***Открытый урок математики***

***в 5 классе по теме «Уравнения»***

**Цель**: закрепить умения и навыки решения уравнений и задач с помощью уравнений

**Задачи:**

***Образовательные***

* повторить решение простых уравнений;
* закрепить навыки решения задач с помощью уравнений.

***Воспитательные***

* воспитание интереса к предмету через нетрадиционную форму проведения урока;
* воспитание умения работать в группе;

***Развивающие***

* развивать логическую смекалку;
* развивать творческое мышление.

**Тип урока:** урок повторения и закрепления знаний учащихся по теме: “Решение уравнений”.

**Форма** **урока**: морское путешествие.

**Оборудование:** компьютер, проектор, раздаточный материал.

**Технологии:** игровая, личностно ориентированного обучения, групповая, ИКТ, дифференцированного обучения.

**План урока**

1. Организационный момент (1мин)

2. Выбор корабля- отгадывание ребуса (открытие темы урока)- (2 мин)

3. Разминка (2 мин)

4. «Собери карту» (5 мин)

5. «Преодолей рифы» (8 мин)

6. Физкультминутка (2 мин)

7. «Отрази атаку пиратов» (самостоятельная работа)- (9 мин)

8. «Перетягивание каната» (9 мин)

9. Выставление оценок за урок.

10. Домашнее задание (1 мин)

11. Рефлексия (1 мин)

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

 **Слайд 1**. Учитель: Здравствуйте, ребята! Запишем в тетрадях число и классная работа.

Наверное, каждый из вас мечтает немного попутешествовать, посетить разные страны, познакомиться с их жителями, понаблюдать за различными животными и растениями. Сегодня на уроке я приглашаю вас в морское путешествие по океану математики. **(Слайд 2)**.

Нас ждут приключения и опасности. Какие качества нам пригодятся?

*Учащиеся придумывают*

Я думаю, что вы не будете против того, чтобы отправится на поиски сокровищ!?

*Учитель показывает сундучок с сокровищами, обклеенный цифрами и математическими знаками*.

Учитель: Что же там? Хотите узнать? На каждом пройденном этапе я буду выдавать букву. Собрав их, вы сможете отгадать слово и получить эти сокровища!

**2.** Для начала нам нужен **подходящий корабль (Слайд 3)**. Чтобы заслужить право плыть на нем, выполним первое задание. Отгадайте ребус, и вы сможете не только взойти на корабль, но и назвать тему нашего урока сегодня.

**Ребус уравнение (Слайд4)**

Итак, вы правы тема урока – уравнения ( **Слайд 5**) Мы продолжаем изучать эту очень важную тему. А почему так важно уметь решать уравнения? Так чему же мы должны научиться на этом уроке?

Ответы детей.

***Учитель выдает букву*** *«****И****»*

**Слайд 6.** **Звук океана и чаек.** На корабль мы с вами зашли и уже всё готово к отплытию. Капитаном нашего корабля мы назначаем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Именно ему выпал счастливый жребий.

Переходим к первому заданию:

**3. «Разминка». Задание 1 . Слайд 7.**

- Назовите номера уравнений, в которых надо найти слагаемое (*учащиеся поднимают карточки с номерами уравнений)*

- В каких уравнениях неизвестно уменьшаемое?

- В каких уравнениях надо найти вычитаемое?

1) $x+17=60$

2) $a-51=60$

3) $60=a+51$

4) $c-43=81$

5) $62=100-y$

6) $59+x=59$

7) $78-a=78$

8) $a+45=45$

9) $x-0=82$

10)$70-c=68$

***Учитель выдает букву «Н».***

**4.** Мы готовы отправиться в путешествие, но нам не хватает карты сокровищ. Следующее задание называется: «**Собери карту**!» **(Слайд 8)**

*Учитель раздает карточки с заданием и обрывки карты с ответами.*

Учитель: Решить уравнение

1. $395+x=864$
2. $z+213=584$
3. $300-y=206$
4. $t-307=308$
5. $m\*12=79-$43
6. $125:t=78-53$
7. 204 = k\*12
8. S : 34=20

*Учащиеся решают уравнения и среди обрывков карты находят свой ответ, затем все вместе собирают карту*.

***Учитель выдает букву «Я»*.**

 Наконец, мы в пути. **Звук океана.**

Ветер на море гуляет
И кораблик подгоняет;
Он бежит себе в волнах
На раздутых парусах.
Ветер весело шумит,
Судно весело бежит.

Назовите автора этого произведения. (Пушкин А.С.)

К сожалению, перед нами первая преграда – **рифы**! **(Слайд 9)**

**5. Задание №3**. **«Преодолей рифы»**.

*Учитель выдает карточки с решенными уравнениями.*

Проверьте, правильно ли решены уравнения.Исправьте ошибки, и мы поплывем дальше.

1) $x+415=986$

$$x=986-415$$

$$x=571$$

2) $a+84=158$

$$a=158+84$$

$$a=242$$

3) $196+b=400$

$$b=400-196$$

$$b=104$$

4) $x-316=16$

$$x=316-16$$

$$x=300$$

5) $y-58=59$

$$y=58+59$$

$$y=117$$

6) $452-x=35$

$$x=452+35$$

$$x=487$$

7) $58-y=18$

$$y=58-18$$

$$y=40$$

8) $56-y=38$

$$y=38+56$$

$$y=94$$

Рифы мы преодолели и можем плыть дальше. **Слайд 10.**

***Учитель выдает букву «Н»***

**6**. **Физкультминутка «Пора отдохнуть!»** **(Слайд 11)** Проводится в форме игры «Море волнуется раз…».

Во время игры играет спокойная расслабляющая музыка.

Море волнуется раз…

Море волнуется два…

Море волнуется три…математическая фигура на месте замри!

**7.** Пока мы играли, нас догнали **пираты ( Слайд 12)**.

 **Слайд 12. Задание № 4 «Отрази атаку пиратов»** Чтобы отбить их атаку, выполним самостоятельную работу. Вы сами выбираете себе уровень сложности. 1 уровень – «3», 2 уровень – «4», 3 уровень – «5». Вам нужно соотнести ответы с буквой, чтобы получилось слово.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 уровеньРешите уравнения и узнаете, как называется движение судна относительно ветра.$$18+y=41$$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 150 | 23 | 21 | 32 | 59 | 90 | 64 |
| е | г | а | т | у | л | с |

$$36-x=15$$$$120-z=30$$$$x-48=16$$ |

Ответ: галс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 уровеньРешите уравнения и узнаете, как называется глубина погружения корабля в воду.$$x+100=129$$

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77 | 29 | 123 | 1162 | 551 | 7 | 127 | 140 | 229 |
| а | о | у | с | ф | е | д | к | ш |

$$239+y=1401$$$$100-x=23$$$$141-z=14 $$$$a-28=112$$$$b-35=42$$ |

Ответ: осадка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 уровеньРешите уравнение и узнаете, как называется курс, образующий с направлением ветра угол 0°.$$248-y=123$$$$m-94=18$$

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1255 | 10000 | 40 | 2827 | 49 | 122 | 62 | 125 | 48 |
| в | е | н | о | к | а | и | л | т |

$$2041-n=786$$$$p-7698=2302$$$$x-0=40$$$$x+37=85$$$$156+y=218$$$$85-z=36$$ |

Ответ: левентик

***Учитель выдает букву «З»***

**8**. **Последнее задание №5 «Перетягивание каната».**

Чтобы развеяться, устроим соревнование. Желающие выходят к доске (2-3 человека). Ваша задача посмотреть текст задачи и написать уравнение для ее решения. Считается, что выиграл перетягивание тот, кто сделал это быстрее и правильно.

**Задачи:**

**1.***В одной коробке голубые носки, а в другой белые. Голубых- больше на 20 пар, чем белых, а всего в двух коробках 84 пары носков. Сколько пар носков каждого цвета?*

***2.*** *В корзине было неизвестное количество яблок. Сначала из нее взяли 12 яблок, а потом положили туда 5 яблок. В результате в корзине стало 24 яблока. Сколько яблок было в корзине первоначально?*

***3****.В корзине было 15 груш. Сначала из нее взяли 7 груш, а потом положили в нее неизвестное количество груш. В результате в корзине стало 34 груши. Сколько груш положили в корзину?*

***4.*** *В коробке было 65 конфет. Вначале из нее взяли неизвестное количество конфет, а потом доложили 7 конфет. В результате в коробке стало 34 конфеты. Сколько конфет было взято?*

***5.*** *Температура воздуха была 23 градуса. В первый день она опустилась на неизвестное количество градусов, а во второй день поднялась на 5 градусов. В результате температура воздуха стала 19 градусов. На сколько градусов опустилась температура в первый день?*

***6.*** *Турист прошел часть пути за 45 минут, затем отдыхал неизвестное количество времени, и оставшуюся часть пути прошел за 34 минуты. В результате весь путь турист преодолел за 2 часа 18 минут. Сколько минут отдыхал турист?*

8. Ребята, мы собрали все буквы. Кто отгадал слово? (знания) **(Слайд 7)**

***Учитель выдает букву «З»***

Сложите из полученных букв слово, что же в нашем сундучке? ЗНАНИЯ

Вы заслужили главные сокровища из нашего сундука - **ЗНАНИЯ** .

**9.Выставление оценок .** Пришло время оценить работу каждого из вас сегодня в добывании этих знаний. Наш капитан объявит оценки за урок всем членам его команды.

**Запишем домашнее задание**: на карточках (дифференцированно)

**10. Рефлексия:**

В завершении нашего урока мне бы хотелось узнать ваше мнение об уроке и себе в этом уроке, для этого заполните таблицу.

|  |
| --- |
| **Фамилия, имя** |
| Я умею решать уравнения |   |
| Я умею составлять уравнение по условию задачи |   |
| Мне важно научиться выполнять эти задания |   |
| Мне было интересно на уроке |   |
| Мне было не интересно на уроке |   |
| Мне это не нужно |   |
| Моя оценка урока (от 1 до 5) |   |

***Спасибо за урок!***