Назиева А.П. учитель математики

МБОУ Петрово-Дальневской СОШ

Красногорского района Московской области.

Математический утренник в 6 классе

**«Возникновение счета»**

1. Жил когда-то человек

 Древний, но разумный **1 ведущий**

 Хоть и каменный был век

 Но мечтал он, думал

 Математику создал он

 Ну, а ей благодаря, **2 ведущий**

 Изучаем лес и космос

 Горы, реки и моря.

 Каждый знает человек-

 Мы живем в двадцатый век  **1 ведущий**

 Век машин и луноходов,

 Математических расчетов.

**3 ведущий**

1. В повседневной жизни человеку постоянно приходится сталкиваться с задачами, решать которые можно только, зная законы математики, свойства различных геометрических фигур.

 Люди умели считать и занимались изучением геометрических фигур еще в те времена, не научились писать. С возникновением письменности появились числа, а вслед за ними высокоразвитая математика.

 Математика в древности помогала определять навигаторам положения судна в море, землемерам – измерять земельные участки, астрономам – составлять календари, и служила многим другим земным целям.

 Но с самого начала математика вышла далеко за пределы практических потребностей человечества. Игра с числами и фигурами была не только средством, но и самоцелью. Так называемая «чистая» математика всегда далеко опережала свои приложения. В математике ничто не принимается на веру.

 Постепенно математику все шире стали использовать другие науки – химия, физика, биология, астрономия. Без математики люди не смогли бы полететь в космос, не смогли бы построить сложнейшие приборы и машины.

 Недаром говорят, «математика – царица наук»

А все началось с самых простых и самых маленьких цифр.

 Уже 5000 лет тому назад народы древнего мира (вавилоняне и египтяне) обучали детей началам арифметики, знаками и с некоторыми сведениями из геометрии.

 Вот некоторые числа древней египетской нумерации.

 **(плакат, на котором представлены числа)**

Эти числа были неудобны и постепенно совершенствовались.

 **4 ведущий**

 Изучая историю счета, ученые пришли к выводу, что вначале человек различал понятия «много» и «один». Затем возникло число «два», которое означало у китайцев тоже, что и «уши», а у индейцев было созвучно со словом «глаза». Индейцы из племени тотонако из Северной Америки пользовались при счете пальцами рук и ног. Вместо «один» они говорили «пами» и при этом они протягивали один палец, а вместо «два» - два пальца и т.д.

 Пять – рука

 Шесть –рука и палец

 Одиннадцать – две руки и палец

 Пятнадцать – нога и две руки

 Двадцать – человек

 Сорок – два человека.

Наша система – десятичная, позиционная.

 Цифр всего десять (0;1;2;3;4;5;6;7;8;9), что, несомненно, связано с пальцами рук человека.

**Учитель:**

Ребята, а теперь послушайте немного о числовых великанах вокруг и внутри нас.

 Они присутствуют всюду, нужно лишь уметь рассмотреть их. Небо над головой, песок под ногами, воздух вокруг нас, кровь в нашем теле скрывают в себе невидимых великанов из мира чисел.

 **(сообщение ученика из книги Перельмана «Живая математика», стр. 107-111)**

**Учитель:**

А теперь послушайте стихотворение «Треугольник и квадрат»

 **(из книги Петрова «Математические вечера». Сценку разыгрывают трое учащихся)**

**Учитель:**

Сейчас предложу вам несколько математических фокуса.

1. «В какой руке какая монета» (из книги Перельмана «В царстве смекалки»);
2. «Пролезь через открытку»;
3. «В отверстие диаметром двухкопеечной монеты просунуть монету в 5 копеек».

**Учитель:**

Иногда можно услышать слова: «Зачем доказывать теорему, если истинность ее вытекает из чертежа?»

 Вашему вниманию предлагается проверить, можно ли верить глазам своим?

 а) Какой из отрезков длиннее: a или b?

 б) Какой четырехугольник построен на чертеже?

**Учитель:**

А теперь давайте все посмотрим сценку из комедии Фонвизина «Недоросль»

«Как учился Митрофанушка»

 (**сценку ставят учащиеся**)

**Учитель:**

Может и среди вас есть такие Митрофанушки?

А теперь поищем самого внимательного в зале. Кто быстрее назовет по таблице числа от 1 до 20.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **12** | **14** | **7** |
| **16** | **5** | **19** | **9** |
| **10** | **17** | **3** | **20** |
| **8** | **6** | **11** | **15** |
| **13** | **4** | **18** | **2** |

Математика – царица всех наук

Безмерна роль ее в открытии законов, **4 ведущий**

В создании машин, воздушных кораблей.

Пожалуй, трудно нам пришлось бы без Ньютонов

Каких дала история до наших дней.

 Пусть ты не станешь Пифагором

 Каким хотел бы, может быть **5 ведущий**

 Но будешь ты рабочим, может и ученым

 И будешь честно Родине служить.

**Учитель:**

А теперь – ВИКТОРИНА.

Вопросы:

1. Может быть так, чтобы в одно и то же время Иван стоял позади Ильи, а Илья – позади Ивана?

 (да, они стоят спиной к друг другу)

1. Разделить 100 наполовину. Сколько при этом получится?

 (100:$\frac{1}{2}$ = 200)

1. Какие числа при перевертывании не изменяются?

 (8; 88; 888;…)

1. В двух карманах имеется поровну денег. Из левого кармана в правый переложили 1 рубль. На сколько рублей в правом кармане стало больше, чем в левом?

 (на два рубля)

1. Скорость течения реки 2 км/ч. Пароход идет против течения реки. На сколько км/ч его скорость по течению будет больше скорости против течения?

 (на две скорости течения, т.е. 4 км/ч)

1. Какое число обращается в бесконечность без всяких математических действий?

 (8 → ∞)

1. Какое математическое обозначение было введено благодаря типографской опечатке?

 (В 1685 году, в Париже, c/o %)

1. На сколько нужно разделить число 3, чтобы получить 9?

 (на $\frac{1}{3}, $ 3 : $\frac{1}{3}$ = 9)

1. У каких чисел сумма и произведение равны?

 (2+2 = 2∙2; 1+2+3 = 1∙2∙3)

1. Сколько км в 1м?

 (1 м = $\frac{1}{1000}$ км)

1. У меня в кармане две монеты на сумму 5 копеек, причем одна из монет не трехкопеечная. Может ли такое быть?

 (да, 2 копейки)

**Далее- подведение итогов, награждение.**