

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;

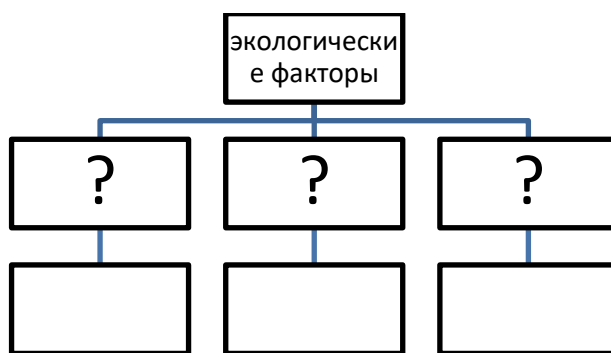
5-8 ошибок –3 балла;

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 ответ	сумма баллов
Баллы	5	5	5	6	5	2	

