

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/48667>

Тип работы: Реферат

Предмет: Концепция современного естествознания

Содержание

1. Что означает термин «экология»? 3
2. Что изучает экология? 3
3. Перечислите основные законы и принципы биологической экологии? 4
4. Охарактеризуйте структуру экологических систем? 6
5. Расскажите об основных трофических связях в экосистеме? 6
6. Каков вклад В.И. Вернадского в развитие экологии? 7
7. Как связана деятельность общества с функционированием экосистем? 8
8. Каково содержание и в чем причина глобальных экологических проблем современности? 9
- Список литературы 10

- 1) изучение факторов среды и комплекса факторов, влияющих на организмы;
- 2) изучение популяций растений и животных;
- 3) исследование биоценозов или растительных и животных сообществ
3. Перечислите основные законы и принципы биологической экологии?

1. Закон минимума:

Устанавливает зависимость живых систем от факторов, ограничивающих их развитие (лимитирующих факторов). Термин ограничивающие факторы был введен Ю. Либихом. Он сформулировал теорию о том, что «урожай (продукция) зависит от фактора, находящегося в минимуме. В современном представлении закон минимума гласит: «приближаясь к своему минимальному значению, необходимому для поддержания жизнедеятельности организма, экологический фактор становится лимитирующим, т.е. ограничивает возможности выживания организма».

2. Закон толерантности:

Говорит о том, что лимитирующим фактором процветания организма (вида) может быть как минимум, так и максимум экологического фактора, диапазон между которыми определяет величину выносливости или толерантности организму к конкретным условиям. Целесообразно отметить значение такого феномена, как «оптимума» или экологического фактора, при котором интенсивность жизнедеятельности организма максимальна или близка к максимальному пределу. Закон толерантности можно представить графически (схема 1).

Среди особенностей, вытекающих из закона толерантности, можно отметить:

- 1) организмы могут иметь широкий диапазон толерантности в отношении одного фактора и узкий в отношении другого;
- 3) в природе организмы с широким диапазоном толерантности распространены в большинстве случаев;
- 4) изменение уровня толерантности одного фактора ведет к изменению уровня толерантности другого фактора.

Схема 1. Иллюстрация закона оптимума

Экологическая ниша организма связана с понятием оптимума и определяется как совокупность всех факторов среды, в которых возможно существование вида в природе и его средообразующая деятельность. 3. Принцип Олли: обобщает лимитирующее значение численности популяции и говорит о том, что агрегация (скопление) особей устанавливает конкуренцию между ними. Таким образом, общая плотность, при которой наблюдается оптимальный рост и выживание популяции, варьирует в зависимости от вида и условий, поэтому как «недонаселенность», так и «перенаселенность» могут служить лимитирующими экологическими факторами.

4. Закон необратимости эволюции гласит: организм (популяция, вид) не может даже частично вернуться к своему прежнему состоянию, существовавшему в ряду его предков, даже вернувшись в среду их обитания.

5. Правило Аллена говорит о том, что выступающие части тела теплокровных животных относительно увеличиваются по мере продвижения от севера к югу, в пределах ареала одного вида.

Следует отметить тот факт, что существуют и другие правила, и законы экологии, иллюстрирующие основные закономерности и принципы функционирования биосферы.

4. Охарактеризуйте структуру экологических систем?

Экосистемой называют природную. Функциональную экологическую единицу, состоящую из живых организмов и неживой окружающей среды. В структуру экосистемы входят абиотические и биотические компоненты. Абиотические компоненты включают в себя факторы физической среды (климат, рельеф и пр.), биотические связаны с деятельностью и взаимоотношениями живых организмов (конкуренция, симбиоз) и пр. В зависимости от роли, которую виды играют в круговороте, их относят к разным функциональным группам: продуцентам, консументам или редуцентам. Продуценты или производители, — автотрофные организмы, синтезирующие органическое вещество из минерального с использованием энергии. Консументы являются гетеротрофными организмами, которые потребляют живое вещество и передают энергию по пищевым цепям. Редуценты или разрушители, — гетеротрофные организмы, разрушающие отмершее органическое вещество любого происхождения до минерального.

5. Расскажите об основных трофических связях в экосистеме?

В экосистеме выделяют следующие виды связей:

- 1) трофические связи (пищевое взаимодействие) или процесс переработки энергии при употреблении веществ в пищу;
- 2) топические связи основываются на особенностях местообитания, например, между деревьями и птицами, гнездящимися на них;

Список литературы

1. Дубинцева, Т.Я., Концепции современного естествознания / Т.Я. Дубинцева – М.: Академия, 2010 - 608 с.;
2. Лось, В.А., Основы современного естествознания / В.А. Лось // М.: ИНФРА, 2010 - 192с.;
3. Масленникова, И.С., Концепции современного естествознания / И.С. Масленникова // СПб.: СПбГИЭУ, 2012. – 283 с.;
4. Румынская, И.Г., Концепции современного естествознания / И.Г. Румынская // СПб.: ИПЦ СПГУТД, 2013. – 533 с.;
5. Торосян, В.Г., Концепции современного естествознания / В.Г. Торосян // М.: Высшая школа, 2018 – 283 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/48667>