

**Тема урока: «Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы».**

**9 класс.**

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний

**Цель:** создать условия для расширения и углубления знаний о среде обитания организмов, сформировать понятия об экологии, экологических факторах и средах жизни живых организмов.

**Задачи предметные:**

1. **Образовательные:** сформировать и закрепить понятия экологии, экологических факторов и сред жизни живых организмов
2. **Развивающие:** развивать способность мыслить, рассуждать, высказывать мнение и доказывать свою точку зрения
3. **Воспитательная:** воспитывать умение выслушать, высказать и уважать мнение других людей, а так же воспитывать бережное отношение к окружающей среде.

**Задачи метапредметные:**

Формировать УУД:

1. **Личностные:** способствовать нравственно-этической ориентации учащихся, собственной позиции.
2. **Регулятивные:** развивать умение прогнозировать ситуацию, корректировать ответы свои и других людей.
3. **Познавательные:** развивать умение анализировать и синтезировать, доказывать, выбирать критерии для сравнения, решать проблемы
4. **Коммуникативные:** способствовать учебному сотрудничеству с одноклассниками, умению точно и полно выражать свои мысли, работать в паре.

**Планируемый результат:**

**Предметный:** Знать понятие экология, экологические факторы, уметь охарактеризовать среды обитания, их особенности и особенности организмов, заселяющих эти среды.

**Метапредметный:** Уметь формулировать цель урока и определённых этапов, уметь выражать и защищать свои мысли, уметь работать в паре, уметь добывать информацию и использовать её для решения проблем, уметь анализировать свою работу на уроке.

**Основные понятия:** Предметные: Экология, экологические факторы, среды обитания, аэробиионты, гидробионты, эндобионты, эдафобионты, биотический фактор, абиотический фактор, антропогенный фактор.

**Методы обучения:** проблемные; частично-поисковые.

**Форма организации учебной деятельности:** фронтальная, парная, индивидуальная.

### **1. Организация начала урока.**

Проверка готовности к уроку.

### **2. Подготовка учащихся к усвоению.**

На слайде даны понятия. Прочитайте их. Все ли понятия вам знакомы?

### **3. Изучение нового материала.**

Запишите тему урока

#### **Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы.**

Что такое экология? (4 слайд) – беседа с обучающимися

Экология – это наука о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей неживой природой. Термин «экология» ввел в научный обиход немецкий зоолог и эволюционист, последователь Ч. Дарвина, Э. Геккель в 1866 году.

Итак, первое, что мы должны с вами вспомнить, что *такое среда обитания? А что значит место обитания?* Давайте вместе сформулируем это понятие. Что для вас учащихся будет средой обитания? (Ответы учащихся).

**Среда обитания** - совокупность условий, в которых обитает организм.

**Место обитания** – наиболее благоприятные условия среды обитания.

Пример: киты и дельфины живут в морях и океанах, щуки предпочитают места в реке с медленным течением, но среда одна водная и т.д.

*Вспомните, какие среды обитания вам известны. Сколько их?*

Среды жизни. Стр. 186.

**1 задание. Выберите из предлагаемого ниже списка, соответствующее значение той или иной среды.**

Характеристика среды	Вид среды			
	Наземно - воздушная	Водная	Почвенная	Организменная
1. Плотность				
2. Освещенность				
3. Колебания температуры				
4. Количество воды				
5. Количество кислорода				

**1 Очень высокая, высокая, средняя, низкая;**

**2. Высокая, средняя, низкая, отсутствует;**

**3. Высокие, средние, слабые;**

**4. Много, умеренно, мало;**

**5. Много, умеренно, мало, очень мало.**

**Критерии оценки.** Оценка выводится по каждому столбцу таблицы:

5 правильных ответа – оценка 5;

Итоговая оценка ставится по

4 правильных ответа – оценка 4;

среднему арифметическому

3 правильных ответа – оценка 3;

значению

**Кто такие гидробионты, аэробиионты, эдафобионты, эндобионты, симбионты?**

**2. задание. Поместите в соответствующую среду обитания животных или растения из предложенного списка.**

Среда обитания	
Наземно - воздушная	
Водная	
Почвенная	
Организменная	

**Аскарида, дельфин, чайка, страус, акула, береза, орел, ворона, карась, комар, корень дерева, овод, ламинария, крот, медуза, дождевой червь, личинка майского жука, ряска, постельный клоп, бабочка, олень, клубеньковые бактерии, волк, свиной цепень, щука, человек, трясогузка, гидра, клещ собачий.**

### Критерии оценки.

1-2 ошибки –5 баллов;

3-4 ошибки –4 баллов;

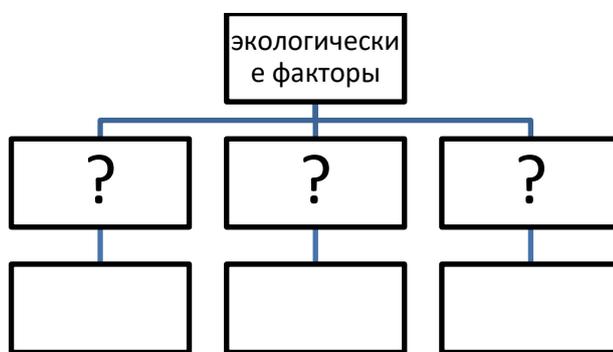
5-8 ошибок –3 балла;

Как вы думаете, среда оказывает какое-то действие на организмы или просто окружает их? (*Оказывает*)

**Все действия среды, влиянию которых подвергаются организмы, называют экологическими факторами.**

Какие факторы могут влиять на организмы?

### 3 задание: докончить схему



### Критерии оценки.

Схема вся заполнена –5 баллов;

1 ошибка –4 балла;

2 и более ошибок –3 балла;

### 3 группы экологических факторов

1. Биотические – взаимодействия организмов друг на друга и на среду обитания (хищники, паразиты, конкуренты внутривидовые и межвидовые)

2. Абиотические – факторы неживой природы: свет, температура, влажность, осадки, ветер, атмосферное давление

3. Антропогенный (человеческий фактор) – комплекс взаимоотношений человека и окружающего мира (могут предусматриваться человеком, могут быть случайными, непредвиденными)

### Закрепление.

**4 задание: Определить вид экологического фактора, отраженный в данном тексте.**

**Привести доказательства (подчеркните), подтверждающие вашу версию.**

1.М.Горький. «Тимка».

Вокруг — очень грустно; поле, засоренное разным хламом, вонючий овраг, вдали — черная роща и нефтяные цистерны, всюду протянулись бесконечные заборы. Кое-где сиротливо торчат ветлы и березы.

Ни одного яркого пятна, все выцвело, слиняло, небо испачкано дымом химического завода, а в центре этой бескрасочной жизни — грязный, полусгнивший дом Хлебникова

2.М.Горький «Ледоход».

Уже была пятница страстной недели, а капель к ночи намерзала синими сосульками в поларшина длиною; лед на реке, оголенной от снега, тоже был синеватый, как зимние облака.

Там и тут на широкой полосе реки криво торчали сосновые ветви, обозначая дороги, полыньи и трещины во льду; они поднимались вверх, точно руки утопающего, изломанные судорогами. Томительной скукой веет от реки: пустынная, прикрытая ноздреватой коростой, она лежит безотрадно прямою дорогой во мгlistую область, откуда уныло и лениво дышит сырой, холодный ветер.

3.В.М.Смирин. «Звери в природе»

На острове Медном практически нет грызунов. Есть в небольшом количестве домовые мыши в районе бывшего поселка Преображенское, но их слишком мало, чтобы они могли играть заметную роль в питании песка. Птицы тоже не могут служить постоянным источником корма. Поэтому главный корм медновского песка - это то, что приносит море. Главное место кормежки песцов — литораль, то есть полоса мелководья, обнажающаяся во время отлива. Копаясь в водорослях, песец находит рыбу, беспозвоночных, никогда не пропускает мертвую или больную птицу.

**Задание 5:"Абиотические":** В половом размножении цветковых растений большое значение имеют процессы опыления и оплодотворения. Какие абиотические факторы способствуют опылению растений?

Чем можно объяснить, что деревья, растущие вблизи уличных фонарей, сбрасывают листья обычно позже, чем деревья, растущие на неосвещенных улицах?

**"Биотические":** В половом размножении цветковых растений большое значение имеют процессы опыления и оплодотворения. Какие биотические факторы способствуют опылению растений?

Инжир, завезенный в Калифорнию, долгое время не плодоносил, хотя условия были благоприятными. Каковы причины описанного факта?

**Домашнее задание:**

Известно, что в природе все взаимосвязано, и исчезновение одного вида может привести к исчезновению других. О воздействии экологических факторов друг на друга, об адаптации организмов и приспособленности к этим воздействиям, мы поговорим на след уроке. Дома самостоятельно изучите п 49.

**Рабочая карта по теме.**

**Критерии оценивания:**

измерит.	задание 1	задание 2	задание 3	задание 4	задание	уст	сумма
					5	ответ	баллов
Баллы	5	5	5	6	6	2	

