**Естественно-научный квест «Читаем с умом».**

Цель: формирование читательской грамотности на уроках естественно-научного цикла.

Задача: показать ученикам важность внимательного и грамотного прочтения текста для успешного решения задач.

Организатор: Гурьева Анастасия Юрьевна, учитель физики и математики.

Класс: 5-6

Время проведения: 40 минут

Ход мероприятия.

1. Организационный момент.
2. Разбиение на команды методом жребия (карточки с изображением 4х фигур)
3. Рассадка.
4. Актуализация.
5. Озвучить участникам цель мероприятия.

Ребята, сегодня мы с вами прикоснемся к таким предметам, как математика, география и физика. Постараемся правильно решить интересные задачи. Но задачи эти не простые, главным ключом для их решения будет работа с тексом задачи. Важно будет то, на сколько вы:

А) вдумчиво умеете читать текст задания,

Б) правильно его интерпретировать,

В) умеете ли выделять главную информацию и второстепенную.

Ну и конечно вам поможет дружная работа в команде.

И чтобы настроить вас на дружный и позитивный лад, проведем разминку:

1. Разминка . Разгадывание ребуса (2 балла за каждый решенный ребус)
2. Начало квеста.
3. **Станция «Рассуждалкино»**

Каждый участник вытягивает задачу, решает её максимум 7 минут. Если задача решена верно, то команде начисляется 2 балла, если же задача решена неверно – 0 баллов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задача** | **Ответ** |
| **1** | Аня и Таня вместе весят 40 кг, Таня и Маня – 50 кг, Маня и Ваня – 90 кг, Ваня и Даня – 100 кг, Даня и Аня – 60 кг. Сколько весит Аня? | 20 кг |
| **2** | Леня, Дима, Коля и Алик подсчитывали после рыбалки свои трофеи. В результате выяснилось следующее. Алик поймал больше, чем Коля. Леня и Дима вместе поймали рыбы столько же, сколько поймали Коля и Алик. Леня и Алик вместе поймали меньше рыбы, чем Дима и Коля. Как распределились между рыболовами места по количеству выловленной рыбы? | Дима,  Алик,  Коля,  Леня. |
| **3** | В одной семье было много детей. Семеро из них любили капусту, шестеро – морковь, пятеро – горох. Четверо любили капусту и морковь, трое – капусту и горох, двое – морковь и горох. А один охотно ел и капусту, и морковь, и горох. Сколько детей в семье? | 10 детей |
| **4** | В клетке находится 3 кролика. Три девочки попросили дать им по одному кролику. Просьба девочек была удовлетворена, каждой из них дали кролика. И все же в клетке остался один кролик. Как могло так случится? | Одной девочке дали кролика с клеткой. |

1. **Станция «Сообразилкино» .**

Внимательно прочтите загадки и ответьте на них **(1Б)**

**1**.Глобус весь пересекают, сходятся на полюсах. Постепенно подвигают стрелки на любых часах. Через сушу, океаны пролегли (**меридианы)**

**2**.Старший среди них – экватор. И от севера до юга эти линии, ребята, параллельны все друг другу. Догадаться вы сумели? Что же это? (**параллели)**

**3**.Он и летом и зимой – между небом и землёй, хоть всю жизнь к нему иди – он всё будет впереди (**горизонт**)

**4**.Ну а в этой части света проживает полпланеты, и, конечно, здесь, без спора, самые большие горы **(Азия**)

**5**.В географии чертёж на ковёр большой похож. И на нём моя страна из конца в конец видна **(карта**)

**6**.Все обходят это место: здесь земля как будто тесто, здесь осока, кочки, мхи… Нет опоры для ноги (**болото**)

**7**.Ветер в море бушевал, превращая волны в вал. Натворил немало дел и куда Нептун смотрел (**шторм, буря**)

**8**.Не видать её корней, вершина выше тополей, всё вверх и вверх она идёт, но не растёт **(гора)**

**9.**Ее собой берёт геолог, турист, водитель, археолог (карта)

**10.** Взамен дубов, берёз и липы ты увидишь эвкалипты, в окошко глянешь поутру – по полю скачут кенгуру (**Австралия)**.

1. **Станция «Эксперименталкино».**

**Задание 1. Внимательно прочитайте текст и ответьте, какое физическое явление описано. (1б)**

Это вид атмосферных осадков, представляющих собой кристаллы льда, образуется в процессе сублимации атмосферной влаги на горизонтальных и субгоризонтальных поверхностях.

Механизм образования этого явления представляет собой комбинацию процессов конденсации и кристаллизации. Атмосферные водяные пары конденсируются на поверхностях, охлажденных до отрицательных температур, более низких, чем температура воздуха, с последующим замерзанием.

Как правило, это явление встречается в холодное время года, чаще осенью и весной, в ночное или предутреннее время в результате заморозков. Обычно, появлению этого явления предшествует потепление способствующее повышению влажности, с последующим резким похолоданием. Охотнее всего это образуется на поверхностях с низкой теплопроводностью — земляном покрове, древесине, траве и прочих подобных. Безветренная погода и слабый ветер — представляют собой благоприятствующие условия, для образования кристаллов инея. Сильный ветер — наоборот, препятствует процессу.

Одна из интересных форм этого явления похожа на цветы, представляют собой образования из кристаллов льда, расположенных отдельными группами, в виде, напоминающем цветы, листья, деревья и прочие необычные формы. (Иней)

**Задание 2. Работа со справочным материалом(2б)**

Перед вами лежит таблица. В ней указаны разные вещества и рядом с ними стоит число – это число показывает при какой температуре вещество начнет плавиться (превращаться в жидкость). Например: твердый кусочек чугуна начнет плавиться при очень высокой температуре, 1200 градусов Целься.



Вопрос: На плиту поставили алюминиевую кастрюлю. Какое вещество можно положить в эту кастрюлю, чтобы оно расплавилось. (Приведите 3 примера) (Цинк, Синец, Олово)

**Задание 3. Внимательно прочитав инструкцию, воспроизведите описанный эксперимент. (3б)**

**«Подними 10 спичек с помощью одной»**

Инструкция:

1.Положите на одну спичку поперек 10 спичек.

2.Спички кладем не по середине, а конец со спичечной головкой должен быть ближе к поперечной спичке примерно на 1\3.

3.Затем положите поперек 10 спичек одну сверху, так же, как лежит первая спичка снизу.

4. Возьмите за самую нижнюю спичку и поднимите конструкцию вверх.

Список используемой литературы.

1. Лучшие олимпиады и занимательные задачи по математике. 5-6 классы. Эдуард Балаян.
2. Виват, математика! Занимательные задания и упражнения. 5 класс. Нина Кордина.
3. Занимательные опыты и задачи по физике. Яков Перельман.