



СПБГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

ЭКОЛОГИЯ

Исследование структуры и особенностей функционирования экологических систем

Практическая работа №1

Студент гр. _____
номер гр.

ФИО

СПБГЭТУ «ЛЭТИ», 2023 г.

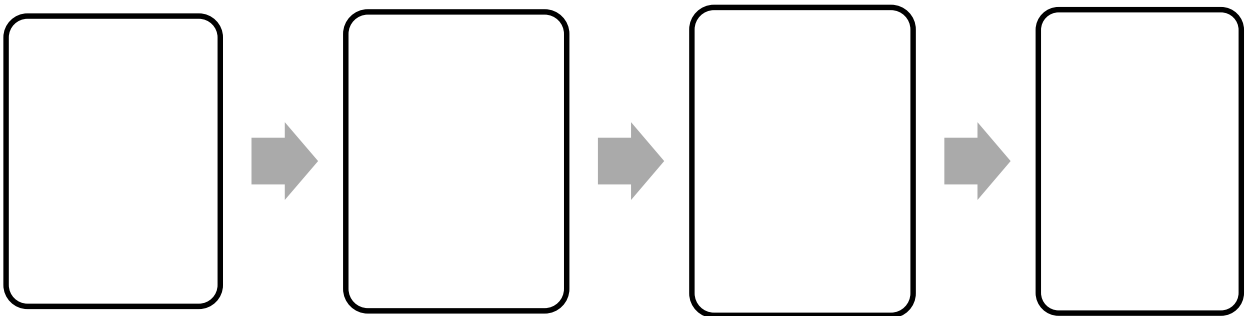
Вариант:

Задание 1. Трофические взаимодействия в экосистеме

На основе предложенных вариантов, составьте пищевую цепь и укажите, кто является консументом I порядка.

Сделав предположение, что животные каждого последующего трофического уровня питаются только организмами предыдущего, и, согласно правилу перехода энергии с одного уровня на другой, рассчитайте, сколько понадобится продуцентов, чтобы вырос один консумент III порядка весом, соответствующим среднему весу взрослой особи.

На основании полученных расчетов постройте экологическую пирамиду.

1. Пищевая цепь	
	
2. Консумент I порядка	3. Масса продуцентов, кг.
4. Экологическая пирамида	
<div style="height: 200px; border: 1px solid black;"></div>	

Задание 2. Описание экологической системы

Основываясь на полученных результатах из предыдущего задания, сравните ареалы обитания организмов представленных видов. Сделайте предположение об экосистеме данного региона и опишите ее согласно плану.

1. Тип природной экосистемы	
2. Тип биома	
3. Физико-географическая зона	
4. Климат	
5. Рельеф	
6. Гидрологические условия	

7. Типы почв для наземных экосистем/уровень солености вод для водных экосистем	
8. Видовое разнообразие: Растительный мир Животный мир	
9. Продуктивность	
10.Круговорот основных питательных элементов	
11.Влияние антропогенной деятельности на экосистему	
12.Роль редуцентов в экосистеме	

Задание 3. Устойчивость и динамика экосистем

Основываясь на описанном Вами влиянии антропогенной деятельности на экосистему (п.8 задания 2) кратко опишите последовательность смены биоценозов (вторичная сукцессия).

Последовательность смены биоценозов	