



***Все тесно связано вокруг  
Приметы мы не станем множить.  
Цветка ты не заденешь вдруг,  
Чтобы звезды не потревожить.***



**А. Вознесенский**



**Тема урока:**

**Сообщество,  
экосистема,  
биогеоценоз.**

## Экологический пример:

**Особь + особь + ....+ особь =  
Популяция**

**Популяция-** группа организмов одного вида, обладающих способностью свободно скрещиваться и неограниченно долго поддерживать свое существование в данном районе.



## Экологический пример:

Популяция + популяция + ....+ популяция =  
**ВИД**

**Вид**- совокупность популяций особей, сходных между собой по морфофизиологическим признакам, способных свободно скрещиваться, давать плодовитое потомство и населяющих определенный ареал.



# **БИОЦЕНОЗ -**

**биос - жизнь**

**койнос - общий**



**Биоценоз (сообщество)-**  
совокупность видов растений,  
животных, микроорганизмов,  
населяющих однородное  
жизненное пространство.





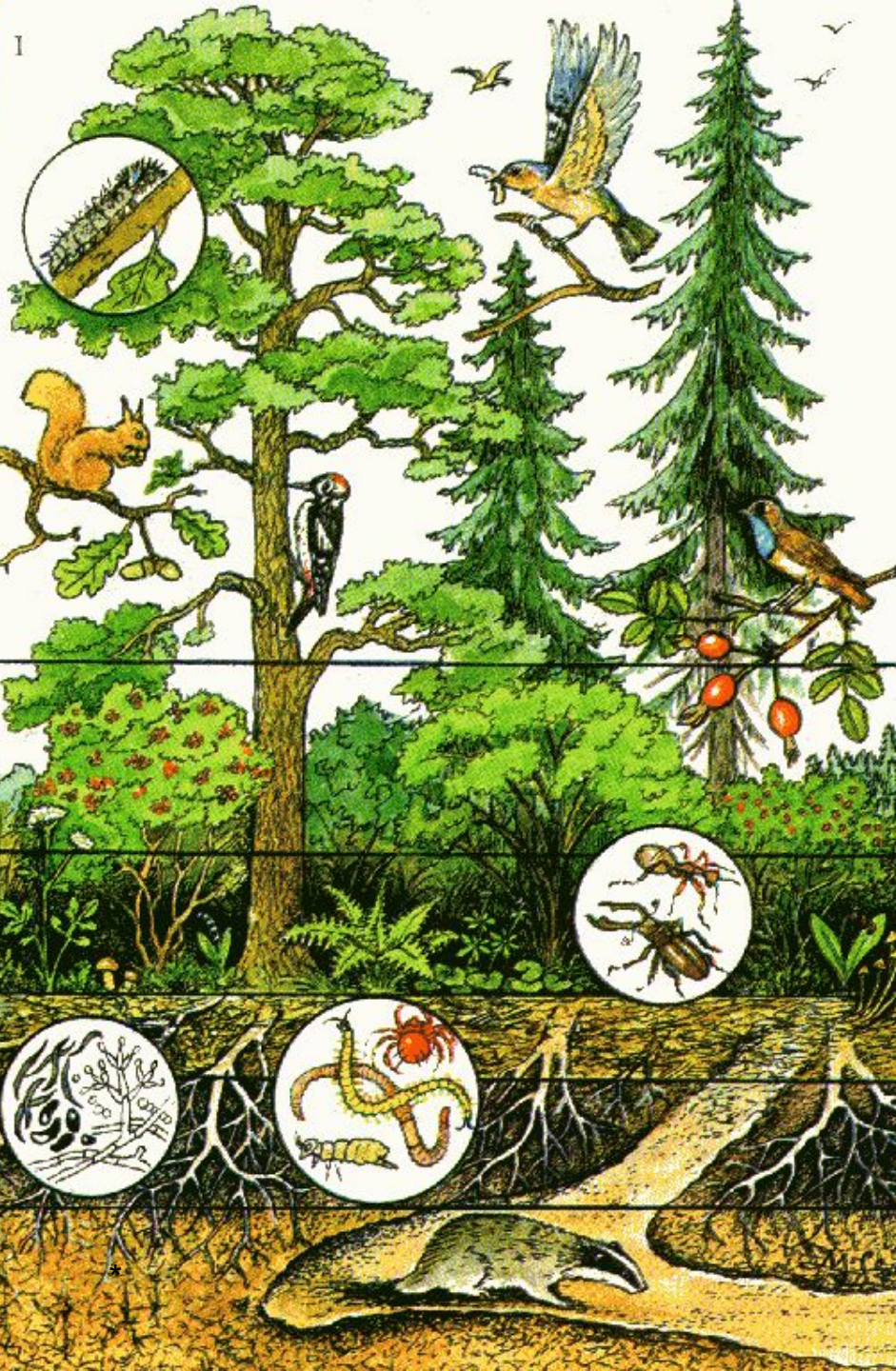
# Карл Мёбиус (1877)



- Термин «Биоценоз»
- Биоценоз-совокупность организмов, входящих в состав биогеоценоза
- ***Лиса, осина, подосиновик, мышь***







# Экосистема

(от греч. oikos-жилище и sistema-объединение)-ЭТО сообщество ЖИВЫХ организмов вместе с физической средой обитания, объединенные обменом веществ и энергии в единый комплекс

# Артур Тенсли (1935)

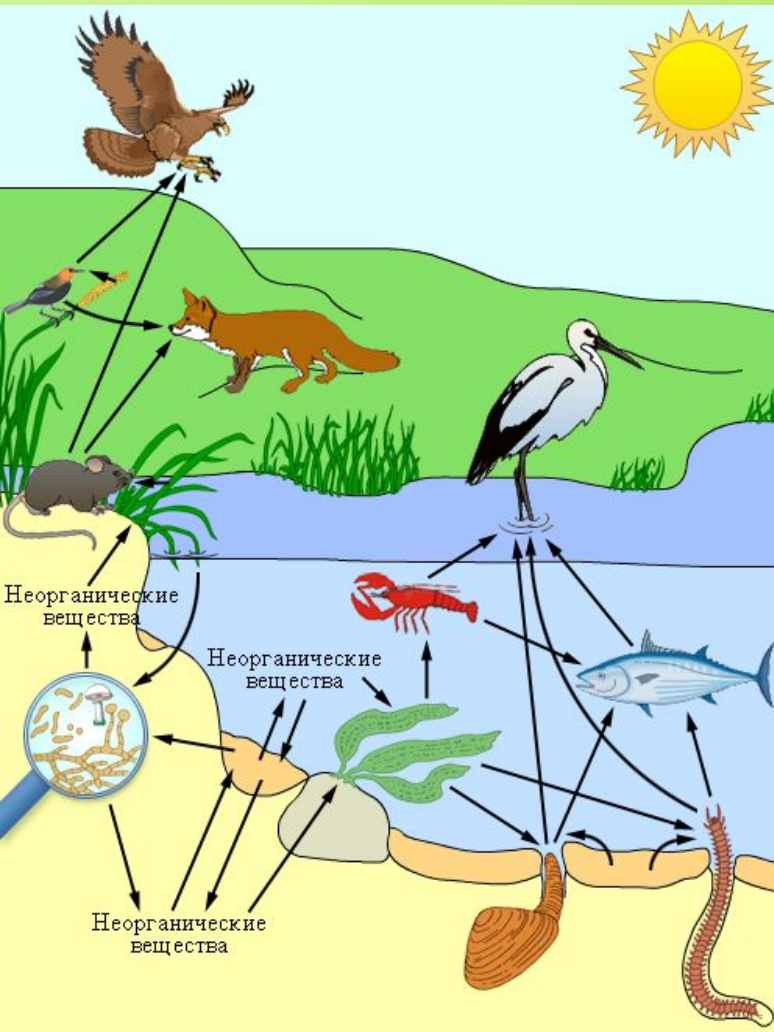


- Британский ботаник, считается одним из первых в мире экологов
- **Экосистема**- открытая совокупность совместно обитающих организмов, связанных между собой и условиями существования
- *Капля воды, аквариум, муравейник, пенёк, поле.*

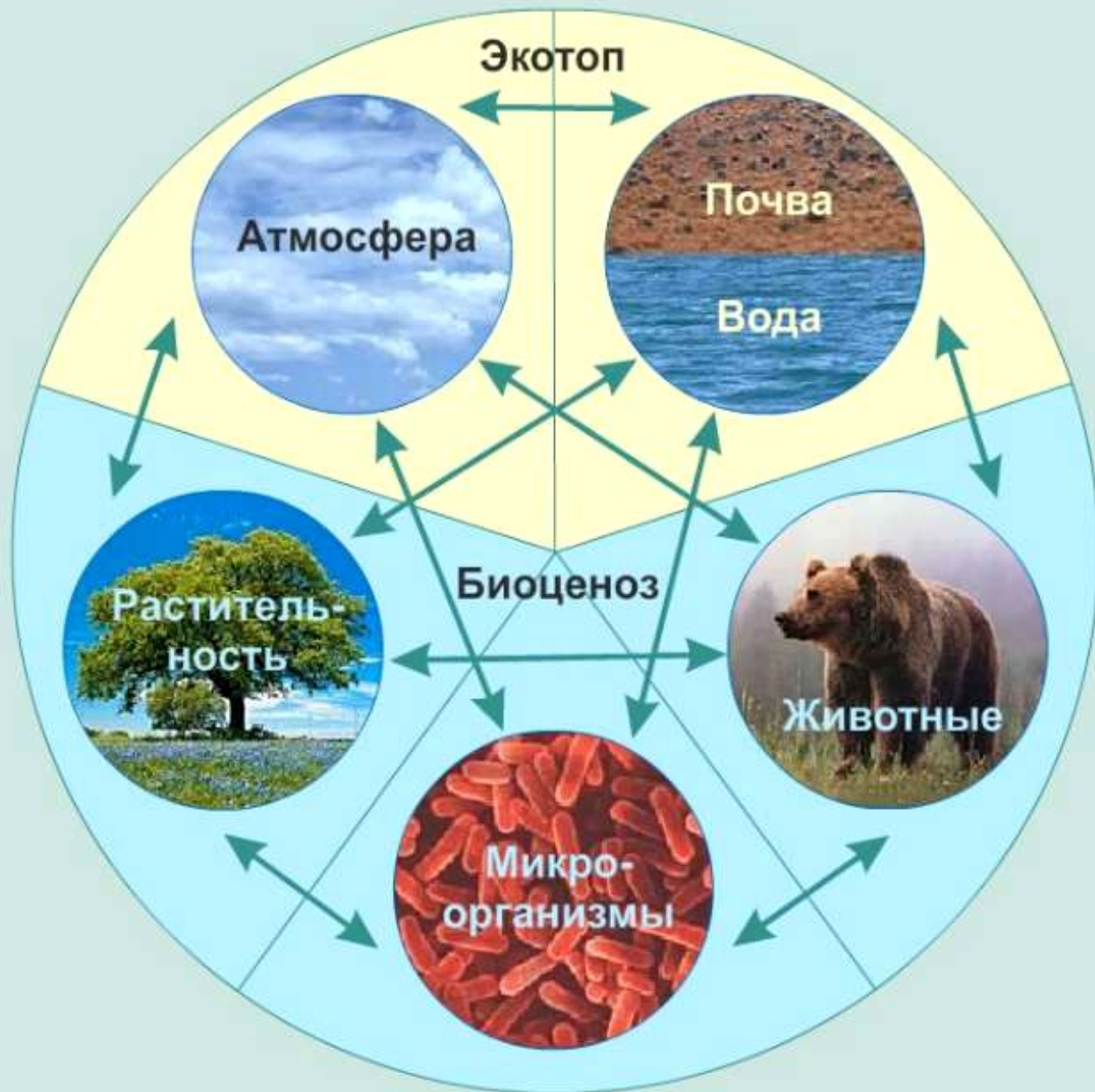


# Биогеоценоз

(от греч. βίος — жизнь γη — земля + κοινός — общий) — **система, включающая сообщество живых организмов и тесно связанную с ним совокупность абиотических факторов среды в пределах одной территории, связанные между собой круговоротом веществ и потоком энергии (природная экосистема).**



# БИОГЕОЦЕНОЗ





# Домашнее задание

Задание 1. Рассмотрите рисунок 102 учебника. Назовите **трех** изображенных на них животных и условия, в которых они обитают. Заполните таблицу. Укажите какие особенности строения их тела позволяют им жить именно в этих условиях.

Название животного	Условия, в которых оно обитает	Особенности строения, связанные с условиями обитания

Задание 2. Рассмотрите внимательно рисунки 103-105 учебника и распределите все живые организмы по средам их обитания

Обитатели водной среды	Обитатели наземно-воздушной среды	Обитатели почвы