

- **Компоненты экосистемы. Водные и наземные экосистемы.**

- **Составлять схему общей структуры экосистем**
- **Сравнивать водные и наземные экосистемы**

- **назвать основные компоненты экосистемы и их взаимосвязи;**
- **составить схему экосистемы;**
- **назвать отличительные особенности водных и наземных экосистем;**
- **сравнить водные и наземные экосистемы.**

«Мысли вслух»

- ▶ С позиции своего предмета выскажитесь по поводу названия нового раздела: «Биосфера, экосистема, популяция».
- ▶ Позиции
 - биологи;
 - математики;
 - физики;
 - искусствоведы;
 - химики;
 - спортсмены.

Научно-исследовательская экспедиция по освоению новых территорий

Но в космосе нет никаких условий для жизни: ни воды, ни воздуха, ни еды. Подумайте, где можно взять воду? Где взять кислород для дыхания? Где взять пищу? (варианты ответов учащихся). Еще нам необходимо взять поменьше запасов провианта, иначе людям в корабле не хватит места. Выход есть - нам нужно научиться очищать использованные воду и воздух, самим в космосе выращивать фрукты для еды, брать где-то мясо и молочные продукты и т.д. Иными словами, нам нужно построить экосистему, такую, как у нас на Земле.



- **Компоненты экосистемы. Водные и наземные экосистемы.**

- **Составлять схему общей структуры экосистем**
- **Сравнивать водные и наземные экосистемы**

- **назвать основные компоненты экосистемы и их взаимосвязи;**
- **составить схему экосистемы;**
- **назвать отличительные особенности водных и наземных экосистем;**
- **сравнить водные и наземные экосистемы.**

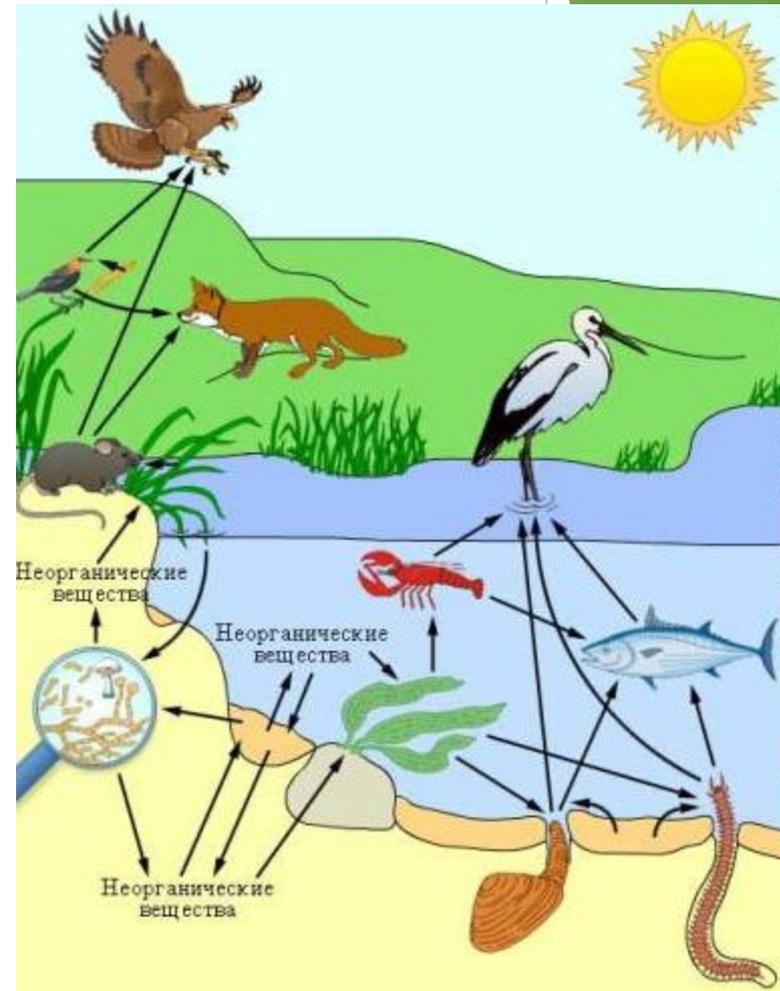
- ▶ Экосистема (от греч. *oikos* – дом, место, жилище и *systema* – объединение) – совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества. Основные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты и запас биогенных элементов.



доступ на подготовку к экспедиции

<u>Продуценты</u>	<u>Консументы</u>	<u>Редуценты</u>
<u>Пример:</u>	<u>Пример:</u>	<u>Пример:</u>

- ▶ **Продуценты** (от лат. *producens* — производящий, создающий) — создатели органического вещества из неорганических на основе фотосинтеза (обычно это зеленые растения).
- ▶ **Консументы** (от лат. *consumo* — потребляю) — потребители органического вещества. В роли консументов выступают животные: растительноядные и плотоядные.
- ▶ **Редуценты** (от лат. *reducentis* — возвращающий, восстанавливающий) — разрушители органических соединений до минеральных (в основном это грибы и бактерии).



«Задание выполнено. Вы получили
доступ на подготовку к
экспедиции»»





Критерии к проектированию экосистемы

- ▶ экосистема обязательно должна включать компоненты живой и неживой природы;
- ▶ все компоненты экосистемы должны быть связаны между собой;
- ▶ выделить особенности данной экосистемы;
- ▶ регламент выполнения;
- ▶ эстетическое оформление.

Опишите уровень собственной готовности к будущей экспедиции.
«Я готов(а) к космической экспедиции по освоению новых
территорий, потому что я знаю ..., умею...».



РЕФЛЕКСИЯ