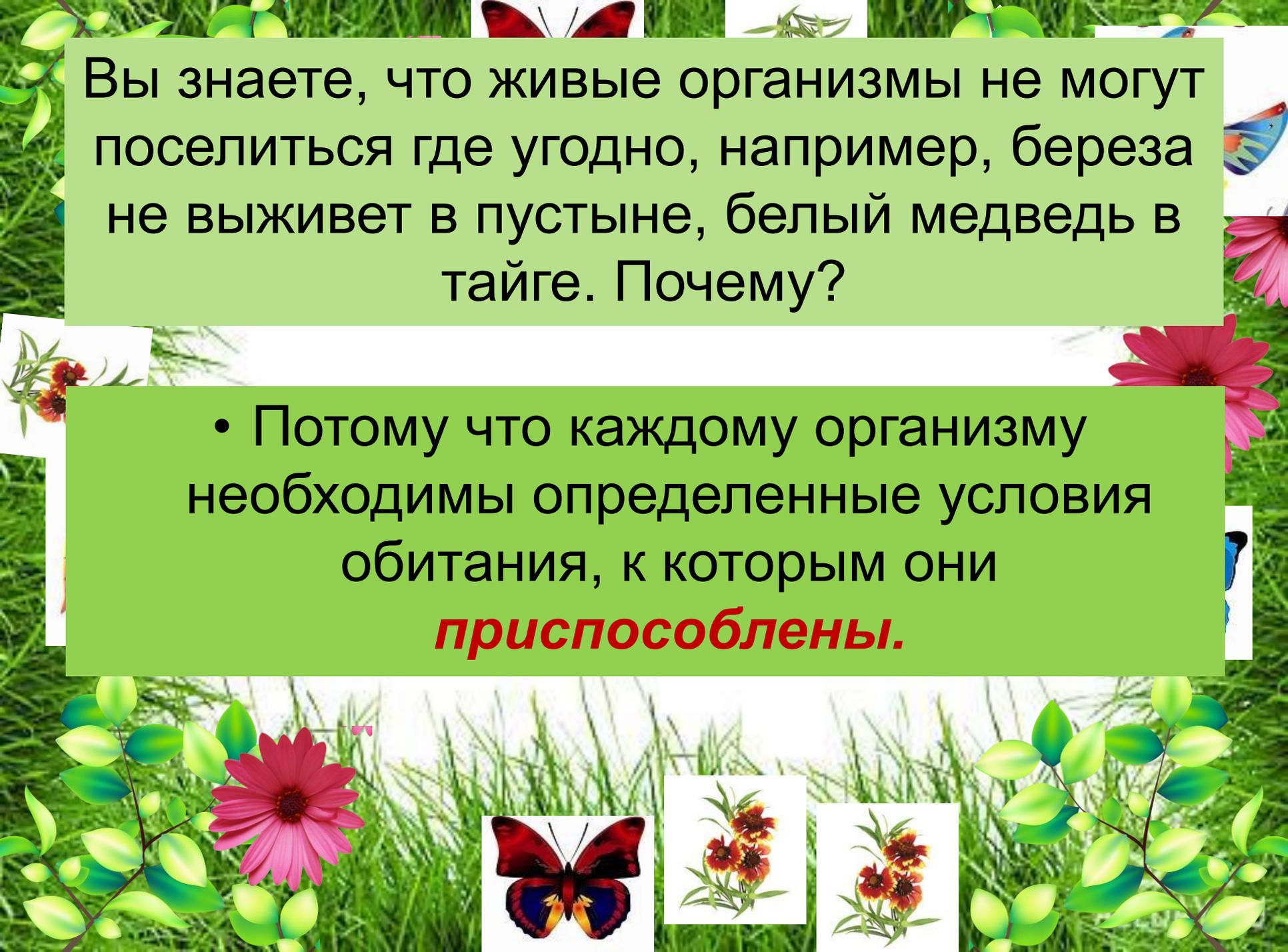






Вы знаете, что живые организмы не могут поселиться где угодно, например, береза не выживет в пустыне, белый медведь в тайге. Почему?

- Потому что каждому организму необходимы определенные условия обитания, к которым они ***приспособлены.***



Тема: «Природные сообщества».

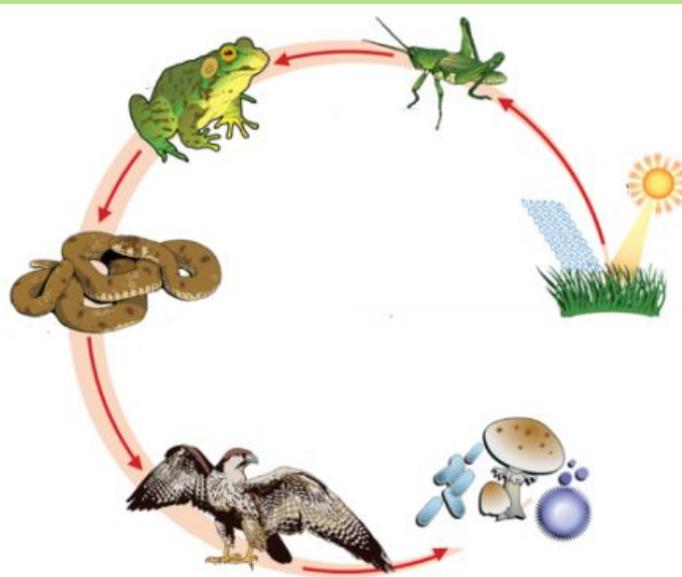


Цепи питания

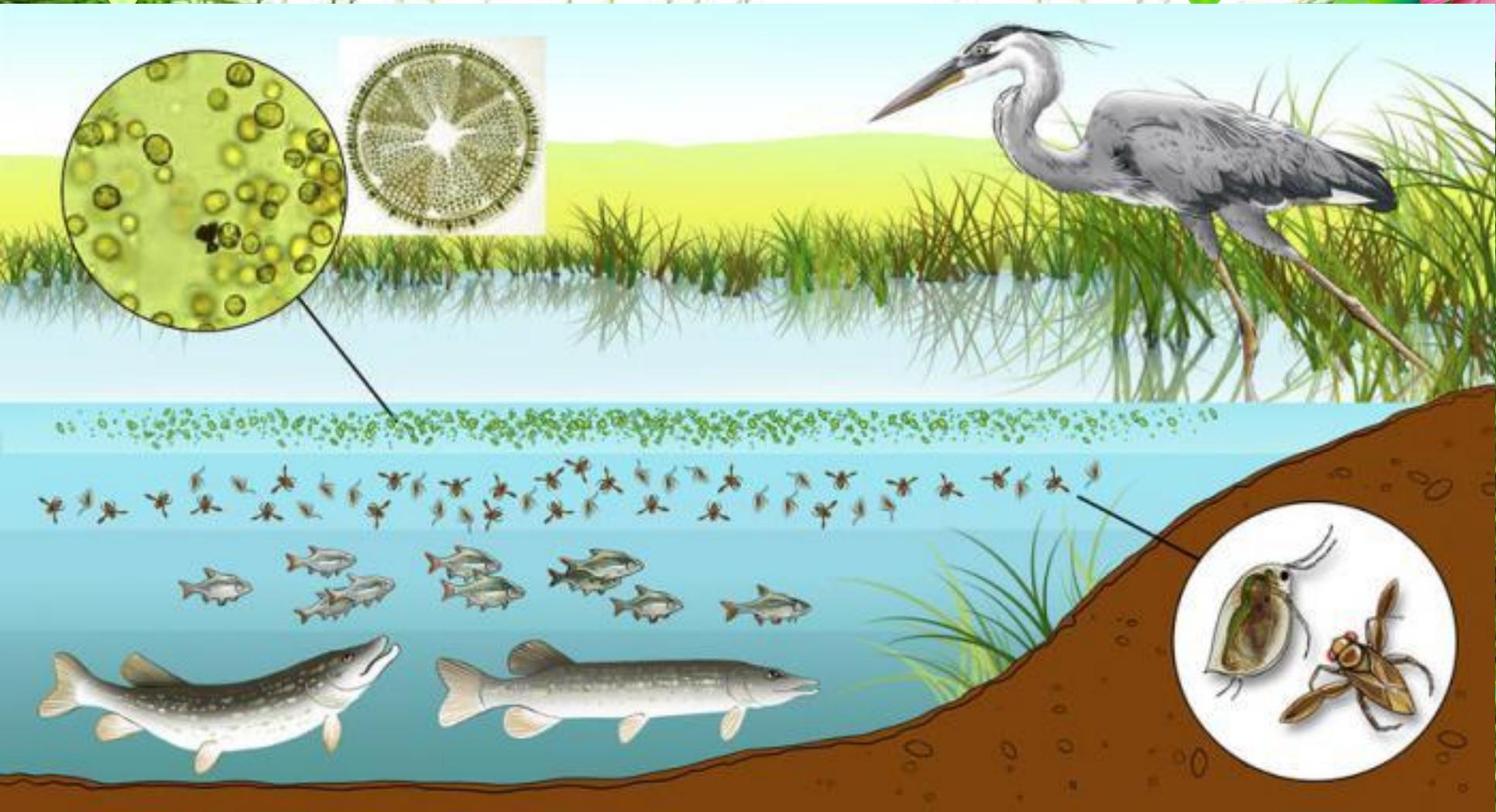


Словарь

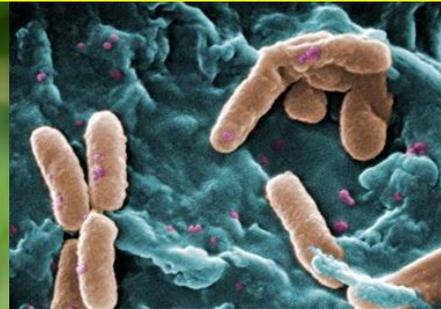
- **Пищевая** (трофическая) цепь — ряд взаимоотношений между группами организмов (растений, животных, грибов и микроорганизмов), при котором происходит перенос питательных веществ и энергии путём поедания одних особей другими.



Цепь питания в водоеме



Составьте цепь питания

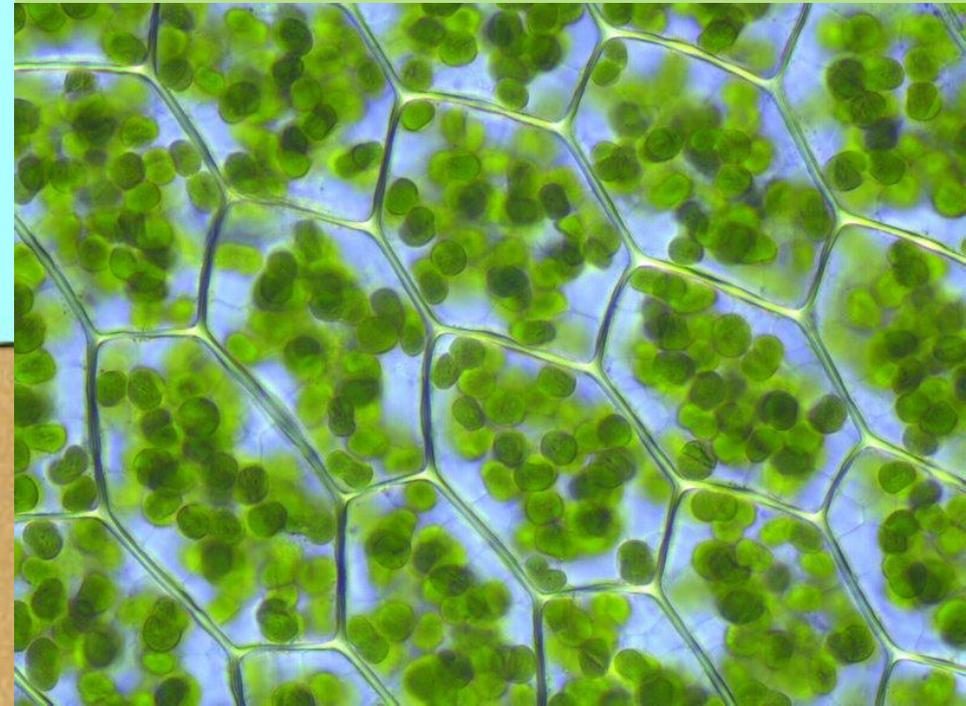
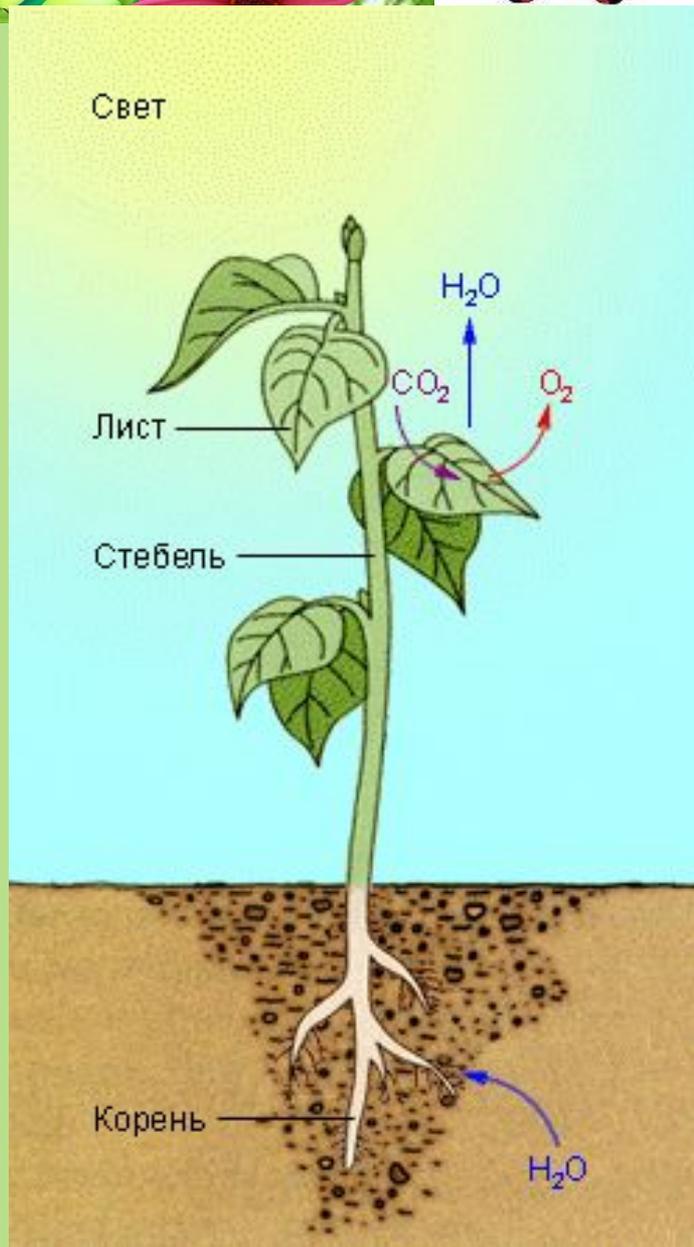




- В зависимости от способов питания все организмы обитающие в природных сообществах подразделяются на производителей, потребителей, разрушителей.
- Давайте по порядку, кто такие производители и что они производят?



Производители (продуценты)



Потребители (консументы)



Редуценты («разлагатели»)



СТРОЕНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ

ПРОДУЦЕНТЫ
(растения)

КОНСУМЕНТЫ
(животные)

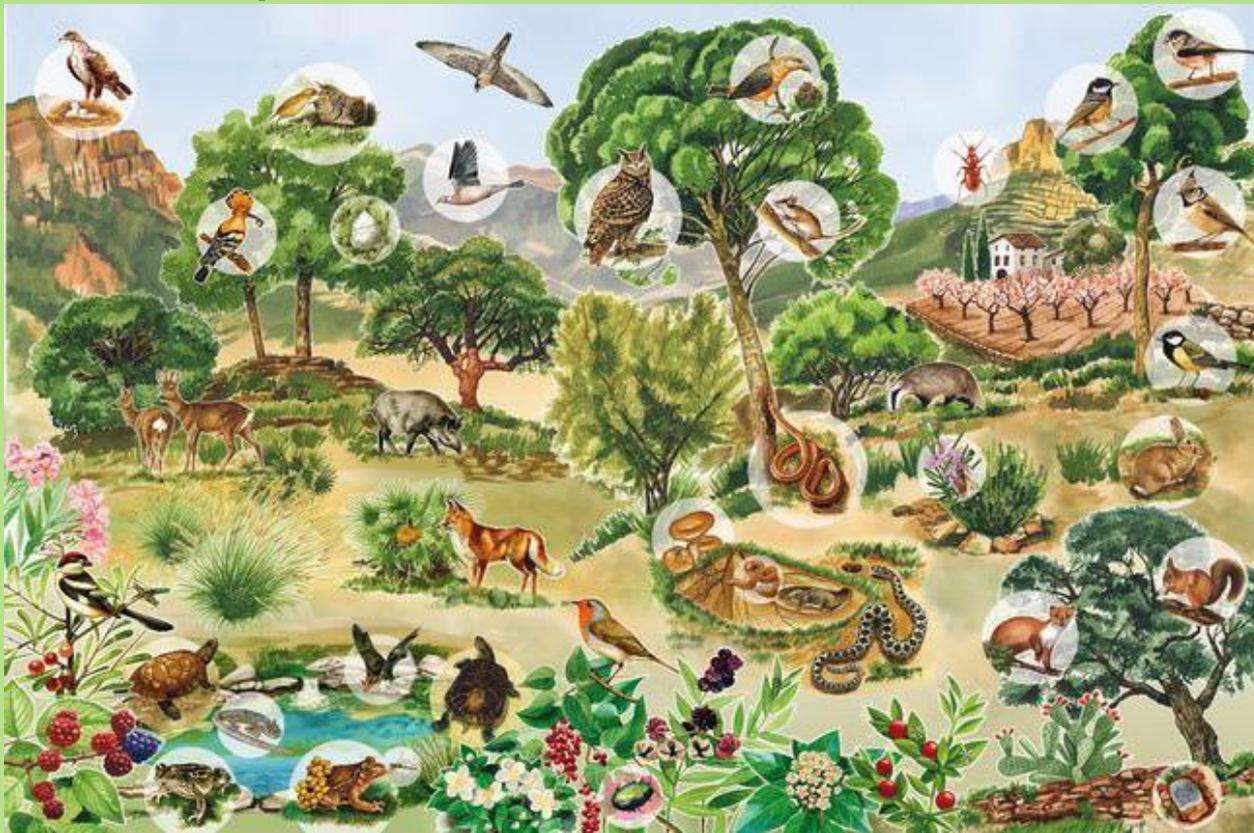
РЕДУЦЕНТЫ
(бактерии и грибы)

БИОГЕННЫЕ
ВЕЩЕСТВА



Словарь

- Природное сообщество (биоценоз) - совокупность условий среды и живых организмов, тесно связанных между собой пищевыми цепями.



В каждом природном сообществе могут существовать только определенные растения, животные, микроорганизмы, которые приспособлены к условиям жизни на конкретной территории.

Волки и лисицы живут в лесу, их не встретить в океане. Морские рыбы не могут жить в пресной воде реки.



Природные сообщества



Природное сообщество леса



Природные сообщества



Естественные



Искусственные





Лес



Парк



Болото



Сад



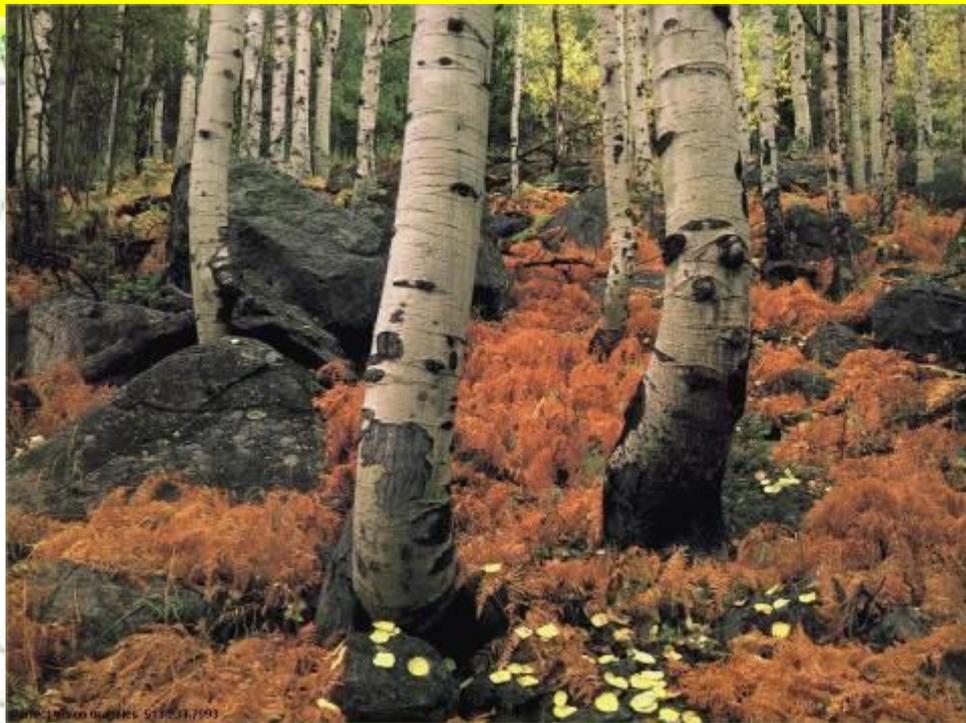
Озеро



Пруд



Естественные

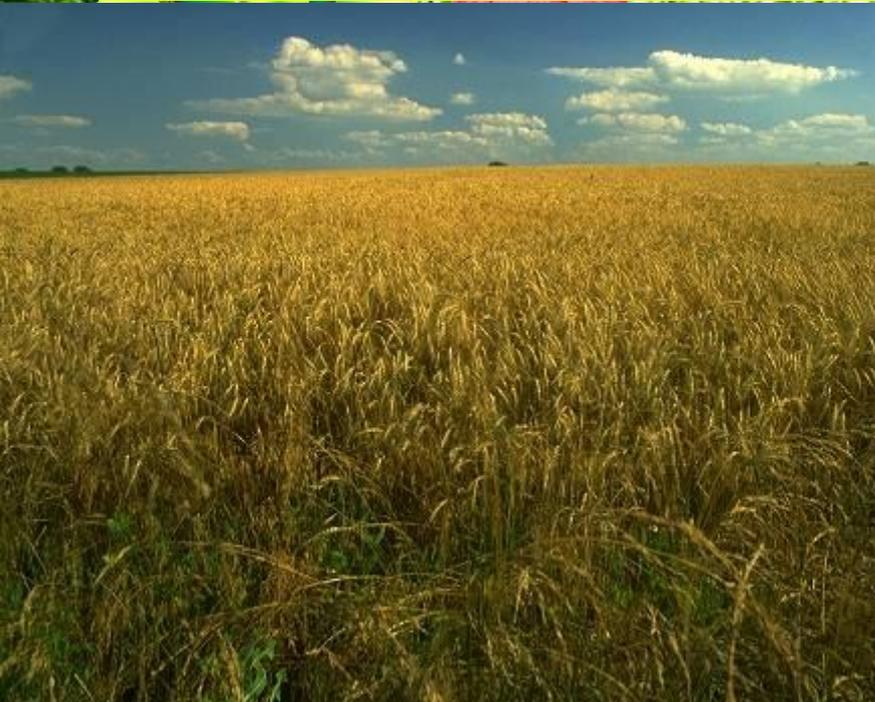


- Лес (сосновый, еловый, широколиственный и др.)
- Луг (пойменный, суходольный, альпийский, высокогорный)
- Болото
- Степь

Характеристика:

- Устойчивые
- Много видов
- Виды взаимосвязаны и приспособлены друг к другу
- Длительно существуют

Искусственные



- Поле (агроценоз)
- Сад
- Парк
- Огород
- Сквер

Характеристика:

- Неустойчивые
- Мало видов
- Существует только при условии постоянной заботы человека.

Игра «Третий лишний»

1) 1



2



3



2) 1



2



3



3) 1



2



3



Составьте пищевую цепь

1



2



3



4



2



2



3



4



3



2



3



4

1



2



3



Домашнее задание

• § 20

- Составьте кроссворд «Природное сообщество», выбрав одно из сообществ: луг, поле, болото, река.