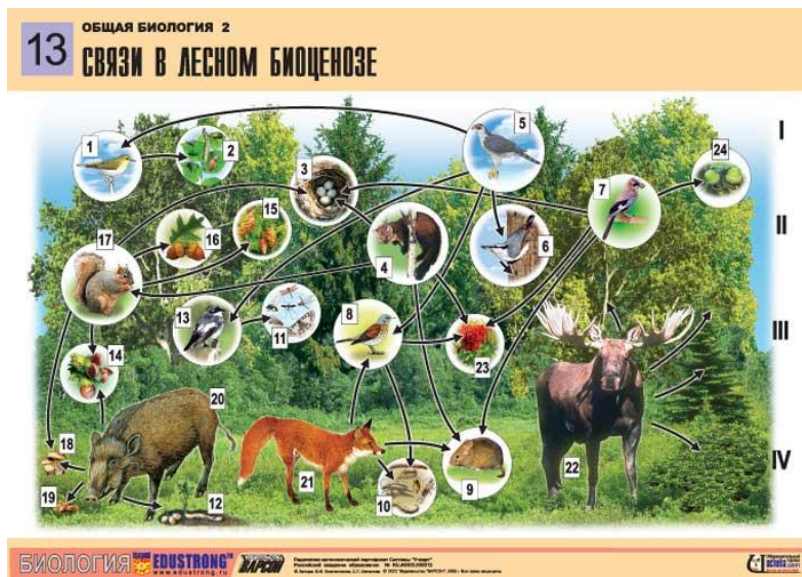


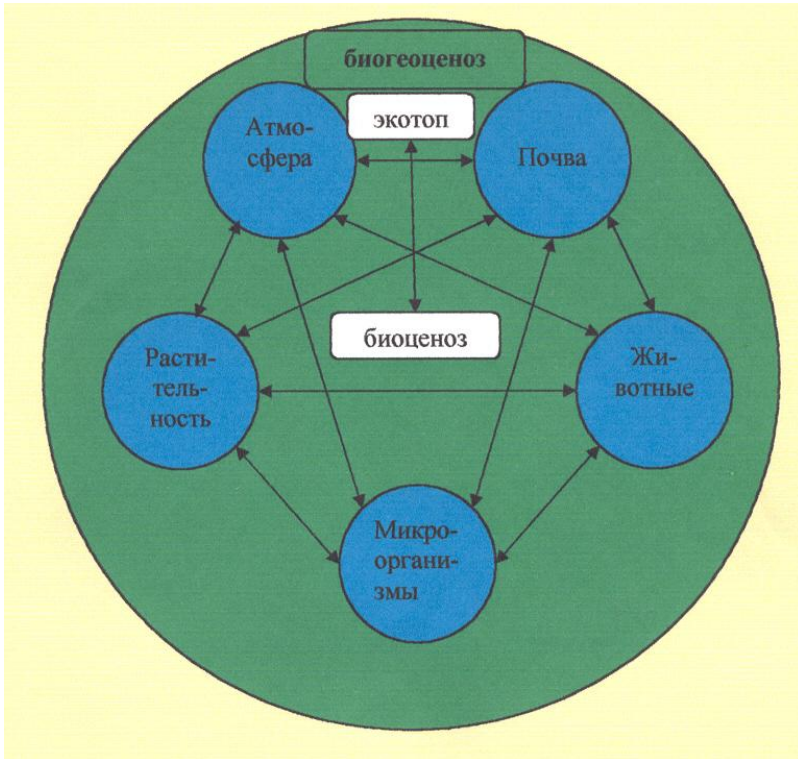


АГРОЦЕНОЗЫ КАК ЭКОСИСТЕМЫ

Биоценоз — взаимосвязанная совокупность живых организмов населяющих более или менее однородный участок суши или водоема и характеризующимися определенными отношениями между собой и приспособленностью к условиям окружающей среды. Термин «биоценоз» впервые был предложен в 1887г. немецким биологом К. Мебиусом.



- **БИОГЕОЦЕНОЗ** - заимообусловленный комплекс живых и косных (абиотических, неживых) компонентов, связанных между собой обменом веществ и энергии. Понятие «Биогеоценоз» было введено в 1942г. академиком Владимиром Николаевичем Сукачевым .



- **АГРОЦЕНОЗ** - это экосистемы, структуру и функцию которых создает, поддерживает и контролирует человек в своих интересах.



- Агроценоз - искусственный биогеоценоз, появившийся в результате сельскохозяйственной деятельности человека. Примеры: сад, пастбище, поле. Сходство агроценоза и биогеоценоза выражается в том, что оба имеют производителей, потребителей и разрушителей органического вещества, которые обеспечивают круговорот веществ и поток энергии. Обитатели агроценоза также связаны цепями питания, начальным звеном которых являются растения. Однако между природным сообществом и агроценозом существуют различия. Агроценоз складывается из небольшого числа видов, как правило, в нем преобладают организмы одного вида (например, пшеница в поле, овцы на пастбище). Цепи питания агроценоза короткие. Круговорот веществ неполный, значительная часть биомассы в виде урожая выносится за пределы агроценоза. Слабо выраженная саморегуляция в агроценозе делает его неустойчивым.

- В искусственных биоценозах компоненты подбираются исходя из хозяйственной ценности. Здесь ведущую роль играет искусственный отбор, путем которого человек стремится получить максимальную продуктивность (урожай). Источником энергии в агроценозе, так же как в биогеоценозе, служит солнечная энергия, однако высокая продуктивность обеспечивается в значительной степени за счет внесения удобрений. Высокая продуктивность культурных растений достигается также благодаря учету их биологических потребностей (в питательных веществах, тепле, влаге, защите от вредителей). Важным условием получения высоких урожаев является своевременное проведение сельскохозяйственных работ. В целом агроценозы дают высокую биологическую продуктивность благодаря непрерывному вмешательству и поддержке человека, без его участия они существовать не могут.

ЧЕРТЫ СХОДСТВА БИОГЕОЦЕНОЗА И АГРОЦЕНОЗА.

1. Являются открытыми системами.
2. Внутри каждой из них действуют факторы эволюции.
3. Имеют сходную структуру.
4. Действует правило экологической пирамиды.
5. В основе сообщества лежат продуценты, непосредственно использующие энергию Солнца для синтеза органических веществ.
6. В биоценозах любого типа существуют цепи питания.

ЧЕРТЫ РАЗЛИЧИЯ.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ БИОЦЕНОЗ

1. Сложившийся естественным образом.
2. Видовой состав разнообразный.
3. Численность видов сбалансирована .
4. Пищевые цепи длинные.
5. Преобразование почвы осуществляется естественным путем.
6. Является устойчивой экосистемой.
7. Органические вещества остаются внутри системы.
8. Внутри биоценоза факторы эволюции действуют активно.

АГРОЦЕНОЗ.

1. Искусственный подбор выращиваемых культур.
2. Видовой состав малочисленный.
3. Численность одного или нескольких видов преобладает над остальными.
4. Пищевые цепи короткие.
5. Обработка почвы ведется человеком.
6. Является неустойчивой системой, без помощи человека существовать не может.
7. Органические вещества удаляются человеком.
8. Действие факторов эволюции искусственно ослаблено человеком.