

Конспект занятия. Точка роста. «Агробиология»
Тема: «Агроэкосистемы, их формирование и структура»

Цель: рассмотреть понятие агроэкосистемы, дать его характеристику в сравнении с биогеоценозом.

Задачи:

1. сформировать понятие об агроэкосистеме, познакомить обучающихся с его структурой и организацией, с методами поддержания его устойчивости.
2. продолжить формирование навыков самостоятельной работы с текстом, умений анализировать и сравнивать объекты.
3. продолжить формирование навыков коллективной работы, работы в группах.

Оборудование, наглядные пособия: таблица «Искусственные сообщества».

Тип занятия: изучение нового материала

Вид занятия: лекция

Методы занятия: словесный, наглядный.

Ожидаемый результат: знание понятия об агроэкосистемах.

Ход занятия:

1. Организационно- психологический настрой на занятие

2. Актуализация знаний и умений:

Индивидуальный опрос:

1. что такое биоценоз
2. экосистема, кто ввел понятие
3. виды экологических факторов
4. что такое популяция
5. чем отличается среда от места обитания
6. структура экологии

3. Формирование новых знаний и умений:

(цель, тема)

Агроэкосистемы - это такие сознательно спланированные человеком территории, на которых сбалансировано получение сельскохозяйственной продукции и возврат ее составляющих на поля. В правильно спланированные агроэкосистемы, кроме пашен, входят пастбища (или луга) и животноводческие комплексы.

Агроэкосистемы создаются человеком для получения высокого урожая - чистой продукции автотрофов.

Основные их отличия от природных следующие:

1.

Резко снижено разнообразие видов культивируемых растений и животного населения биоценоза; видовое разнообразие разводимых животных ничтожно мало по сравнению с природным.

2. Растения и животные, культивируемые человеком, неконкурентноспособны в борьбе с дикими видами без поддержки человека.
3. Агроэкосистемы получают, кроме солнечного, дополнительную энергию, субсидируемую человеком.
4. Чистая продукция (урожай) удаляется из экосистемы и не попадает в цепи питания биоценоза.
5. Экосистемы полей, садов, пастбищ, огородов - это упрощенные системы, поддерживаемые человеком на ранних стадиях развития, и они столь же неспособны к саморегуляции, как и природные пионерные сообщества; поэтому они не могут существовать без поддержки человека.

Упрощение природного окружения человека экологически очень опасно. Поэтому нельзя превращать весь ландшафт в агрохозяйственный, необходимо сохранять и умножать его многообразие, оставляя нетронутыми заповедные участки, которые могли бы быть источником видов для восстанавливающихся сообществ.

4. Закрепление изученного материала

Тестирование

1. Особенностью агроэкосистемы является их:

- а) высокая устойчивость;
- б) неустойчивость;

2. Основным и важнейшим для человека свойством агроценоза является его:

- а) уникальность (неповторимость);
- б) искусственность;
- в) самоподдержание и саморазвитие;
- г) биопродуктивность.