Открытый урок в 5Б классе по теме «Уравнения».

Учитель: Моисенко М.А.

Дата: 10.10.13г

**Цели урока:**

* Обобщить и систематизировать изученный материал по решению уравнений.
* Проверить усвоение учащимися изученного материала.
* Формировать умение применять знания к решению уравнений.
* Развивать познавательную активность; логическое мышление, творческие способности учащихся.
* Воспитывать интерес к предмету.

**Правила работы:**

1. Быть внимательным и сообразительным.
2. Не оставлять ни одного вопроса без ответа.
3. На каждое задание затрачивать минимум времени, но максимум усердия.
4. Не подглядывать, не подслушивать, не «проникать» в мысли соседа.
5. Постараться набрать за урок максимальное количество баллов, получив при этом отличные отметки.

**I. Организационный момент**

Поставить перед ребятами цели и задачи урока, ознакомить со структурой урока,

– Сегодня на уроке мы проверим, обобщим и закрепим знания по теме «Уравнение», выполним задания разного вида, узнаем  кое-что интересное об уравнениях из истории.
**II Актуализация опорных знаний учащихся.**

(сообщение из истории Ильина Саша)

Наибольших успехов в решении уравнений добился выдающийся древнегреческий учёный. Диофант (III век), которого по праву называют «отцом алгебры».
Диофант умел решать очень сложные уравнения, примеряя для неизвестных буквенные обозначения, ввёл специальный символ для вычитания, использовал сокращения слов.
О нём потом писали:

Посредством уравнений, теорем
Он уйму всяких разрешил проблем:
И засуху предсказывал, и ливни –
Поистине его познанья дивны.

А вот что писал об уравнениях учёный А. Эйнштейн.
«Мне приходится делить своё время между политикой и уравнениями. Однако уравнения по-моему, гораздо важнее, потому что политика существует только для данного момента, а уравнения будут существовать вечно. *(Высказывание записано на доске).*

 Соединить линиями соответствующие части определений.

|  |  |
| --- | --- |
| Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо | Из суммы вычесть известное слагаемое |
| Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо | из уменьшаемого вычесть разность. |
| Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо | к разности прибавить вычитаемое. |
| Чтобы найти неизвестный множитель, надо | частное умножить на делитель. |
| Чтобы найти неизвестное делимое, надо | произведение разделить на другой множитель. |
| Чтобы найти неизвестный делитель, надо | делимое разделить на частное. |

-Что называется уравнением?

-Что называется корнем уравнения?

-Что значит решить уравнение?

Решите устно уравнения:

решив уравнения и разгадав шифр-код, вы узнаете имя ученого математика, который занимался решением уравнений:

1. х+8=79;

2.х-41=56;

3. 27-х=11;

4. 41+а=96;

5.39-а=18;

6.62-х=62;

7.17+х=72;

8. 77-х=0.

9. 25х=50

10. х: 3= 42

11. х: 44=2

12. 9х=90

Код:

71-Ф

97-Р

16-А

55-Н

21-С

0-У

77-А

2 - В

126 –И

88 –Е

10- Т

Ответ: Франсуа Виет

Франсуа Виет жил в 16 веке. Он внёс большой вклад в изучение различных проблем математики и астрономии, в том числе и в решении уравнений. Более подробно о некоторых его работах мы поговорим в 8 классе.

**III Решение заданий с классом:**

По учебнику: № 90 (1,3,5)( сильные учащиеся решают самостоятельно с проверкой учителя)

**физкультминутка.***(ученики стоя повторяют движения за учителем)*

На одной ноге постой-ка. *(поднимают поочередно ноги)*

Будто ты солдатик стойкий. *(руки вверх-вниз)*

Ногу правую подними

Да смотри, не упади.*(мах правой ногой вперёд)*

А теперь постой на левой,

Если ты солдатик смелый.(мах левой ногой вперёд)

Наклонись впред, назад, вправо,влево, вправо, влево,

А теперь решаем смело.

**Занимательное задание**– Мы устали, сейчас поиграем в математическую игру «Угадай задуманное число». Я задумала число. Если к этому числу прибавить 5, а потом результат умножить на 2, то получится 60. Какое число я задумала?

Решение: (х+5) ∙ 2 = 60

Каким образом строится решение этой задачи? А об этом мы поговорим на следующем уроке.

Решить уравнения по вариантам самостоятельно

1 вариант: 252: х – 11 = 25 уровень А

2вариант: (15х-22) : 19 = 2 уровень Б

3вариант: 86 – 49 : (2х – 5) = 79 уровень С

**Рефлексия**

**Притча.** Шел мудрец, а навстречу ему три человека, которые везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу. У первого спросил: «Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: «А что ты делал целый день?» и тот ответил: «А я добросовестно выполнял свою работу». А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием: «А я принимал участие в строительстве храма!»

* Ребята! Давайте мы попробуем каждый с вами оценить свою работу за урок.
* Кто работал так, как первый человек? (поднимите синие и красные карточки)
* Кто работал добросовестно? (поднимите синие карточки)
* Кто принимал участие в строительстве храма? (поднимите красные карточки)

Домашнее задание: № 91 (1,3,5)