

Министерство образования Приморского края  
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Лесозаводский индустриальный колледж»

**Задания для самостоятельной работы  
по дисциплине Экология, гр. 5.2; 5.2а**

Преподаватель: Логвиненко Т.Д.

Контакты преподавателя:

почта - [vip.tatyana.petrova.1979@mail.ru](mailto:vip.tatyana.petrova.1979@mail.ru)

Тел. WhatsApp 89243292232

Литература:

1. В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева БИОЛОГИЯ  
[https://spu58.ucoz.ru/Electron\\_bibl/konstantinov\\_obshhaja\\_biologija.pdf](https://spu58.ucoz.ru/Electron_bibl/konstantinov_obshhaja_biologija.pdf)
2. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова БИОЛОГИЯ базовый уровень  
10-11 классы  
<http://uchebnik-tetrad.com/biologiya-uchebniki-rabochie-tetrad/uchebnik-po-biologii-10-11-klass-sivoglazov-agafonova-zaxarova-chitat-onlajn>
3. Интернет источники

**ЗАДАНИЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ПОРЯДКУ, СТРАНИЦЫ ПРОНУМЕРОВАТЬ,  
РАБОТУ ВЫСЛАТЬ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ**

**УДАЧНОЙ РАБОТЫ!**

## ЗАДАНИЕ №1

### Тема «Структура экосистем»

Учебник В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова БИОЛОГИЯ 10-11 классы)

1. Внимательно прочитайте информационную справку по теме урока и запишите в тетрадь краткий конспект (ключевые моменты, термины и схемы...)

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

Впервые определение экосистемы как совокупности живых организмов с их местообитанием было дано Тэнсли в 1935 году. Для естественной экосистемы характерны три признака:

- 1) экосистема обязательно представляет собой совокупность живых и неживых компонентов (рис.2);
- 2) в рамках экосистемы осуществляется полный цикл, начиная с создания органического вещества и заканчивая его разложением на неорганические составляющие;
- 3) экосистема сохраняет устойчивость в течение некоторого времени, что обеспечивается определенной структурой биотических и абиотических компонентов (почва, вода, климат).



Экосистема — наиболее общее название природных сообществ. Кроме него, часто используются термины:

“Биоценоз” (К.Мебиус, 1877 г.) - сообщество взаимодействующих живых организмов, населяющих участок суши или водоёма.

“Биогеоценоз” (В.Сукачев, 1944г.) - саморегулирующаяся совокупность взаимодействующих живых организмов со средой их обитания в пределах занимаемой этими организмами территории. Биогеоценозы по размерам делятся на:

- Микробиогеоценозы (лужа, пень и др.)
- Мезобиогеоценозы (пруд, лес, озеро и др.)
- Макробиогеоценозы (тайга, море, океан и др.)
- Мегобиогеоценозы (биосфера)

Организмы в экосистеме связаны общностью энергии и питательных веществ. Питательные вещества первоначально происходят из абиотического компонента системы, в который, в конце концов, и возвращаются либо в качестве отходов жизнедеятельности, либо после гибели и разрушения организмов. Таким образом, в экосистеме происходит круговорот питательных веществ, в котором участвуют и живой и неживой компоненты. Такие круговороты называются биогеохимическими циклами.

2. Прочитайте §5.4 стр.319 – 325, заполните таблицу по следующей форме:

«Функциональные группы организмов в сообществе»

| Название функциональных групп организмов | Характеристика организмов | Примеры |
|--|---------------------------|---------|
| Продуценты                               |                           |         |
| Консументы                               |                           |         |
| Редуценты                                |                           |         |

3. Изучите статью «Экосистема дубравы» §5.4 стр.322 – 325, опишите видовой состав и пространственную структуру экосистемы дубравы.

ЗАДАНИЕ №2

**Тема: Пищевые связи**

Учебник В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова БИОЛОГИЯ 10-11 классы

**Задания:**

1. Изучить §5.5 в учебнике
2. Письменно ответить на вопросы к параграфу № 1-5 стр. 328