

Задание №3

1. Уровень задания: базовый
2. Оценивается в 1 первичный балл
3. Формат ответа: одно число
4. Не должно быть пробелов, запятых и лишних символов (%)
5. Не допускаются грамматические ошибки

3 В экосистеме леса дятел является консументом второго порядка. Используя правило 10 %, рассчитайте количество энергии, перешедшее на уровень дятла, если первичная годовая продукция экосистемы составила 700 000 кДж. В ответе запишите только число кДж.

Ответ: _____.

Типы заданий №3:

1. Белки и нуклеиновые кислоты
2. Хромосомный набор и деление клеток
3. Экологические закономерности



Курс подготовки к ЕГЭ–2027 по биологии

- ♥ Короткие теоретические видео.
- ♥ Практические вебинары.
- ♥ Бумажная рабочая тетрадь по генетике.
- ♥ Чат с учителем и проверка заданий 2 части.



stepenin.ru/bio



Экологические закономерности

Экологические закономерности

Первичная продукция экосистемы — количество органического вещества, образуемого продуцентами за единицу времени.

Вторичная продукция — общий прирост живого вещества экосистемы.



Курс подготовки к ЕГЭ–2027 по биологии

- ♥ Короткие теоретические видео.
- ♥ Практические вебинары.
- ♥ Бумажная рабочая тетрадь по генетике.
- ♥ Чат с учителем и проверка заданий 2 части.

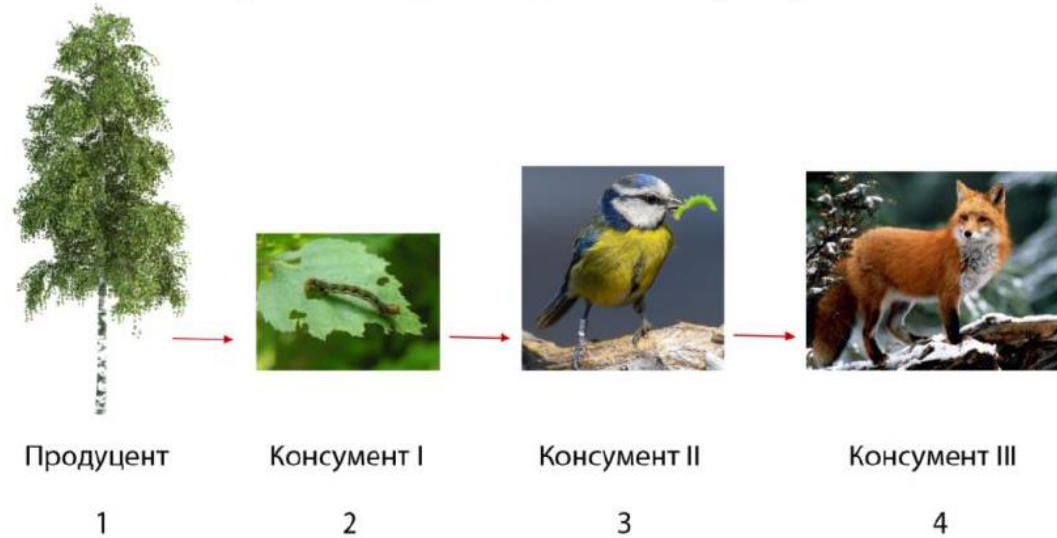


stepenin.ru/bio



Пищевые цепи

Цепь выедания
(пастбищная)

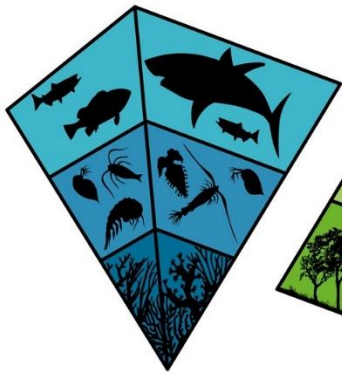


Цепь разложения
(детритная)

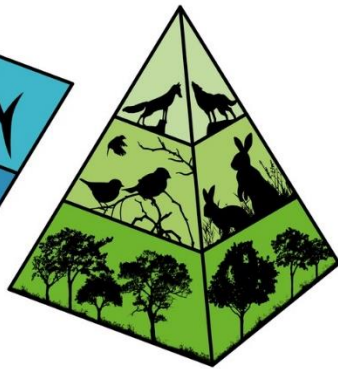


Экологические пирамиды

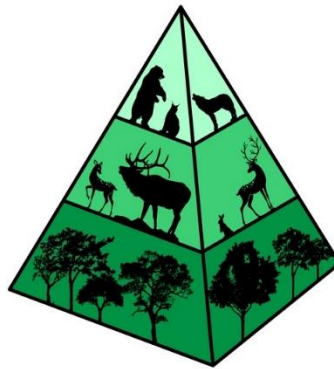
Пирамиды биомассы



Моря и океаны



Наземные экосистемы



Пирамида чисел



Пирамида энергии
(биологической продуктивности)

Консументы

разных порядков
(верхние ряды)

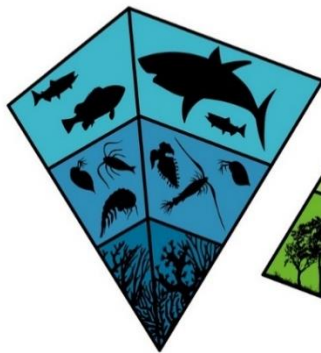
Продуценты

(нижний ряд)

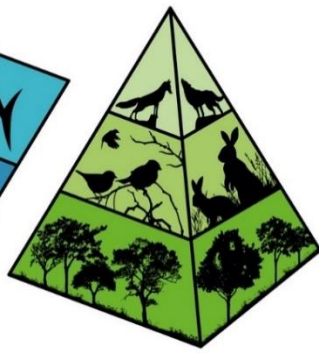
Правило Линдемана

(закон 10% или закон пирамиды энергии): с одного трофического уровня на следующий переходит в среднем лишь около 10% энергии (и биомассы). Остальные ~90% теряются в виде тепла, при дыхании или с непереваренной пищей.

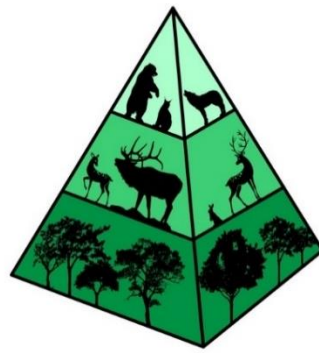
Пирамиды биомассы



Моря и океаны



Наземные экосистемы



Пирамида чисел



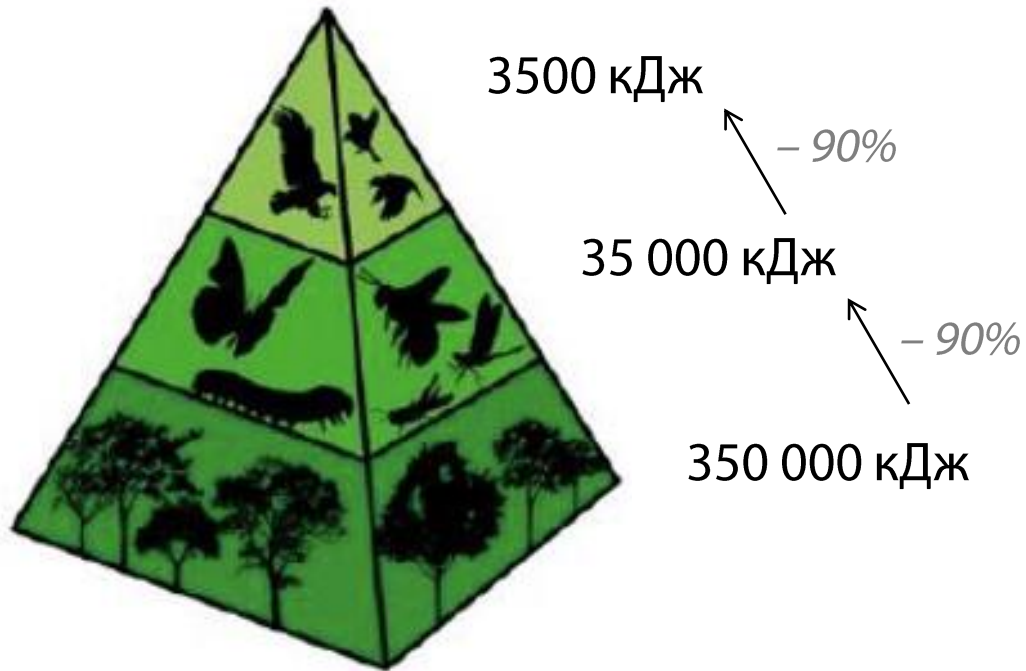
Пирамида энергии
(биологической продуктивности)

Консументы
разных порядков
(верхние ряды)

Продуценты
(нижний ряд)

Экологические закономерности

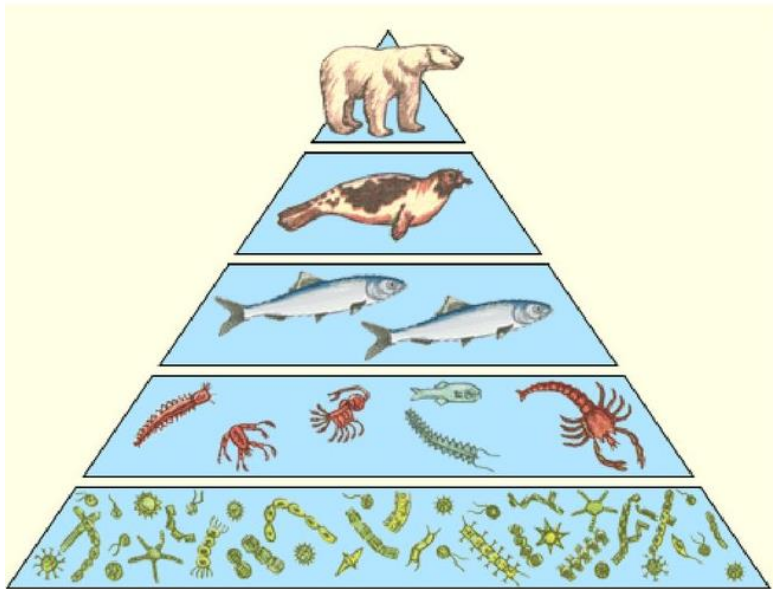
Первичная годовая продукция экосистемы составляет 350 000 кДж. Укажите величину энергии, поступающей на третий трофический уровень (в килоджоулях).



Ответ: **3500**

Экологические закономерности

В экосистеме моря лосось является консументом второго порядка. Используя правило 10 %, рассчитайте объём первичной годовой продукции, если на уровень лосося перешло 180 кДж. В ответе запишите только число кДж.



180
кДж
1800 кДж
18 000 кДж

Ответ: 18000



Вперед к победе



@biocourse



@bio4you