Математический марафон как способ повышения интереса к изучению предмета.

Кононова Ольга Петровна – учитель математики МОБУ Гимназия «Центр глобального образования" г. Якутска

Математические конкурсы, мероприятия предметного направления имеют большое значение при решении ряда вопросов, относящихся проблеме математического образования в общеобразовательных школах. Они пробуждают у детей интерес и любовь к предмету, учат их оригинально мыслить, принимать решения в сложных жизненных ситуациях.

Целью проведения математического марафона по решению нестандартных задач по математике является выявление и развитие одаренных детей по математике среди учащихся 5-6 классов школы. Задачи марафона по решению задач заключены в создании условий для:

-привлечения внимания учащихся к задачам повышенного уровня по математике;

-повышения познавательной активности учащихся 5 классов;

-самоактуализации учащихся с повышенной мотивацией к предмету «математика».

Участие в конкурсах придает каждому школьнику уверенности в себе, дает возможность для самовыражения, делает его более инициативным и ответственным, а это очень хорошие качества в будущем.

Интерес ученика к получению знаний в той или иной области позволяет развить у него нестандартность мышления, что является очень актуальным на данном уровне развития общества. Умение логически нестандартно мыслить поможет учащемуся в дальнейшем занять достойное место в этом обществе.

Конкурсы стимулируют интерес к изучаемым в школе предметам, способствуют развитию самостоятельности и самореализации.

Роль учителя в этом деле в проведении математических конкурсов огромная. В первую очередь учитель обязан создать благоприятные условия для того, чтобы ученик смог постигать новое в интересующей его науке. С помощью знаний учителя, умением методически правильно поставить перед учеником задачу посильную ученику, он добьется успеха.

Поделюсь опытом проведения конкурса «Математический марафон» по решению нестандартных задач по математике для учащихся 5-х классов.

Для проведения конкурса выбираются задачи, требующие нестандартного мышления и оригинального подхода; при оформлении конкурсной задачи необходимо помнить про тип задачи, если задачу требуется решить, то достаточно четкости в этапах решения с кратким обоснованием, а если это задача на доказательство, то необходимо доказывать утверждения с полным обоснованием, иначе неминуема полная потеря баллов; если в условии требуется указать все возможные способы решения задачи, то от полноты количества указанных способов зависит и количество полученных баллов.

Вот примерные задачи математического марафона из моей педагогической копилки.

**Конкурс «Математический марафон»**

1. Поставьте скобки в выражении 6, чтобы значение выражения получилось 58.

2. Запишите все возможные двузначные числа, используя цифры 6, 0, 5.

3. Разместите вдоль стен квадратной комнаты 10 стульев так, чтобы у каждой стены стояло 3 стула

4. Сейчас дочери 8 лет, а матери 38 лет. Через сколько лет мать будет втрое старше дочери?

5. Расшифруйте ребус: АБВ+ВВ=ААБ.

6. В некотором государстве 100 городов. Из каждого города выходит по 4 дороги. Сколько дорог в государстве?

7.В классе 15 учеников. Пятеро говорят на русском и якутском языках, трое – на русском и английском. Сколько учеников говорят на трех языках?

8. Три одинаковых арбуза надо разделить поровну между четырьмя детьми. Как это сделать, выполнив наименьшее число разрезаний?

9.Несколько гномов, навьючив свою поклажу на пони, отправились в дальний путь. Их заметили тролли, которые насчитали в караване 36 ног и 15 голов. Сколько было гномов, и сколько пони?

10.В трёх коробках лежат белые и чёрные шары: в одной — два белых, в другой — два чёрных, в третьей — белый и чёрный. На коробках наклеены таблички с надписями

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ББ | ЧЧ | БЧ |

,причём ни одна из них не соответствует содержимому. Можно ли, достав только один шар из одной коробки, определить, что находится в каждой из коробок?

11. В корзине лежат два яблока и шесть груш. Не глядя, из корзины вытаскивают четыре фрукты. Какие эти фрукты могут быть?

12. Поместите 7 зайцев в 5 клеток так, чтобы в любых двух соседних клетках было одинаковое число зайцев. Клетки расположены в ряд.

13.Гоша и Ваня вместе весят 50 кг, Ваня и Лёша 70 кг, Лёша и Гоша 60 кг. Кто тяжелее всех среди них и сколько он весит?

14. Друзья Алеша, Боря и Витя учатся в одном классе. Один из них ездит домой от школы на автобусе, другой — на трамвае, а третий — на троллейбусе. Однажды после уроков Алёша пошёл проводить своего друга до остановки автобуса. Когда мимо них проходил троллейбус, третий друг крикнул из окна: «Боря, ты забыл в школе тетрадку!» Кто на чем ездит домой?

Участниками математического марафона являются сборные команды 5-х классов школы по 5 участников. За 45 мин предлагается решить нестандартные задачи с полными решениями. За каждую правильно решенную задачу начисляются баллы в зависимости от условия задачи.

Жюри математического марафона представляют учитель математики и семиклассники, успешно участвовавшие в различных математических конкурсах и олимпиадах. По итогам марафона номинируются команды классов, определяются победители и призеры математического марафона в личном первенстве.

Победителям, призерам и командам классов присуждаются грамоты, номинации и призы.

Такой конкурс способствуют сплочению учащихся класса, развитию командного духа, корпоративной солидарности для решения поставленных задач, что является одним из важных условий развития общества в целом.