**Урок ««Приспособления организмов к среде обитания ».**

1. Фамилия,имя,отчество автора : **группа учителей МАОУ «Гимназия 1»**
2. Место работы **Муниципальное автономное общеобразовательное**

**учреждение «Гимназия №1» города Минусинска Красноярского края**

Предмет *биология* Класс  *5 ,*

1. Тема «Приспособления организмов к среде обитания ».
2. Место урока в теме и в программе по предмету: *данный урок четвертый в тематическом блоке «Организмы и среда обитания» (всего на тему определено 5 уроков). Предыдущая тема «Особенности сред обитания организмов», на данном уроке раскрывается сущность терминов «среда обитания», выявляются существенные признаки среды обитания. На уроке «Приспособления организмов к среде обитания» устанавливается взаимосвязь между появлением приспособлениями у организмов и средой обитания.*
3. Ключевая идея урока в формате проблемного вопроса: ***Как влияют факторы среда обитания на живые организмы?***
4. Методическая цель:

к концу урока каждый ученик будет знать:

* *понятие «фактор среды»;*

к концу урока каждый ученик будет уметь:

* *устанавливать взаимосвязь между распространением организмов в разных средах обитания и приспособлений к ним;*
* *объяснять появление приспособлений к среде обитания;*
* *сравнивать внешний вид организмов на натуральных объектах, по описанию.*

**Метапредметные:**

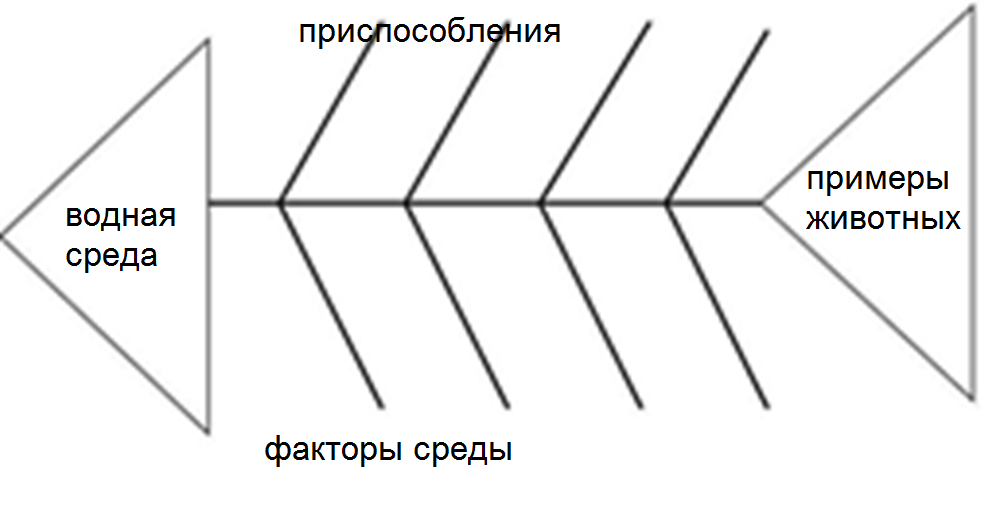
* *Регулятивные УУД:*самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.
* *Познавательные УУД:*анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в схему).
* *Коммуникативные УУД:*уметь работать индивидуально и в группе; организовывать учебное сотрудничество (определять общие цели и уметь договариваться друг с другом).

**Личностные:** осознание единства и целостности окружающего мира; формирование коммуникативной компетентности в общении с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности, формирование экологического мышления и культуры.

1. Инструменты и критерии/показатели/индикаторы оценки достижения запанированных результатов *самостоятельная работа в тестовой форме (Приложение 1)*
2. Организационно-педагогические условия проведения урока.

Необходимым условием проведения урока является умение обучающихся работать с «фишбоуном».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Задание** | **Инструмент** | | **Виды деятельности учащихся** | | **Форма организации** | **Формируемые умения** |
| **ЭТАП ПРОБЛЕМАТИЗАЦИИ** | | | | | | | |
| Учитель создаёт проблемную ситуацию | «Найди лишнее»  На доске 4 группы животных, необходимо выбрать лишнее животное. | | Фотографии | | Выбирают лишнее животное | фронтальная | Умения   * Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания * Различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать; |
| **ЭТАП ЦЕЛЕПОЛОГАНИЯ** | | | | | | | |
| Организует деятельность учащихся, помогает им сформулировать цель занятия*.* | Объяснить причину выбора:   1. По какому признаку разделены животные на группы? 2. *Какие места обитания занимают живые организмов и в частности животные в природе?* 3. *Каковы основные особенности каждой среды обитания и их привлекательность для животных?* 4. *Что влияет на расселение животных в разных средах обитания?* 5. *Как влияет среда обитания на живые организмы?* | | Фотографии животных | | анализирую фотографии | Фронтальная | * Различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать; * Предложить способ научного исследования данного вопроса. |
| **Этап – решения проблемы** | | | | | | | |
| Организует деятельность учащихся, помогает им распределиться по группам | Для выявления приспособлений к среде обитания – организована работа в группах:   * каждая группа работает со своей средой обитания; * каждому ученику выдается 4 «фишбоуна». * группе выдается один «фишбоун» с определенной средой обитания;   группе выдается маршрутный лист по работе с «фишбоуном»; | | Фишбоун | | Заполняют «фишбоун» | Групповая | * Преобразовать одну форму представления данных в другую; * Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; |
| **Этап – презентация результатов** | | | | | | | |
| Организует деятельность учащихся | Презентовать результаты своей работы | | Заполненный фишбоун | | Презентуют результаты своей работы | групповая | * Оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников * Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; |
| **Этап проверки знаний** | | | | | | | |
| Организует деятельность учащихся | Подготовка к тестированию | | тест | | Выполняют тест | индивидуальная |  |



**Приложение 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задание** | **Критерий** | **Количество** |
| ***Определите среду обитания организма, описание которого здесь представлено.***Описание организма:  Животное небольших размеров с короткой чёрной шерстью, которая заглаживается одинаково хорошо и вперёд и назад; слепое, но с хорошим обонянием (различение запахов), передние конечности роющего типа | Правильно определена среда обитания | **2 балла** |
| **Выберите правильное утверждение:**   1. У крота плоские передние лапы с большими когтями, так как он живет в почве. 2. Большинство насекомых занимает водную среду обитания. 3. Дельфин и акула имеют внешнее сходство, потому что населяют одну и ту же среду обитания. 4. Ноги животных в водной среде приспособлены к бегу, прыжкам. 5. Чтобы легче было передвигаться в толще воды, большинство рыб имеют легкие. | правильные варианты и не выбраны неправильные | **5 баллов** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество баллов | 0 – 2 балла | 3 – 4 балла | 5 – 6 баллов | 7 баллов |
| Оценка | **2** | **3** | **4** | **5** |

**Маршрутный лист «Водная среда обитания»**

**Факторы среды.**

Освещенность убывает с глубиной. Скорость течения. Дефицит кислорода. Степень солености возрастает от пресных вод к морским и океаническим. Перепады давления. Обтекаемая форма тела, плавучесть, слизистые покровы, развитие воздухоносных полостей.

1.Прочитайте внимательно текст на странице 19,выявите какие приспособления есть у животных .При затруднении обратите внимание на опорные слова .

2.Изучите все иллюстрации и выясните, обитатели какой среды вам даны и какие приспособления есть у животных для обитания в этой среде.

( при затруднении - обратите внимание на опорные слова )

Опорные слова - форма тела, органы дыхания, конечности,