Рассмотрено на заседании МО
учителей здорового образа жизни
МБОУ «СОШ № 31»
Протокол МО 23.03.2020 г.
Руководитель МО _ Г.И.Бездробная
Зам.дир. по УВР Е.Н.Чепурко

Предмет: биология

Класс: 9-Б,

Учитель: Харламова Л.Б.

№ урока	Тема урока и дата проведения		Эл.ресурс	Домашнее задание
	дата	Тема урока		
53-54	01.04	Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/start/	§ 43,44, опорный конспект
55-56	09.04	Фитоценоз естественной пресноводной экосистемы Развитие и смена сообществ и экосистем		§ 45 опорный конспект

Примечание: для выполнения контрольных заданий в системе Российская электронная школа: https://resh.edu.ru/ необходимо будет зарегистрироваться в роли ученика.

Обратная связь: электронный журнал: учитель: Харламова Л.Б. https://school31simf.eljur.ru/ ,

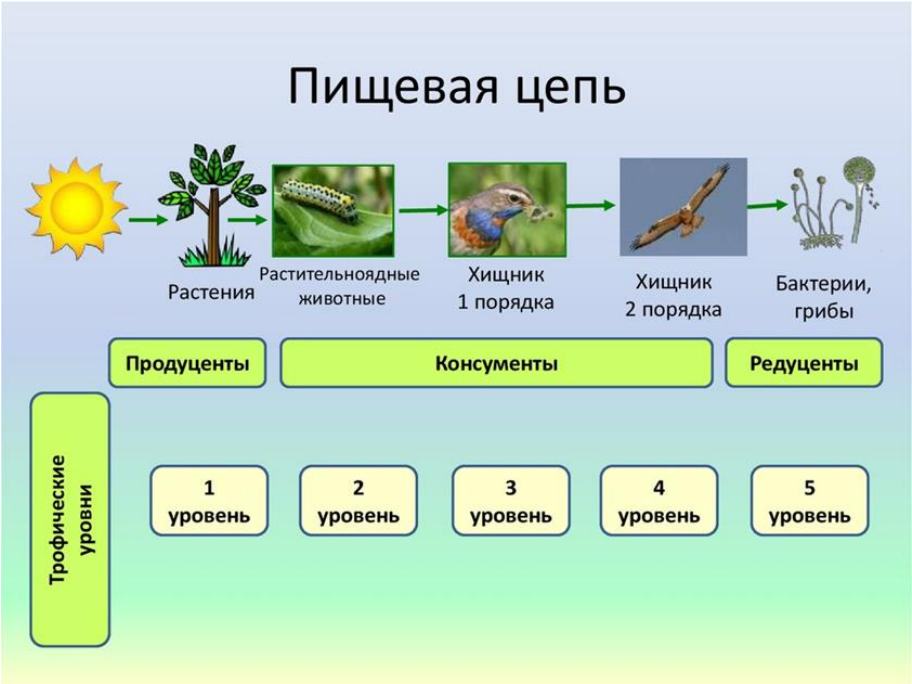
Электронные ресурсы:

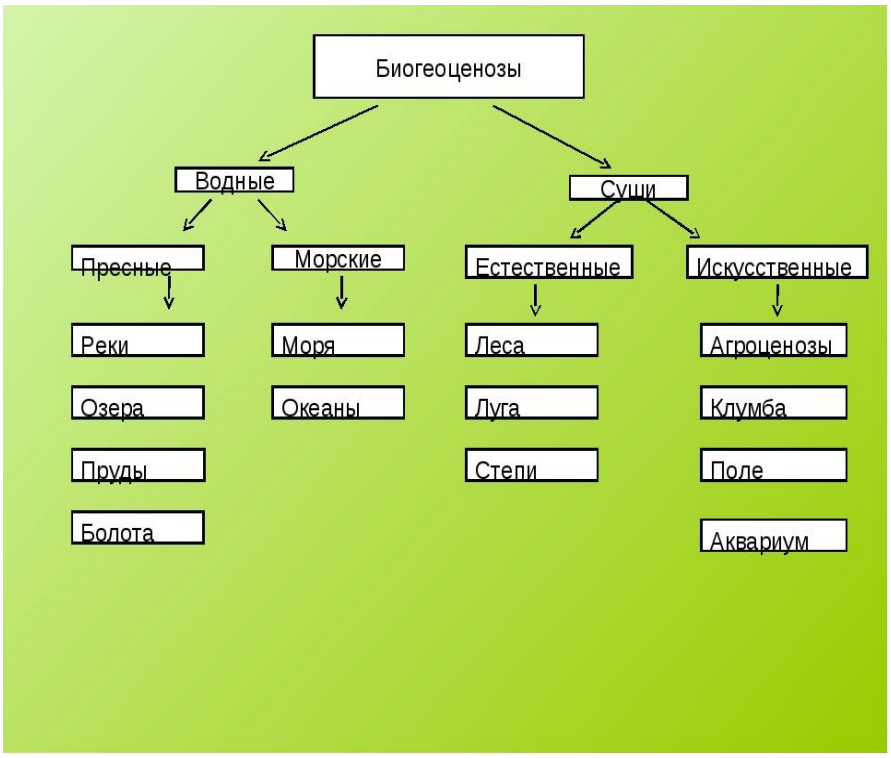
- Российская электронная школа: https://resh.edu.ru/
- Московская электронная школа: https://www.mos.ru/
- Фоксворд: https://foxford.ru/
- Учи.ру : https://uchi.ru/
- Открытое образование: https://openedu.ru/

Биоценоз – это исторически сложившаяся группа живых организмов, населяющих относительно однородное жизненное пространство. Относительно однородное жизненное пространство – это участок суши или водоема. Т. е. биоценоз включает не только растения, но и животные, грибы, простейшие, лишайники и бактерии, совместно населяющие определенную территории

Основные показатели биогеоценоза

- ***Видовой состав*** – количество видов, обитающих в биогеоценозе.
- ***Видовое разнообразие*** – количество видов, обитающих в биогеоценозе на единицу площади или объёма.
- ***Биомасса*** – количество организмов биогеоценоза, выраженное в единицах массы.
  - биомассу продуцентов
  - биомассу консументов
  - биомассу редуцентов


Пищевая цепь
Растения
Растительноядные животные
Хищник 1 порядка
Хищник 2 порядка
Бактерии, грибы
Продуценты
Консументы
Редуценты
Трофические уровни
1 уровень
2 уровень
3 уровень
4 уровень
5 уровень


Биогеоценозы
Водные
Суши
Пресные
Морские
Естественные
Искусственные
Реки
Озера
Пруды
Болота
Моря
Океаны
Леса
Луга
Степи
Агроценозы
Клумба
Поле
Аквариум

Древесные (леса):
* Хвойные
*Смешанные
*Широколиственные
Тропические
Травянистые
*степи
*прерии
*луга
БГЦ суши
Древесно-травянистые
*саванна
Лишайниково-травянистые
*тундра
MyShared

Типы водных экосистем
Морские
прибрежные
Открытых вод
Пресные
Реки
Пруды
Озера
Болота
elenaranko.ucoz.ru

Проверочная работа

Вариант 1. Выбрать один правильный ответ.

1. В биогеоценоз входят:

а) только растения и окружающая среда.

б) только среда, в которой существуют организмы

в) организмы и окружающая среда.

2. Кто из перечисленных организмов является консументом в лесной экосистеме.

а) зайцы. б) грибы. в) бактерии г) растения.

3. Основная роль в минерализации органических остатков принадлежит.

а) редуцентам б)консументам в) продуцентам

4. Основным поставщиком энергии в сосновом лесу являются:

а) бактерии. б) сосны в) белки. г) насекомые

5. В каком направлении осуществляют пищевые и энергетические связи?

а) консументы - продуценты - редуценты.

б) редуценты - консументы - продуценты

в) продуценты - консументы - редуценты.

6. Смена одного биогеоценоза другим называется :

а) гомеостазом б) саморегуляцией в) сукцессией

7.Эволюцией называется: а) индивидуальное развитие организмов б)изменение особей в) историческое необратимое развитие органического мира г) изменения в жизни растений и животных.

8. Главной движущей силой эволюции является: а) изменчивость б) наследственность в) борьба за существование г) естественный отбор.

9. Какой вид борьбы за существование происходит между большим и малым пестрым дятлом?

а) внутривидовая б) межвидовая в) оба вида конкуренции

I I Распределите организмы по трофическим уровням:

Уровень	Организмы. А. Ячмень Б. Синица В. Грибы-сапрофиты
1.Продуценты	Г. Филин Д. Клоп- .черепашка Е. Ковыль Ж. Суслик
2. Консументы 1 порядка	З. Саранча И. Змея К. Земляника
3. Консументы	

11 порядка	

I I I. Заполните пропуски в тексте.

Производителями органического вещества в биоценозе являются _____. Они используют _____ энергию в процессе _____ Организмы, потребляющие готовые органические вещества называются _____

Основная роль в разложении органических веществ принадлежит _____, представителями которых могут быть _____ и _____.

Вариант 2 I. Выбрать один правильный ответ.

1. В каком случае правильно составлена пищевая цепь?

а) клевер — ястреб —шмель — мышь.

б) клевер — шмель — мышь — ястреб.

в) шмель — мышь — ястреб — клевер.

2. Каждая экосистема включает следующие составляющие: а) автоторфы и хемотрофы

б) автотрофы редуценты в) автотрофы и гетеротрофы г) гетеротрофы и редуценты

3. Продукция экосистемы, — это: а) её биомасса. б) количество переработанного вещества

в) прирост биомассы в год.

4. Кто из названных организмов может занимать место и продуцента и консумента?

а) эвглена зеленая. б) инфузория туфелька. в) амеба обыкновенная

5. Какие организмы, обычно, первыми поселяются на скалах?

а) грибы б) накипные лишайники. в) травянистые растения.

6.На каждый последующий пищевой уровень от предыдущего переходит энергии а) 1 % б) 10 % в) 90 %

7. Первое эволюционное учение создал: а) К. Линней б) Ж.Б. Ламарк в) Ж.Л. Бюффон г) Ж. Кювье.

8. Движущей и направляющей силой эволюции является : а) дивергенция признаков б) разнообразие условий среды в)приспособленность к условиям среды г) естественный отбор

9. Какой вид борьбы за существование происходит между соснами в сосновом лесу
а) внутривидовая б) межвидовая в) оба вида конкуренции .

I I. Распределите организмы по трофическим уровням:

Уровень	Организмы
1. Продуценты 2. Консументы 1 порядка 3. редуценты	А. Грибы Б. Береза В. Сова Г. Жук-навозник Д. Шиповник Е. Ласка Ж. Жук-короед З. Гусеница И. Заяц К. Черви в почве

I I I. Заполните пропуски в тексте.

Производителями органического вещества в биоценозе являются _____. Они используют _____ энергию в процессе _____ Организмы, потребляющие готовые органические вещества называются _____

Основная роль в разложении органических веществ принадлежит _____, представителями которых могут быть _____ и _____.