**Тема урока математики:** “Сложение и вычитание чисел пределах 100 без перехода через десяток”. Ценность фигур.

**Цель урока:** показать интеграцию между уроками математики и шахматами; закрепить знания о шахматных фигурах, совершенствовать математические навыки и применение их в шахматной игре

**Планируемые результаты.**

**Предметные:** развивать умение решать примеры и задачи на сложение и вычитание без перехода через десяток.

Дети научатся определять, сколько стоят шахматные фигуры и узнают, как определить ценность шахматных фигур.

**Метапредметные:**

*Познавательные:* развитие интереса к математике и игре в шахматы, вырабатывать настойчивость, выдержку, уверенность в своих силах.

Развитие мышления учащихся (анализ и синтез, аналогия); работа с информацией в разных видах – текст, таблица, схема, рисунок.

*Регулятивные:* развитие умения планировать работу, выдвигать гипотезу, проверять её, оценивать работу группы, проводить контроль и коррекцию своей работы.

*Коммуникативные:* развитие умения демонстрировать результаты работы, вести дискуссию, аргументировать свою точку зрения.

**Личностные:** расширение представления о значимости шахматной игры и умения в неё играть; стремление к самообразованию, анализу своих действий.

Воспитывать интерес к математике и игре в шахматы, вырабатывать настойчивость, выдержку, уверенность в своих силах.

**Оборудование:**

* Шахматная доска, шахматные фигуры и пешки.
* Рисунки шахматных фигур.
* Презентация

**Ход урока**

**I.Организационный момент.**

– Давайте, ребята, улыбнёмся друг другу. Я рада видеть ваши улыбки. И думаю, что сегодняшний урок принесёт нам всем радость от общения друг с другом. Если вы мне поможете, наш урок будет весёлым, интересным и необычным.

**Девиз урока:** **“*Учимся – играем, считаем – побеждаем*!” (**Слайд 1)

**II Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.**

**Отгадайте загадку:**

С той и с этой стороны

В клетках кони и слоны.

В клетках справа, в клетках слева

Короли и королевы.

Но не могут удержаться,

Чтоб друг с другом не сражаться. (Шахматы)

Да. Вся в квадратах – белых, чёрных –

Деревянная доска,

А ряды фигур точёных –

Деревянные войска.

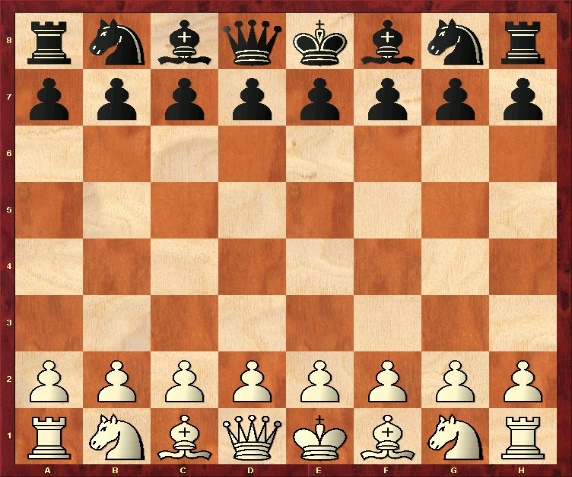
Люди их передвигают,

Коротают вечера,

Люди в шахматы играют –

Интересная игра!

Итак, мы отправляемся в математическое шахматное королевство. **Слайд 3**

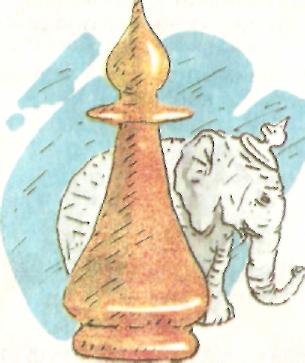


**Слайд 4 пешка**

Маленькому солдату – **пешке** был дан приказ:

Оставить строй и в путь отправиться одной,

Пешка приготовила для вас задания.



**Ш Актуализация знаний.**

**1)Устный счёт.**

На доске примеры, ответ означает букву. Каждую букву подставьте под правильный ответ и получится слово.

64 – 20 = 44 (А)

43 – 20 = 23 (Ч)

70 + 30 = 100 (Т)

83 – 50 = 33 (Р)

70 + 10 = 80   (Г)

30 + 20 = 50 (У)

83 – 70 = 13 (Н)

**Слайд 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | 44 | 100 | 50 | 33 | 44 | 13 | 80 | 44 |
| Ч | А | Т | У | Р | А | Н | Г | А |

*(Буквы закрыты фигурами или высвечиваются на слайде)*

  (Слайд «Чатуранга»)

**Шахматы** – древняя интеллектуальная игра, имеет свою историю. Шахматы появились предположительно более 2000 лет назад. Первоначальное название шахмат – ЧАТУРАНГА. В игре в то время  принимали участие четыре человека.

Когда-то великий индийский шах воевал с другими, погибло много людей. Один мудрец подарил ему шахматы, где бои были на доске, а воины деревянные.

Зовётся шахматной страной –   
 двухцветная страна,   
 Ведётся в ней упорный бой –   
 двухцветная война.

- Итак, ребята,  кто готов к трудностям, путешествуя по математическому шахматному королевству?

– Пешка продолжает свой путь.

**2) Кроссворд «Шахматные фигуры» Слайд 6**

****

**IV Формирование учебной проблемы.**

**Работа в группах.**

Вы будете работать в группах перед вами лежат путевые листы.

Все записанные задания постарайтесь выполнить.

Выполняя первое задание, определите, как называется ваша группа.

**Работа выполняется в путевых листах Слайд 7 конь**

**1.Конь**

**Прорешать примеры в том порядке, как ходит конь**

ПРИМЕРЫ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 100:5 | 90:3 | 70-30 |
|  |  |  |  | 57-7 |
|  | 40\*2 | 30\*3 |  |  |
|  | 10\*7 |  | 81+9:9 |  |
|  | 30\*2 |  | 63+100:5 |  |
|  |  |  | 74+30:3 | 95-5\*2 |

Проверка. Ответы читают 3 ученика. Все группы проверяют.

**Ответы детей:** конь ходит на два поля по вертикали или горизонтали, а затем на одно поле влево или вправо. Обычно говорят, что конь ходит буквой «Г».С белого поля конь ходит на чёрное поле, а с чёрного- на белое. У игроков в начале игры по два коня.

**Учитель**: единственная шахматная фигура, которая при совершении хода может перепрыгивать как через свои фигуры, так и через фигуры партнёра.

**Покажите исходное место коня и ходы.**

**2.Слон Слайд 8**

**Задание группе.**

1)Какие шахматные фигуры скрываются в словах:

**Слайд 9**

О**ЛАДЬИ**  С**ПЕШКА**  ЗА**СЛОН**КА **КОНЬ**КИ

2) Прорешайте примеры и узнайте, как будет называться ваша команда:

30+56 (л) 60- 70:7(с)

20:4 (н) 60:60+19(о)

**Ответы детей: слон** может ходить по диагоналям на любое число свободных полей. В начале игры у каждого игрока в начале партии по два слона: один ходит только по белым полям (белопольный), а другой- только по чёрным полям (чернопольный). Если на пути слона встречается фигура партнёра, то слон может её «съесть». Тогда слон занимает поле взятой фигуры. «Съеденная» фигура партнёра снимается с доски.

**Учитель добавляет:** при совершении хода слон не может перепрыгивать ни через свои фигуры, ни через партнёра.

**Покажите исходное место слона и его ходы.**

**3.Ладья Слайд 10 ладья**

***Самостоятельная работа на месте.***

Мы поможем все вместе – начертим её и узнаем, что это за фигура.

*(Одна клеточка вправо – поставьте начальную точку,1 – вправо, 1 – вниз, 1 – вправо, 1 – вверх, 1 – вправо, 1 – вниз, 1 – вправо, 1 – вверх, 1 –вправо, 3 – вниз, 1– влево, 4 – вниз, 1 – вправо, 2 – вниз, 5 – влево, 2 – вверх, 1 – вправо, 4 – вверх, 1 – влево, 3 – вверх)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

– Что за фигура получилась? (Ладья.)

**Рассказ учащихся.**

Ладья может ходить прямо по горизонталям и вертикалям на любое число свободных полей.

У каждого игрока в начале партии по две ладьи.

Если на пути ладьи встречается фигура партнёра, то ладья может её «съесть». Тогда ладья занимает поле взятой фигуры. «Съеденная» фигура партнёра снимается с доски.

-**Покажите исходное место ладьи и ходы.**

Ладья- самая «прямолинейная» шахматная фигура.

**Учитель добавляет:** при совершении хода ладья не может перепрыгивать ни через свои фигуры, ни через партнёра.

– По углам шахматной доски, словно башни – ладьи.

**4.Ферзь Слайд 11 ферзь**

**Эта фигура, про которую вы кратко познакомите всех нас, самая сильная шахматная фигура . Поэтому вам нужно прочитать задачу, написать краткую запись и решить её..**

**Слайд 12 краткая запись задачи**

У Маши на шахматной доске 12 фигур, а у Наташи - на 3 фигуры меньше. Сколько фигур у девочек на двоих?

М. – 12 ф. ? ф.

Н. - ? на 3 раза меньше

1) 12-3=9 (ф)

2)12+9=21(фигур) Ответ: у девочек 21 фигура

Вопрос всему классу.

=Как изменить вопрос задачи ,чтоб она решалась двумя действиями?

**Рассказывают учащиеся.**  
 Ферзь может ходить по свободным вертикалям, горизонталям и диагоналям на любое число полей. В начале партии у каждого партнёра по одному ферзю. Если на пути ферзя встречается фигура партнёра, то ферзь может её «съесть». Тогда ферзь занимает поле взятой фигуры. «Съеденная» фигура партнёра снимается с доски. При совершении хода ферзь не может перепрыгивать ни через свои фигуры, ни через фигуры партнёра.

**Учитель**: мы также знаем, общее название для ферзей и ладей- тяжёлые фигуры.

Итак, мы не рассказали о самой главной фигуре.

**Король Слайд 13**

Король ходит по вертикали и горизонтали, но строго на одно свободное поле.

Чёрный и белый короли не дружат, встретиться никогда не смогут. Король не может напасть на короля партнёра.

Король- самая главная шахматная фигура.

Его нельзя «съесть». Если на короля напали, его нужно немедленно защитить. Оставлять короля под ударом также запрещено!

**V Открытие новых знаний. Первичное усвоение новой темы.**

Мы немного повторили шахматные фигуры. *Пешки рассказала бы о себе, что назад не ходят. За 1 ход пешка может продвинуться всего на одно поле.*

*У пешки есть превращение. Когда она достигает дальнего края доски, должна быть заменена на ферзя, ладью, слона или коня того же цвета (кроме короля и пешки)*

Хочет рассказать вам ещё о своих возможностях.

А теперь пришла пора узнать ещё больше о правилах Страны черно- белых клеток.

Тема нашего занятия «**Ценность шахматных фигур». Слайд14**

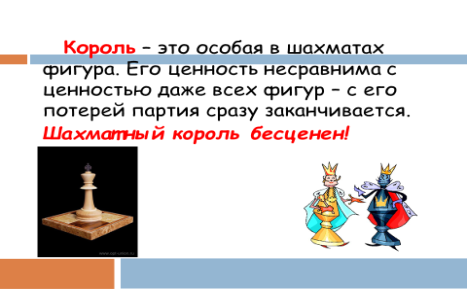
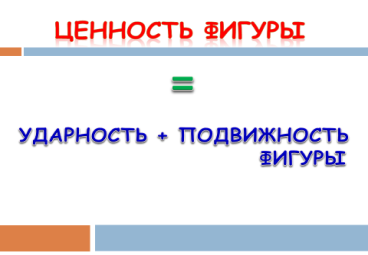
**Сколько стоят шахматные фигуры и как определить ценность шахматных короля, ферзя, ладьи, слона, коня и пешки? Слайд 15**

Ценность фигур- относительная сила каждой шахматной фигуры, измеряемая в пешках. Пешка- единица измерения ценности фигуры.

**Слайды 16-17**

**Слайды 18-19**

**Слайды 20-21**



**Король** – это особая в шахматах фигура. Его ценность несравнима с ценностью даже всех фигур – с его потерей партия сразу заканчивается.

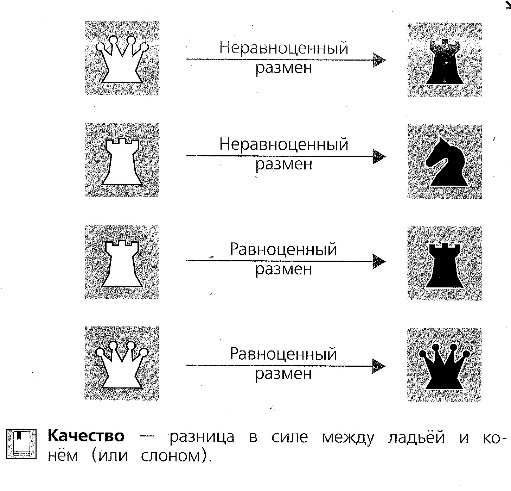
***Шахматный король бесценен!***

**Реальная сила фигуры зависит от того, где она стоит и на сколько полей нападает.**

Сколько стоят шахматные фигуры?

Всё зависит от того, где эта фигура стоит, на сколько клеток она нападает.

**Слайд 22**



Если в партии стороны обменялись равноценными фигурами, например ферзями, или обменяли слона на коня, значит произошёл равноценный размен.

Если в ходе партии игрок за свою фигуру получил фигуру или несколько фигур меньшей суммарной ценности, значит произошёл неравноценный размен.

**VI Физминутка:**  
- А сейчас мы с вами превратимся в пешек:  
Ну- ка, пешки, поиграем.  
Головой мы повращаем  
Вправо – влево, а потом              (вращение головой)  
3- 4, приседаем,  
Наши ножки разомнём.               (Приседания)  
1,2,3 – на месте шаг.  
Встали пешки дружно в ряд.  
Мы размялись от души,  
За столы мы вновь спешим.        (садятся за столы)

**V Первичное закрепление знаний.**

**Слайд 23**

****

**VI Cамостоятельная работа с взаимопроверкой и самоконтролем.**

**А)Каждой группе на путевом листе задания Слайд 24**

**Примеры.Взаимопроверка.**

Сколько стоит шахматный ферзь



**Б) Задача(на путевом листе) Слайд 25 с краткой записью**

В корзину сначала положили 20 картофелин, а потом ещё 36 картофелин. Для приготовления супа взяли 4 картофелин.Сколько картофелин осталось в супе?

Было- 14к.и 20 к. 14+20=34(к)

Взяли-4 к. 34-4=30(к)

Осталось? Ответ: осталось 30 картофелин.

Решите задачу и измерьте относительную силу шахматных фигур в пешках?

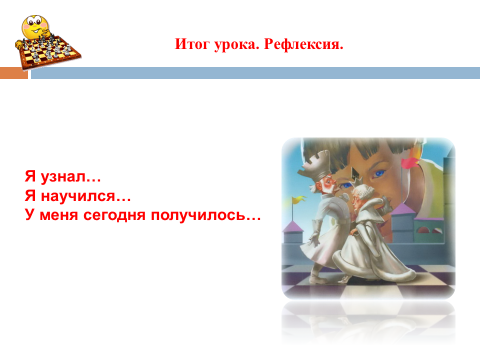
30= 10 коней 30=6 ладей

30=10 слонов 30= 5 коней и 5 слонов

**В) Контроль Слайд 26**



**VII Рефлексия . Итог урока**:



– Молодцы, ребята!

**Дополните предложения:** «Теперь я знаю, что шахматы играют (два игрока).

- Шахматы – это потрясающе интересная логическая (игра).

- С помощью смартфона, компьютера и Интернета можно играть даже с противником, живущим на конце света. Соперником может стать сам(компьютер).

- После игры нужно пожимать руку своему (сопернику)

- Пожимая руку, мы показываем воспитанность и спортивный(дух)

- Кому понравилось занятие поднимите руки.

Вы помогали пешке.

Пешка благодарит всех ребят за помощь, желает успеха в учёбе и победы в игре в шахматы.

В чудесной шахматной стране  
Всё это приключилось,   
Ребята помогали мне  
У нас всё получилось!

Спасибо всем!!

**VIII Домашнее задание.**

**Р.т.с.51 № 4,5, игра в шахматы**

**БЛИЦ-ВИКТОРИНА**

* Что меньше: шахматная доска или шахматное поле? (шахматное поле)
* Какие поля на шахматной доске больше – белые или чёрные (они равны)
* Какая диагональ длинней: большая белая или большая чёрная? (они равной длины)
* Сколько полей в большой белой диагонали и в большой чёрной диагонали? (по 8 полей)
* Из каких досок не строят теремок? (из шахматных)
* В каких клетках не держат зверей? (в шахматных)
* Самая сильная шахматная фигура? (ферзь)
* Самая главная шахматная фигура? (король)
* Нападение на короля. (шах)
* Нападение на короля, от которого нет защиты. (мат)

Сколько стоит шахматный ферзь

Литература:

1. «Шахматы в школе» Э.Э.Уманская,Е.И.Волкова,Е.А.Прудников. Первый год обучения
2. И.Г.Сухин "Удивительные приключения в Шахматной стране" М.: Поматур, 2000.
3. Интернет – ресурсы:

<http://chessdeti.ru/articles/obuchenie-shahmatam/urok-14-cennost-shahmatnyh-figur.html>

4.Учебник по математике. 2 класс («Математика», Г.В.Дорофеева, Т.Н.Мираковой, М., Просвещение, 2010. УМК «Перспектива»);

5.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова .Методическое пособие у учебнику «Математика. 2 класс»: пособие для учителя / Российская академия наук, Российская академия образования - М.: Просвещение, 2015

**6.** Ракитина М. Г. Математика: 2 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006







