**Занятие по подготовке к МОДО естественнонаучная грамотность**

**Тема: Обобщение материала за раздел - Физика природы. Свет. Звук.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел**: | | Физика природы. Свет. Звук. Тепло. Электричество. | | | |
| **Учитель:** | | **ЕңсебайА.Ж.** | | | |
| **Дата**: 19.01.2024 | | **Школа: №24** | | | |
| **Класс**: 4 Г | |  | | | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | | 4.5.2.1 исследовать и объяснять зависимость тени от размера преграды и расстояния от источника до преграды; 4.5.2.2 исследовать и объяснять такие свойства света, как отражение, поглощение  4.5.3.1 исследовать и объяснять влияние определенных преград на громкость и распространение звука | | | |
| **ХОД ЗАНЯТИЯ** | | | | | |
| **ЭТАП / время** | **ДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА** | | **ДЕЙСТВИЯ УЧЕНИКОВ** | **ОЦЕНИВАНИЕ** | **РЕСУРСЫ** |
| **Организация работы**  1-2 мин | До проведения занятия учитель готовит 4 консультантов из числа сильных учеников для организации работы в группе.  1 – 2 группа работают над темой «Свет»  3 – 4 группа работают над темой «Звук» | | Группа учащихся (12 человек) рассаживаются по группам:  4 группы по 3 человека |  |  |
| **Повторение материала**  6 -7 мин  4-5 мин | 1. Какую тему будем повторять сегодня на занятии? (называют тему каждой группы)  2. Используя раздаточный материал, составьте постер по вашей теме. Помогать вам будут консультанты.  3. После завершения работы в группе ученики- консультанты переходят с постером в другую группу и рассказывают материал по своей теме.  1 группа «Свет» 3 группа «Звук»  2 группа «Свет» 4 группа «Звук» | | В группе изучают предложенный материал, создают постер по теме «Свет» или «Звук»  Ученики в группе повторяют материал по готовому постеру |  | В каждой группе материал для создания постера по теме |
| **Выполнение теста**  12 – 15 мин | Учитель раздает листы тестов ученикам,  лист для заполнения ответов.  Консультанты получают ключ для проверки.  Во время тестирования учитель не отвечает на вопросы учеников. | | Ученики самостоятельно выполняют тест, ответы заносят на лист ответов. |  | Листы тестирования,  листы – гусеницы (для ответов) |
| **Рефлексия**  6-7 мин | 1. Консультант по ключу проверяет работу учеников своей группы (3 человека), на стикере выставляет количество баллов каждому ученику.  2. – В каких заданиях вы испытали затруднения? Объяснение учителя правильного ответа.  3. Подведение итогов тестирования.  На доске таблица:  10-9 б. 8-7 б. 6-5 б. 4-0 б. | | Ученики сдают листы ответов своему консультанту.  Ученики прикрепляют свой стикер в таблицу на доске |  | Стикеры, итоговая таблица |

**Тест.**

***Задания по естествознанию:***

**1. Из каких цветов состоит белый свет.**

А) розовый, черный, красный, зелёный, оранжевый, фиолетовый, салатовый

В) красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый

С) красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, розовый

D) красный, оранжевый, салатовый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый

**2. Почему мы видим, что яблоко красное?**

****

A) Потому, что оно отражает красные лучи, но поглощает лучи всех остальных цветов.

B) Потому, что оно красного цвета

C) Потому, что оно поглощает красный цвет.

D) Потому, что оно отражает лучи всех остальных цветов

**3. Какие два объекта излучают свой собственный свет?**

а) свеча и Луна б) Луна и зеркало в) Солнце и свеча г) зеркало и Солнце

**4. Пропущенные слова** в утверждении « *\_\_\_\_поверхности отражают свет в \_\_\_\_\_направлении, \_\_\_\_\_\_\_\_поверхности – в\_\_\_\_\_\_\_\_\_»*

А) зеркальные, разном, шероховатые, одном

В) зеркальные, одном, шероховатые, разном

С) зеркальные, одном, шероховатые, в одном

D) зеркальные, разном, шероховатые, разном

**5. Чтобы увеличить тень предмета, нужно….**

А) направить свет сверху

B) увеличить расстояние между источником света и предмета

C) уменьшить расстояние между источником света и предмета

D) выключить свет

**6. Явление, которое возникает в результате отражения звука, называется.**

А) поглощением

В) эхом

С) ультразвуком

D) отражателем

**7. Какое животное издаёт ультразвуки.**

А) лягушка

В) кошка

С) крыса

D) летучая мышь

**8. Прочитайте рассказ и ответьте на вопрос**. Пошёл Ваня в лес по грибы. Погода была солнечная. На лесной полянке он нашел много грибов. Набрал полную корзину. Огляделся по сторонам, а по какой тропинке возвращаться, домой не знает. Заблудился. Стал звать на помощь. Кричит а-уууу, а-уууу. Вдруг он услышал свой голос - эхо. Когда возникает эхо?

А) звуковые волны проходят сквозь тела

B) когда кто-то отвечает

C) звуковые волны отражаются от тел, находящихся на их пути

D) звуковые волны поглощаются телами

**9. Где прячется эхо? Чаще всего мы слышим эхо в лесу, в горах, в пустой комнате. Поэтому можно сказать, что эхо прячется среди деревьев, среди скал, на пустом стадионе и т. д. Но, когда мы разговариваем дома, наши голоса не повторяются. Почему?**

A) Потому, что дома мы разговариваем тихо

B) Потому, что дом – это закрытое пространство

C) Мебель и украшения поглощают звук

D) Все ответы правильные

**10. По какому рисунку можно определить тихий звук**



А) 1

В) 4

С) 3

D) 2