**Урок природоведение в 5 классе**

**«Увеличительные приборы»**

**Запольская Елена Николаевна учитель биологии и химии**

**МБОУ «СОШ №3 г.Мамадыш»**

**Цели:** восстановить знания о методах исследования в биологии, сформировать знания об устройстве увеличительных приборов; создать условия для усвоения знаний по теме урока, развивать логическое мышление обучающихся: учить выделять главное, сравнивать; воспитывать интерес к знаниям, культуру общения.

**Задачи:** познакомить учащихся с материалом об истории открытия и устройстве увеличительных приборов, правилами работы с микроскопом; поддерживать у учащихся устойчивый интерес к знаниям, воспитывать чувство ответственности за результат своего труда, продолжить работу по формированию коммуникационных и рефлексивных качеств; продолжить развитие логического мышления, учить умению выделять главное, обобщать и преобразовывать полученную информацию; создать условия для развития самостоятельности и внимания**.**

**Оборудование:** учебник “Природоведение”, 5 класс, опросные карточки для проверки домашнего задания, световые микроскопы для каждого учащегося, готовые микропрепараты для рассматривания под микроскопом, таблица «Увеличительные приборы», презентация к уроку.

**Ход урока**

**Организационный момент**

**Актуализация знаний**

А теперь проверим, как вы усвоили изученную на предыдущем уроке тему. Перед вами опросные карточки, представляющие тестовые задания. Тест состоит всего из 5-ти заданий. Соответственно, за каждый правильный ответ вы получите 1 балл в свою оценочную копилку.

|  |  |
| --- | --- |
| **1-й вариант:**  1) Биология – это: а) наука о живом; б)наука, изучающая явления в живой и неживой природе; в)наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой.  2) Все живые организмы обладают такими свойствами: а)дыхание, питание, рост, развитие, размножение; б)дыхание, питание, рост, передвижение, размножение;  В)дыхание, питание, рост, развитие, способность к играм.  3) Продолжительность жизни разных живых организмов: а) различная; б)одинаковая; в)оба ответа верны.  4) Откуда появляются новые живые организмы? А)от родителей; б)их приносит аист; в)из капусты.  5) Ученый, доказавший опытным путем, что у каждого живого существа есть родители – это: а)Франческо Реди; б)ван Гельмонт; в)Михаил Ломоносов. | **2-й вариант:**  1) Наука о живом – это: а)физика; б)биология; в)биофизика.  2) Человек может прожить: а)до 1500 лет;  Б)до 115 лет; в)до 15 лет.  3) Головастики появляются: а)у бабочек; б)у лягушек; в)у головоногих моллюсков.  4) Кто ошибочно считал, что мыши появляются из грязной рубашки и горсти зерна? А)Франческо Реди; б)ван Гельмонт; в)Антуан Лавуазье.  5) У каждого живого существа есть:  А)руки и ноги; б)родители; в)головной мозг. |

Проведем самопроверку: поменяйтесь работами и проведите проверку – в 1-м варианте правильными будут ответы под буквой «А», а во 2-м под буквой «В».

**Изучение нового материала**

**План урока**

1. История создания и использования увеличительных приборов.
2. **Устройство увеличительных приборов: лупы, штативной лупы.**
3. Правила работы с микроскопом.

**Закрепление**

Учащиеся по карточкам выполняют практические работы.

1. Выполняют практическую работу №1 **«Устройство микроскопа» в рабочих картах**.

2. Выполняют практическую работу №2 **«Определение увеличения микроскопа»**.

Изучают правила работы с микроскопом, используя материал учебника.

Проверяют выполнение задания с опорой на слайды № 8,9 презентации.

**Домашнее задание**

Прочитать параграф, устно ответить на вопросы.