

Внеклассное занятие по теме: «Задачи со спичками»- 1 урок - 5 класс.

Цель: Развитие логического мышления, мелкой моторики через решения заданий в игровой форме со спичками.

Задачи: Воспитание чувства коллективизма, взаимопомощи, интереса к предмету математики,

Личностные УУД: Ценить и принимать уважение к истории возникновения предметов-спичек, окружающих нас, выполнение норм и требований школьной жизни, умение вести диалог на основе равноправных отношений, обращаться в трудных случаях за помощью не только к одноклассникам, но и к членам своей семьи..

Предметные УУД: Развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать пути решения задач, умело перестраиваться при смене одного вида заданий на другой, повторить методы решения логических задач и приемы устного счета. Анализировать изображения, условия, выделять в них геометрические фигуры, визуально разбивать объект на части, опираясь на арифметические действия; работая практически со спичками умело подводить к правильному значению числового равенства.

Регулятивные УУД: Уметь ставить задачи для понятия, запоминания и воспроизведения,

Коммуникативные УУД: Участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения при подходе решения задач. Отстаивать и аргументировать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.

Оборудование: проектор, экран, спички.

Ход занятия.

Учитель: Тему занятия мы попробуем определить вместе, прослушав четверостишие.

Осторожно их берут,
Головой о стенку трут,
Чиркнут ловко раз и два –
Загорится голова. (слайд 1)

Да, сегодня мы пройдемся кратко по страницам истории возникновения спички и будем решать задачи со спичками. (слайд2)

Ученик: (заранее подготовил сообщение).



Какими только способами люди не добывали огонь до появления спичек. Терли друг о друга деревянные поверхности, выбивали искру кремнием, пытались поймать солнечный луч сквозь кусочек стекла. А когда это удавалось сделать, бережно поддерживали горящие угли в глиняных горшках. Многие ученые старались придумать новое и безопасное по добыванию огня. И только в 1830 году молодой французский химик Шарль Сория изобрел фосфорные спички, состоявшие из смеси бертолетовой соли, фосфора и клея. Спички вообще легко воспламенялись при трении о любую твердую поверхность, например подошву сапога. Спички Сория не имели запаха, однако были вредны для здоровья, поскольку белый фосфор ядовит. (слайд 3)

В 1855 году шведский химик Йохан Лундстрем заменил белый фосфор на красный. Таким образом, они уже не приносили вреда здоровью и легко зажигались о заранее приготовленную поверхность. Йохан Лундстрем патентует свое изобретение « шведскую спичку», практически дошедшую без изменения до нашего времени.

Учитель: (слайд 4).



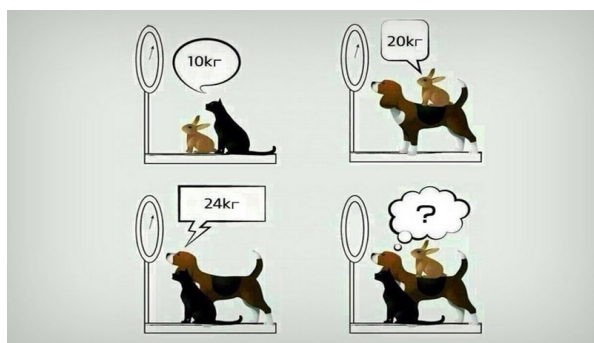
Сели парами.

Сделаем небольшую разминку, решим самые простые задачи. **Садитесь парами** и помогайте друг другу. Будем учиться.

Разминка.

1. Разложите 9 спичек так. Чтобы получилось 100. Ответ: написать спичками слово «сто».
2. На столе лежат 3 спички. Не прибавляя ни одной спички, сделать из трех четыре. Ответ: сложить цифру 4.
3. Из трех спичек сделать шесть. Ответ: VI
4. Переложите 2 спички так, чтобы равенство было верным $X - VIII = III$. Ответ: $XI - VII = IV$
5. Из тринадцати спичек, длиной каждая по 4 см, нужно сложить метр. Ответ: МЕТР
6. Как с помощью 6 спичек сложить 4 одинаковых треугольника? Ответ: построить в пространстве треугольную пирамиду.

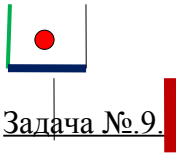
(слайд 5) Задача №7. Посчитать устно вес животных: собаки, кота и кролика. Ответ: 27 кг.



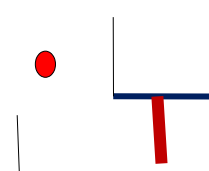
(слайд 6) Рассмотрим две задачи, кто вперед решит, покажет на доске решение.

Задача №8.

Переложи 2 спички так, чтобы кружок был вне бокала.

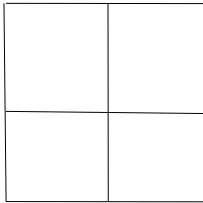


Ответ:

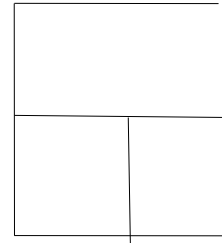


Задача №9.

Переложить 1 спичку так, чтобы получить три квадрата.



Ответ:



(слайд 7)



Задача №10.

Переставьте 2 спички так, чтобы получилось число **939**.

853

Задача №11.

Переставьте 2 спички так, чтобы сумма полученных чисел была равна **12**.

2 + 6

Ответ: 3 + 9 = 12.

Задача №12.

Переставьте 3 спички так, чтобы все три числа стали четными.

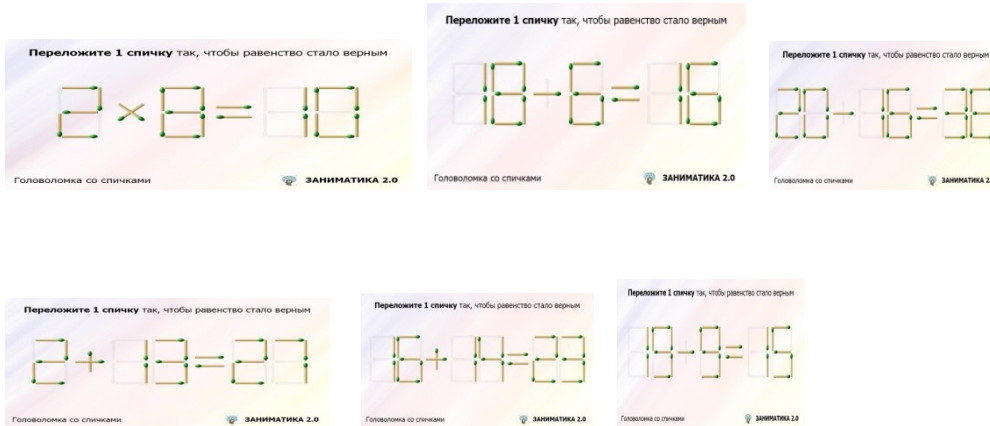
359

Ответ: 248.



(слайд 8) – физминутка.

(слайд 9) На этом слайде записаны шесть числовых выражений. Необходимо переставить одну спичку в каждом выражении, чтобы получить верное равенство.



Задача №1.

$2 \times 8 = 10.$

Ответ:

$2 + 8 = 10$ или $2 \times 9 = 18$

Задача №2

$18 - 6 = 16.$

Ответ:

$10 + 6 = 16/$

Задача №3

$20 - 16 = 38$

Ответ:

$20 + 16 = 36.$

Задача №4

$2 + 13 = 27$

Ответ:

$2 + 19 = 21$

Задача №5.

$15 + 14 = 23$

Ответ:

$15 + 14 = 29.$

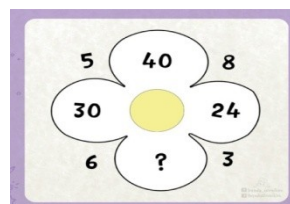
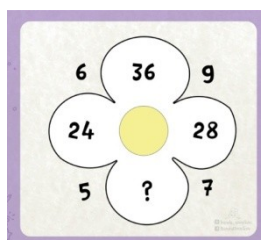
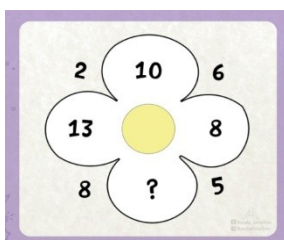
Задача №6.

$19 - 9 = 15$

Ответ:

$18 - 3 = 15.$

(слайд 10)



Разгрузка. Найти закономерность вычисления и заполнить последний лепесток ромашки.

Ромашка №1. $8+2=10$; $2+6=8$; Ответ: $6+5=11$.

Ромашка №2. $7 \cdot 4=28$; $9 \cdot 4=36$; $6 \cdot 4=24$; Ответ: $5 \cdot 4=20$._____

Ромашка №3. $6 \cdot 5=30$; $5 \cdot 8=40$; $8 \cdot 3=24$; Ответ: $6 \cdot 3=18$.



У меня получилось.



А мы переставили одну спичку.

(слайд 11) **Дача домашнего задания.** Из 6 примеров решить хотя бы 4. Обратиться за помощью к старшим в семье.



Задача №1. $7+15=17$;

Ответ: $1+16=17$.

Задача №2 $8 \times 3=10$;

Ответ: $6 \times 3=18$.

Задача №3 $18-8=27$;

Ответ: $18+9=27$.

Задача №4 $28-14=5$;

Ответ: $20-14=6$.

Задача №5. $5 \times 1=36$;

Ответ: $5 \times 7=35$.

Задача №6. $16+7=26$;

Ответ: $18+7=25$.

(слайд 12)

Самостоятельная работа на 2 варианта с последующей взаимопроверкой.



1 вариант

Задача №1 $10 - 9 = 10$. ($10 - 0 = 10$)

Задача №2 $15 + 10 = 28$ ($19 + 10 = 29$)

2 вариант

$13 - 3 = 12$. ($15 - 3 = 12$.)

$2 + 13 = 27$ ($2 + 19 = 21$)

(слайд 14)

Учитель: У китайцев есть мудрая пословица:

« **Если ты споткнулся и упал, это ещё не значит, что ты идёшь не туда.**»

Вам никто не обещал и не гарантировал, что будет легко на занятиях математики. Это нормально, когда после первых положительных результатов происходит некий откат назад. Его надо просто пережить. Это нормально, когда препятствий больше, чем ожидал первоначально. Это вполне нормально, когда оказался к чему-то не готов, когда ошибся. Главное – действовать. Главное – не останавливаться. Пусть медленно, но двигаться вперед. Вспомните, что проигранная битва – это еще не проигранная война. Те же китайцы говорят о том, что именно у великих душ есть воля. Воля к победе. Воля не изменять себе и своим целям. Не страшно замедлиться, немного подлечить раны. Страшно – остановиться совсем. Милые мои ученики, не останавливайтесь и не падайте духом, все обязательно получится! Вперед к новым знаниям!

(слайд 15)

Рефлексия:

1. Самое сложное на занятии ...
2. Самое легкое на занятии ...
3. Что я узнал ...
4. Что я уже знал на занятии ...
5. Самое интересное задание ...
6. Самое скучное задание



Ответы к карточкам:

№ 7 - 8 -9:

$2 \times 8 = 16$ (или крестик перевернуть на 45 градусов, будет $2 + 8 = 10$); $10 + 6 = 16$; $20 + 16 = 36$.

$2 * 9 = 18$. $10 + 6 = 16$. $20 + 16 = 36$.

В математике присутствует огромное множество различных закономерностей и странностей, на постижение которых, люди порою, тратят всю свою жизнь...

Ответы: № 13-14-15:

1. $10 - 0 = 10$

2. $15 - 3 = 12$

3. $19 + 10 = 29$

Ответы на задания на дом:

№1- $2 + 19 = 21$; **№2-** $15 + 14 = 29$;

№5- $18 - 3 = 15$.

Благодарю за работу.



Таежная речка Тангуйка в Нижнеудинском районе.