

Тема урока
«Сообщество. Экосистема.
Биогеоценоз»

**Всем учащимся
успехов, а гостям
отличного
настроения!**



УЭ-1 Тестовое задание (ответы)

- **1 вариант**
- 1. Знание законов, по которым развиваются биотические сообщества, дает нам **экология**.
- 2. Элементы систем непрерывно друг с другом **взаимодействуют**.
- **2 вариант**
- 1. Экосистемы образуются при взаимодействии между собой разных видов **популяций**.
- 2. Роль регуляторов, поддерживающих устойчивое функционирование сложных природных систем выполняет **взаимодействие видов**.

УЭ-1 Тестовое задание (ответы)

■ 1 вариант

- 3. Виды связаны не только друг с другом, но и с неживой природой.

- 4. Для обозначения элементарной природной экосистемы экологи часто используют термин «биогеоценоз».

■ 2 вариант

- 3. В экосистемах между живой и неживой природой происходит непрерывный обмен энергией и веществом.

- 4. Граница биогеоценоза устанавливается, как правило, по границе важнейшего компонента биогеоценоза – фитоценоза.



УЭ-2

Вопросы	Ответы
1. Что такое сообщество (биоценоз)?	Совокупность видов растений и животных, длительное время существующих в определенном пространстве и представляющих собой определенное экологическое единство.
2. Чем похожи сообщества, возникающие в сходных по географическому положению и природным условиям районах?	В них обнаруживается сходство видов и сходство связей между ними

УЭ-2

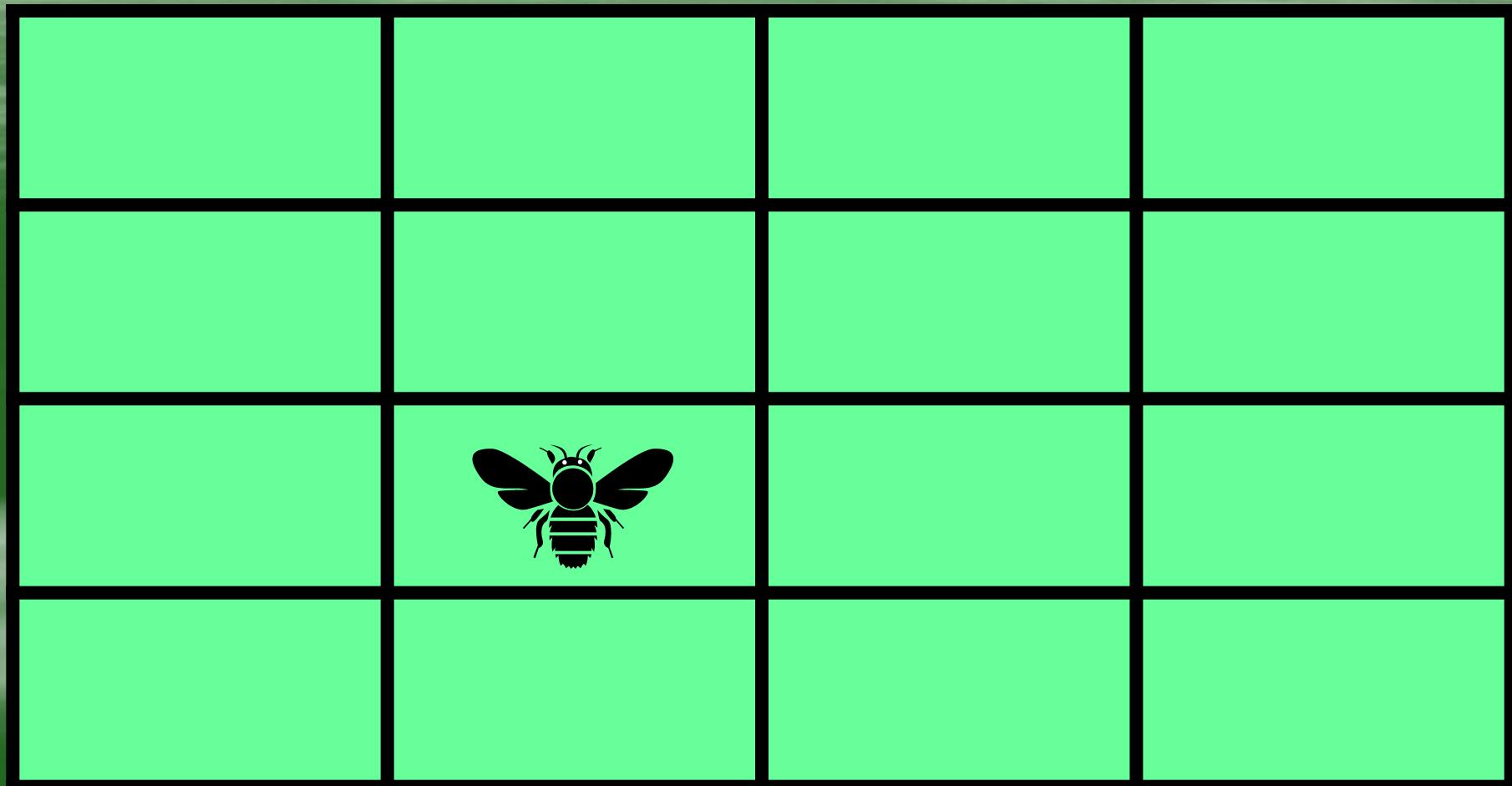
Вопросы	Ответы
3. Что обеспечивает взаимодействие видов в сообществе?	Эффективное использование ресурсов сообщества, препятствует бесконтрольному росту численности тех или иных организмов.
4. Что такое экосистема?	Сообщество живых организмов вместе с физической средой их обитания, объединенное обменом веществ и энергии в единый комплекс.

УЭ-2

Вопросы	Ответы
5. Кто играет решающую роль в устойчивом круговороте веществ, происходящем в экосистемах?	Живые организмы.
6. Что используется при классификации наземных экосистем?	Обычно используют признаки растительных сообществ, составляющих основу экосистем, и климатические (зональные) признаки.

Гимнастика для глаз

Игра: «Дрессированная муха»



УЭ-3 Викторина

«Знаешь ли ты природные сообщества?»

- 1. Густой темный лес с примесью пихты

еловый лес



УЭ-3 Викторина

«Знаешь ли ты природные сообщества?»

- 2. Деревья прекрасно приспособлены к условиям лютых морозов, на зиму сбрасывают хвою и имеют поверхностные корневые системы

лиственничный
лес



УЭ-3 Викторина

«Знаешь ли ты природные сообщества?»

- 3. За этим сообществом закрепилась дурная слава «гнильых» мест. Это переувлажненный участок земной поверхности, характерная черта которого – недостаток кислорода, поэтому там образуется торф

сфагновое
болото



УЭ-3 Викторина

«Знаешь ли ты природные сообщества?»

- 4. Это растительное сообщество образовано засухо- и морозоустойчивыми многолетними растениями, преимущественно дерновинными злаками. Характерны: недостаток воды и засоленность почв

степи



УЭ-3 Викторина

«Знаешь ли ты природные сообщества?»

- 5. Животные этого сообщества быстро бегают или очень подвижны, что позволяет им спасаться от преследования (заяц, тушканчик, ящерицы, ежи и т.д.), летом они ведут в основном ночной образ жизни, когда спадает жара
- пустыня

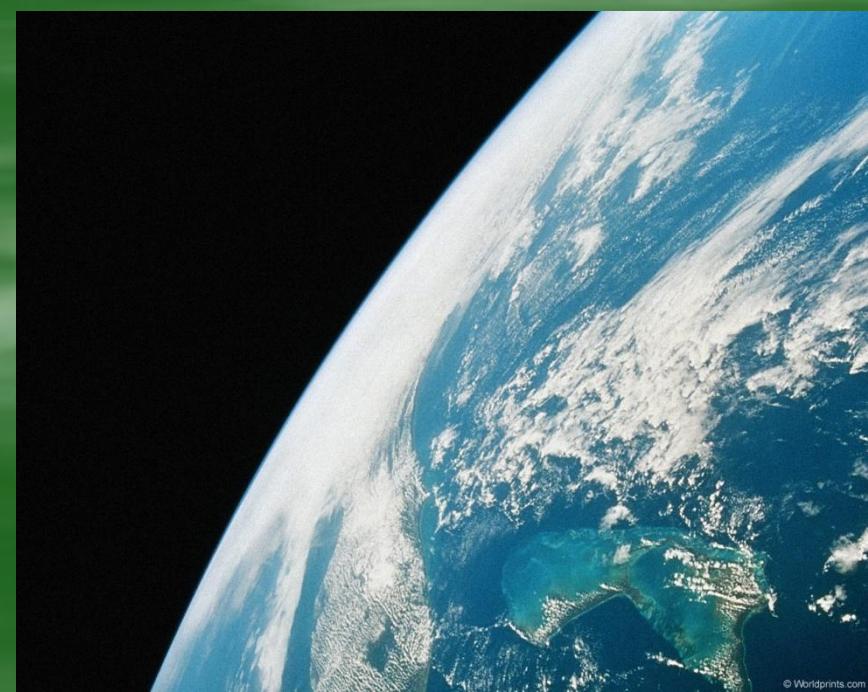




УЭ – 4 Графические схемы

биосфера

- часть атмосферы
- часть литосферы
- вся гидросфера



УЭ – 4 Графические схемы

экосистема

естественная

искусственная

тундра

океан

аквариум



УЭ – 4 Графические схемы

биогеоценоз

биоценоз
экотоп

растительность
животное население
микроорганизмы
атмосфера
почва





**Спасибо за
выполненную
работу!
Молодцы!!!**