

Тема урока:

***Сообщество, экосистема,
биогеоценоз***



***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.



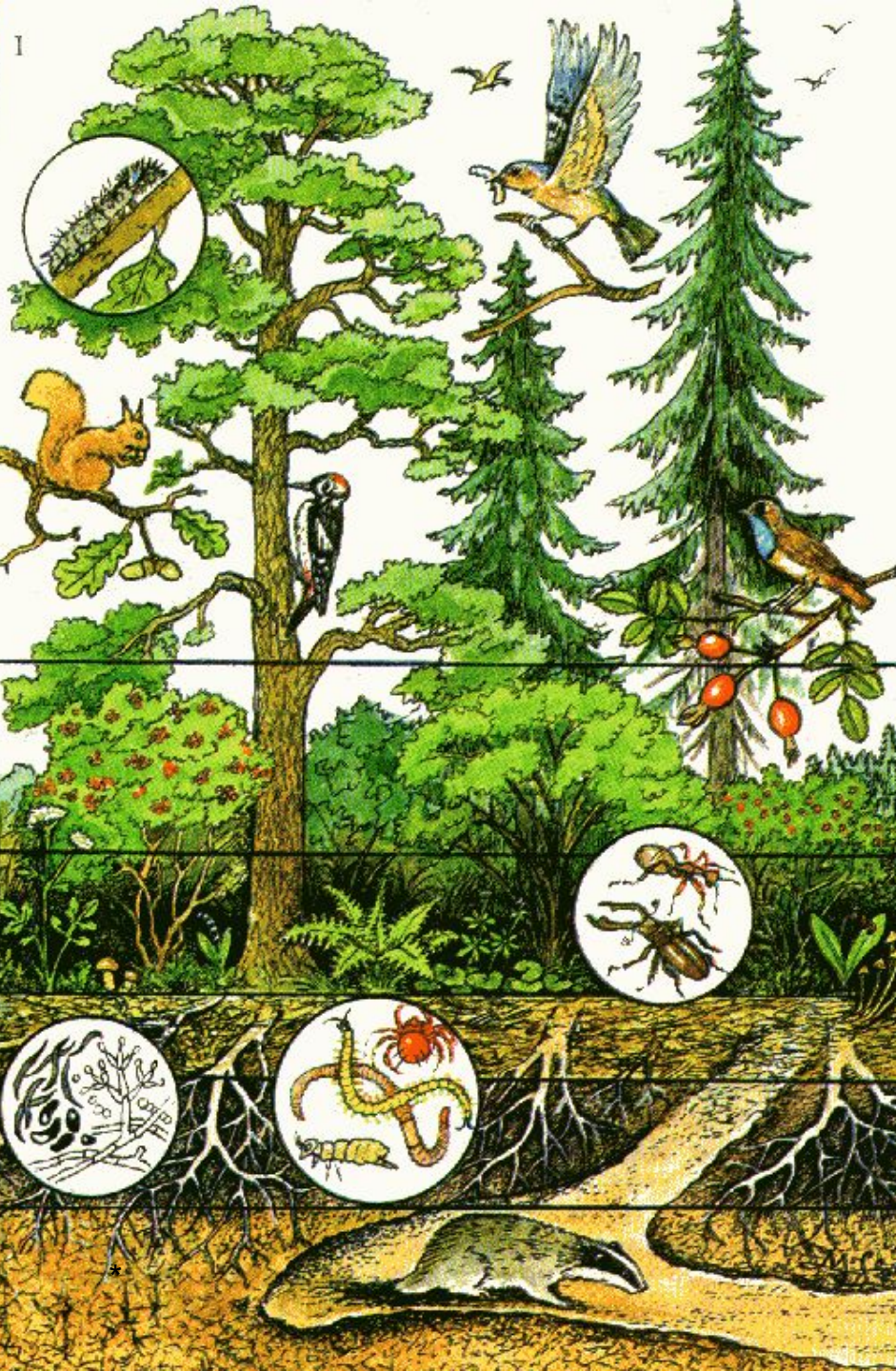
Карл Мёбиус (1877)



- 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

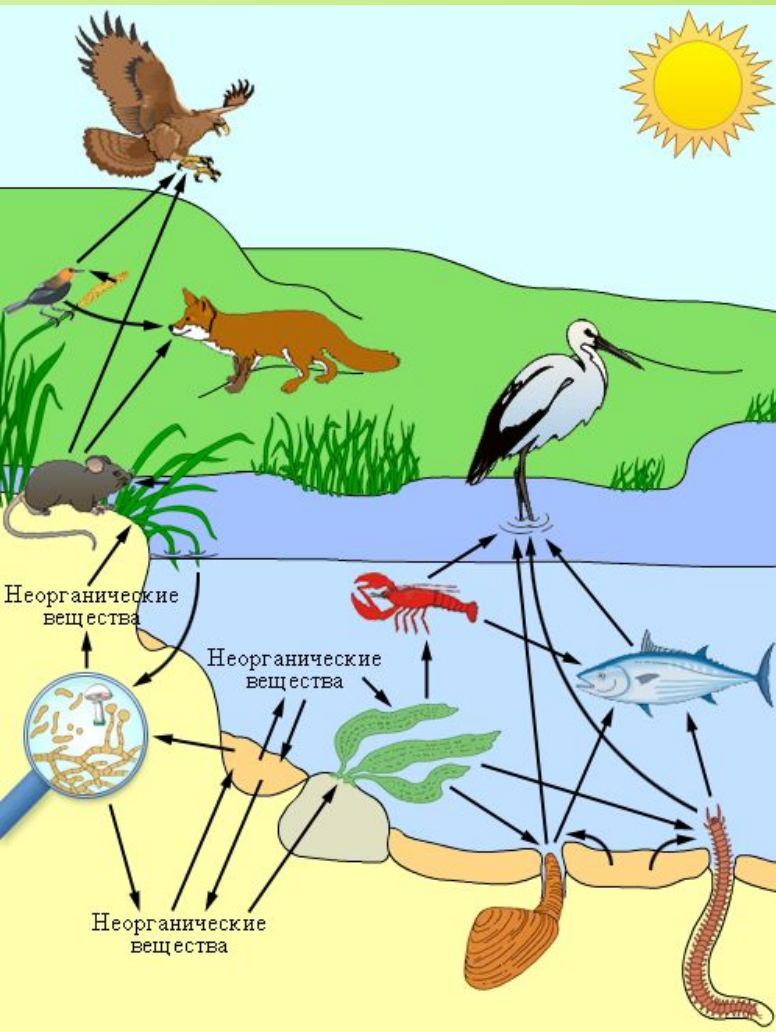
Артур Тенсли (1935)



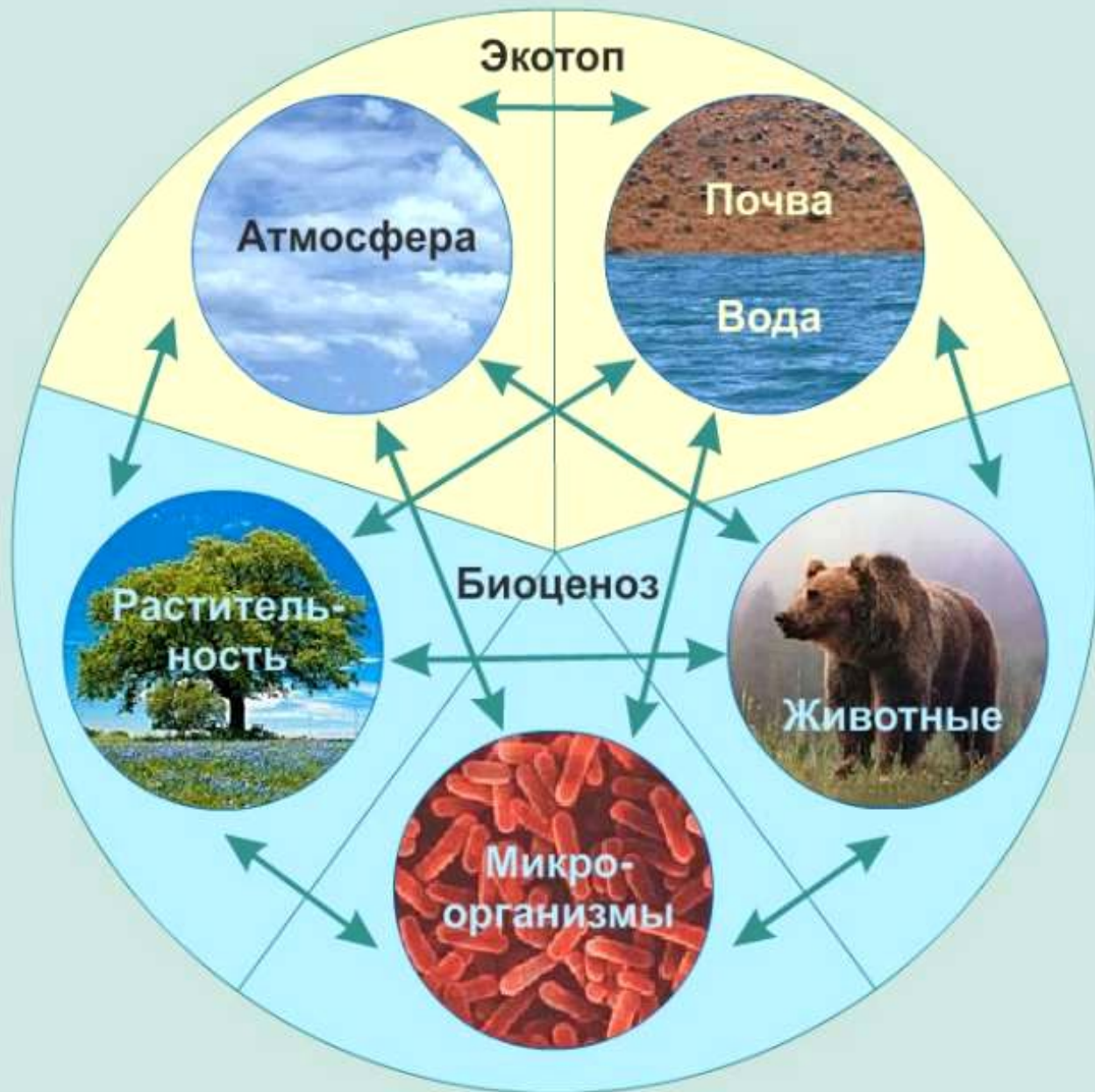
- Британский ботаник, считается одним из первых в мире экологов
- **Экосистема**- открытая совокупность совместно обитающих организмов, связанных между собой и условиями существования
- *Капля воды, аквариум, муравейник, пенек, поле.*

Биогеоцено́з

(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



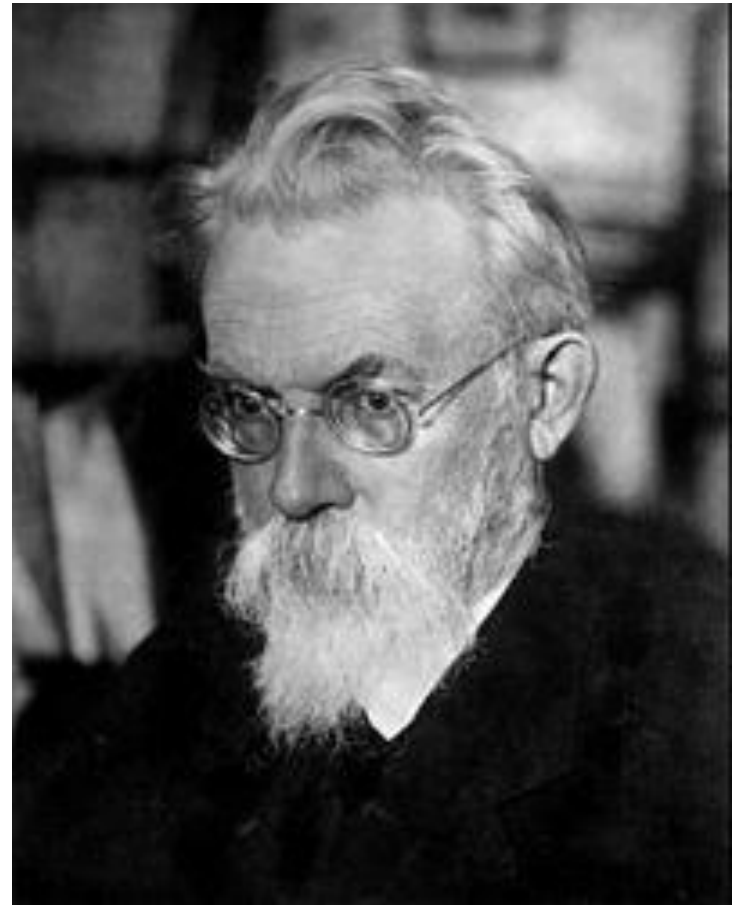
В.Н.Сукачев (1942)



- Советский ботаник, лесовед и географ; он изучал леса, луга, тундры, степи, пустыни, болота- много путешествовал
- **Биогеоценоз**- точно ограниченная система, границы которой определяются характером растительности
- ***Лес, степь, ельник.***

В.И.Вернадский (1863-1945)

- Целостное учение о биосфере;
- Биосфе́ра (от др.-греч. βίος — жизнь и σφαῖρα — сфера, шар) — оболочка Земли, заселённая живыми организмами и преобразованная в результате их жизнедеятельности





БИОЦЕНОЗ

- **Биоценоз** - сообщество организмов, входящих в состав биогеоценоза
- Карл Мёбиус, 1877
- ***Лиса, осина, подосиновик, мышь***





ЭКОСИСТЕМА

- **Экосистема** - открытая совокупность совместно обитающих организмов, связанных между собой и условиями существования
- А. Тенсли, 1935
- *Капля воды, муравейник, пень, поле.*

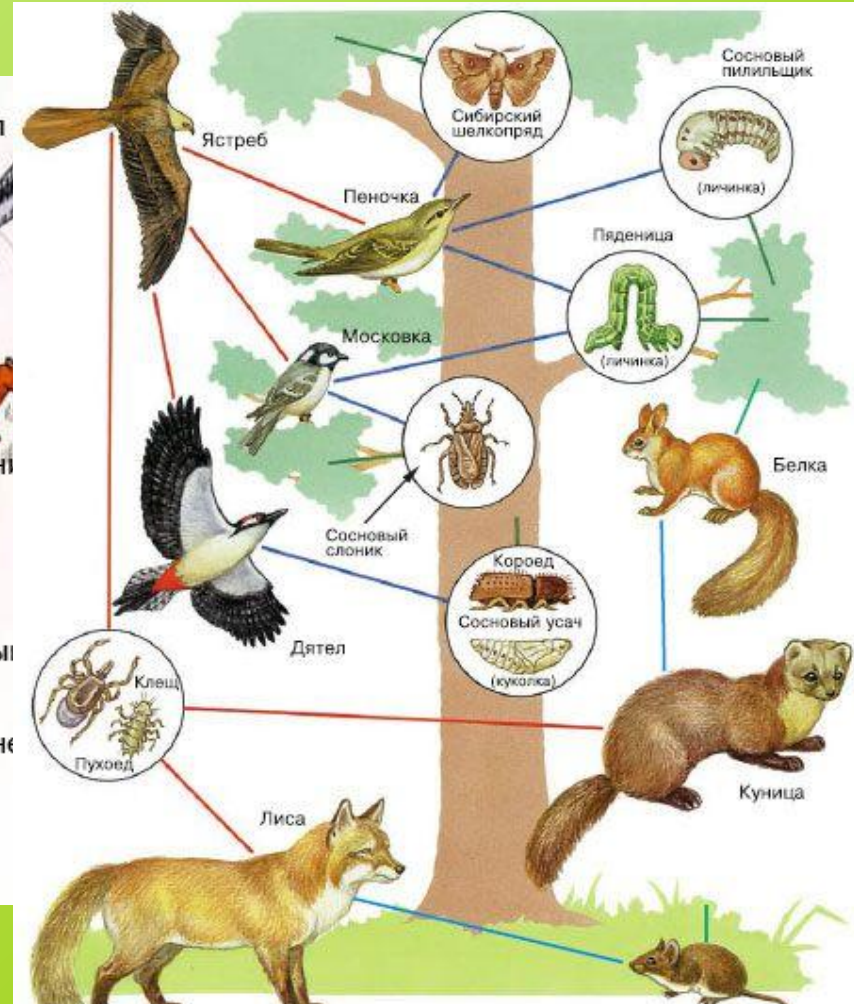


БИОГЕОЦЕНОЗ

- **Биогеоценоз** - точно ограниченная система, границы которой определяются характером растительности
- В.Н.Сукачëв, 1942
- *Лес, степь, ельник*



Построить пищевую цепь, состоящую из организмов, показанных на картинках, начиная с самых малых



**И так, короче говоря,
Экологической системе
Дано поддерживать себя
В упитанном, здоровом теле.**





**Вот и ответили мы на вопрос –
«Что же такое биоценоз?»**

**Здесь все семьёю одною живут,
Дышат, питаются, даже растут.
Все приловчились, порядок везде,
Всё по закону «Ты – мне, я – тебе»
Если вдруг с кем-то случилась беда –
Нечего плакать, такая судьба.
В целом, у каждого доля своя,
В этой системе есть где-то и я.**



ВЫВОД:

- Биоценозы очень сложны, в них имеется много параллельных и сложно переплетенных цепей питания.
- Общее число видов измеряется сотнями и даже тысячами. Чем больше видовое разнообразие, тем биоценоз устойчивее.