**Занятие внеурочной деятельности по математике в 5 классе.**

Автор работы:

Швецова Елена Владимировна, учитель математики МБОУ «СОШ № 8», г. Зима, Иркутская область.

Тема: Решение занимательных, нестандартных задач по математике.

Описание: Разработка для внеурочного занятия "Увлекательная математика" для учащихся 5 класса. Конспект мероприятия, или его фрагменты, могут использоваться как на внеурочных занятиях, так и на уроках математики.

Цель: привитие интереса учащимся к математике, углубление и расширение знаний учащихся по предмету, научить решать нестандартные задачи.

Задачи:

- развивать исследовательские умения при решении нестандартных задач;

- научить мыслить логически;

- развивать пространственное мышление;

- научить применять изученный материал в решении занимательных задач.

Ход занятия.

1. Организационный момент.

Добрый день, ребята. Наше занятие сегодня, надеюсь, будет для вас увлекательным и интересным. Мы будем размышлять, считать, сравнивать, соревноваться. Только надо быть активными, не стесняться любых ваших догадок, стараться доводить до конца решения и смекалка вам в помощь. Я искренне желаю вам удачи и новых открытий!

2. А теперь построимся в одну линейку и посчитаемся на «1-2». Шаг вперед № 1, № 2 остались на месте. Итак, у нас теперь две команды. А каждая команда придумает название.

Разминка: (фронтально вопросы), за правильный ответ – жетон.

3. Веселенькие вопросы.

*1) Когда нельзя сокращать несократимую дробь?*

*2) Велосипедист ехал в деревню, встретил две грузовых и одну легковую машину. Сколько всего машин шло в эту деревню?*

*3) Четыре груши, не разрезая их, нужно разделить между тремя друзьями так, чтобы никто из них не получил больше, чем остальные. Как это сделать?*

*4) Как можно истолковать равенства:*

*а) 17+20 =13; б) 9+6 =3; в) 12+12 =0; г) 8\*2 = 4?*

*5) Половина от половины числа равна половине. Какое это число?*

*6) Снесли вместе 5 стожков и 6 стожков сена. Сколько стожков сена получилось?*

*7) Может ли снег идти три дня подряд?*

4. Математический калейдоскоп.

Посчитайте команды свои жетоны и приготовьтесь к следующему заданию. Задача одна, а думать будете все вместе.

1) Надо не только ответить на вопрос интересной задачи графически, но и выполнить расчеты для доказательства верного ответа!

- *Перед вами циферблат часов, его нужно разрезать на 6 частей так, чтобы во всех частях сумма чисел была одинаковой*! (можно всем пытаться на доске выполнять задание, на листочках, а потом сделать «разрезы» на готовых циферблатах).

Расчет: 1+2+3+…+12=78, 78:6=13, значит надо отделить произвольно: 12+1; 11+2; 10+3; 9+4; 8+5; 7+6!



2) *Если из одной стопки открыток переложить в другую 20 штук, то открыток в стопках будет поровну. На сколько в одной стопке было больше открыток, чем в другой?*

*3) Наполненный доверху жидкостью кувшин имеет массу 5 кг, а заполненный наполовину – 3 кг 250 г. Сколько жидкости вмещает кувшин?*

*4) Из водоема надо набрать ровно 3 л воды, как это сделать, имея два ведра 5 л и 9 л?*

5) «Ребята, перед вами ободки с именами и флажки разных цветов, ваша задача изобразить решение задачи». (все вместе)

 *На сцене, по кругу, сидят на стульчиках 2 девочки и 2 мальчика: Катя, Настя и Глеб, Олег. С зеленым флажком (не Катя и не Настя) сидит между ребенком с голубым флажком и Олегом. С белым флажком сидит между ребенком с розовым флажком и Настей. Кто из сидящих детей, и с какими флажками сидят на стульчиках?*

*5.* Подведем итоги нашего занятия.

Подсчитаем жетоны, порадуемся победителям, получившим сертификаты. Участники получают сертификаты участников.

Было ли вам интересно сегодня заниматься? Что больше всего понравилось?

Рефлексия.(мишень- пять окружностей с общим центром, центр – 0 баллов, совсем не понравилось, первый круг – 5 баллов, было грустно; второй круг – 10 баллов, не совсем интересно; третий круг – 15 баллов, увлекательно; четвертый круг – 20 баллов, очень понравилось; пятый круг – 25 баллов, было здорово и познавательно).Ребята приклеивают жетоны на подготовленный рисунок.

**

*6. Домашнее задание. Попробуйте выполнить иллюстрацию к понравившейся задаче. Загадайте понравившиеся задачи своим родителям, друзьям.*

*7. Список используемой литературы:*

*1. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. «За страницами учебника математики». Пособие для учащихся 5 -6 классов ср. школы. – М.: Просвещение, 1989.*

*2. Игнатьев Е. И. Хрестоматия по математике. В царстве смекалки. М.: Наука, 1978.*

*3. Нагибин Ф. Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся 4-8 кл. сред. шк. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 1988.*