

## 11 класс

### Биология

№	ФИО учителя	Должность	Электронная почта	WhatsApp
1.	Павлова Г.С.	Учитель биологии	<a href="mailto:galinapavlova-nov@mail.ru">galinapavlova-nov@mail.ru</a>	+79284381652

Дата	Тема	Домашнее задание	Ссылка
15.04	Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. <b>Л.р. №6 "Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности"</b> .	§ 5.7 оформить в тетради лабораторную работу (Приложение 1)	-
17.04	Решение экологических задач. <b>Л.р. №7 "Решение экологических задач"</b> . Обобщающий урок по теме "Структура экосистем".	Пов. § 5.4 – 5.7 оформить в тетради лабораторную работу (Приложение 2)	-
22.04	Биосфера — глобальная экосистема. Состав и границы биосферы.	§ 5.8 ответьте на вопросы 1 – 4 (письменно) (Приложение 3)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kgLB386J_xo">https://www.youtube.com/watch?v=kgLB386J_xo</a> ( InternetUrok.ru)
24.04	Учение В. И. Вернадского о биосфере.	§ 5.8 ответьте на вопросы 5 – 8 (письменно) (Приложение 3)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=uT35BuzNt1k">https://www.youtube.com/watch?v=uT35BuzNt1k</a> (Телешкола Биология) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=z_eAJ1GSqLw">https://www.youtube.com/watch?v=z_eAJ1GSqLw</a> (InternetUrok.ru)
29.04	Роль живых организмов в биосфере. <b>Экскурсия №3 «Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения»</b> . Биомасса	§ 5.9 оформить экскурсию по плану (Приложение 4)	-

	Земли. Биологический круговорот веществ.		
06.05	Биосфера и человек.	§ 5.10 ответить на вопросы в конце параграфа (устно)	<a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/vliyanie-cheloveka-na-rastitelnyy-i-zhivotnyy-mir">https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/vliyanie-cheloveka-na-rastitelnyy-i-zhivotnyy-mir</a>
08.05	Глобальные экологические проблемы Краснодарского края и пути их решения.	§ 5.11 ответить на вопрос 1 после параграфа (письменно)	<a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/vozdeystvie-cheloveka-na-prirodu-v-protssesse-stanovleniya-obschestva">https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/vozdeystvie-cheloveka-na-prirodu-v-protssesse-stanovleniya-obschestva</a>
13.05	Последствия деятельности человека для окружающей среды Краснодарского края. <b>Практическая работа «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»</b>	§ 5.12 оформить практическую работу по плану (Приложение 5)	-
15.05	Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов края.	§ 5.12 ответить на вопросы 1-3 после параграфа (устно)	<a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/ohrana-prirody-i-perspektivy-ratsionalnogo-prirodopolzovaniya">https://interneturok.ru/lesson/biology/11-klass/vzaimodeystvie-cheloveka-i-prirody/ohrana-prirody-i-perspektivy-ratsionalnogo-prirodopolzovaniya</a>
19.05	Обобщающий урок по разделу «Экосистемы».	§ 5.1 – 5.12 ответить на вопросы 1-4 ст. 364 (письменно)	-
22.05	Заключение по курсу общей биологии.	ответить на вопросы 5 -6 ст. 365 (устно)	-

## Приложение 1

### Лабораторная работа №6

**Тема:** Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

**Цель:** выявить черты сходства и различия естественных и искусственных экосистем.

Ход работы:

1. *Дать оценку движущим силам, формирующим природные и агроэкосистемы.*

Движущие силы	Природная экосистема	Агроэкосистема
Естественный отбор		
Искусственный отбор		

- Действует на экосистему
- Не действует на экосистему
- Действие направленно на достижение максимальной продуктивности
- Действие на экосистему минимально

2. *Оценить некоторые количественные характеристики экосистем.*

	Природная экосистема	Агроэкосистема
Видовой состав		
Продуктивность		

- Меньше
- Больше

3. *Сравнить природную экосистему и агроценоз, выбирая правильные характеристики из предложенных вариантов.*

Общие характеристики	Характерно только для природной экосистемы	Характерно только для агроэкосистемы

- ✓ Наличие в цепях питания редуцентов
- ✓ Экосистема устойчива во времени без вмешательства человека
- ✓ Наличие в цепях питания продуцентов
- ✓ Наличие в цепях питания консументов
- ✓ Часть энергии или химических веществ может искусственно вноситься человеком
- ✓ Основной источник энергии – Солнце

- ✓ Обязательным элементом цепей питания является человек
- ✓ Экосистема быстро разрушается без вмешательства человека
- ✓ Человек слабо влияет на круговорот веществ
- ✓ Неорганические вещества извлекаются продуцентами из почвы, удаляются из экосистемы
- ✓ Характеризуется многообразием экологических ниш

4. *Сделайте вывод о сходстве и различии природных экосистем и агроэкосистем.*

## Приложение 2

### Лабораторная работа №7

**Тема:** Решение экологических задач.

**Цель:** применить теоретические знания о закономерности функционирования экологических систем при решении задач по экологии.

Ход работы:

Опираясь на знания экологии, решите данные задачи:

1. В лесном сообществе обитают: гусеницы, синицы, сосны, коршуны. Составьте пищевую цепь и назовите консумента второго порядка.
2. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно планктона, что бы в море вырос один дельфин массой 300 кг, если цепь питания имеет вид: планктон, нехищные рыбы, хищные рыбы, дельфин.
3. Какие из перечисленных организмов экосистемы тайги относят к продуцентам, первичным консументам, вторичным консументам: бактерии гниения, лось, ель, заяц, волк, лиственница, рысь? Составьте цепь питания из 4 или 5 звеньев.
4. Как повлияет на развитие экосистемы пруда истребление в нем щуки. Поясните.

**Вывод:** для решения экологических задач нужно знать:...

## Приложение 3

1. Почему существуют редкие и исчезающие виды, если любой организм способен к беспредельному росту численности?
2. Почему сильное «цветение» воды часто приводит к замору рыбы и гибели других обитателей водоема?
3. Какие организмы с какими могут в природе вступить в симбиоз: пчела, подберезовик, актиния, дуб, береза, рак-отшельник, осина, сойка, клевер, подосиновик, липа, клубеньковые бактерии?
4. Какие ресурсы относятся к исчерпаемым и невозобновимым?

5. Почему вредители обитают больше на старых, больных деревьях сосны?
6. Зимой на дорогах используют соль, чтобы не было гололеда. К каким изменениям в водоемах и почве это приводит?
7. Нефть нерастворима в воде и слаботоксична. Почему же загрязнение вод нефтепродуктами считается одним из самых опасных?
8. Сплав деревьев по рекам экономически очень выгоден (не надо строить дороги, тратить топливо на транспортировку). Объясните, почему экологи против такой транспортировки, особенно, если деревья не связаны в плоты, а сплавляются поодиночке?

## Приложение 4

### Экскурсия №3

**Тема:** «Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения».

**Цель:** познакомиться с распространенными породами животных и сортами растений.

Ход работы:

1. Перечислите методы, используемые в селекции растений.
2. Приведите по 5 примеров сортов растений:
  - Огурец,
  - Томат,
  - Капуста
3. Почему большинство культурных растений – полиплоиды?
4. Перечислите методы, используемые в селекции животных.
5. Приведите по 5 примеров пород животных:
  - Собака,
  - Кошка,
  - Кролик
6. Какими целями руководствуются ученые, выводя новые породы животных? (на примере конкретного вида)

Вывод: учёными выведено множество сортов растений и пород животных для того, чтобы ...

## Приложение 5

### Практическая работа

**Тема:** «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»

**Цель:** оценить глобальные экологические проблемы Краснодарского края и продумать пути их решения.

Ход работы:

1. Перечислите глобальные экологические проблемы Краснодарского края.
2. Выберите одну из перечисленных вами проблем и опишите подробно.
3. Продумайте пути решения этой проблемы.
4. Что можете сделать именно вы для устранения данной проблемы?

**Вывод:** Чтобы не создавать экологических проблем, человек должен помнить о ...