Разработка внеклассного мероприятия

Неделя математики в школе

2023

Аннотация

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их способностей, расширяет кругозор, а также развивает интерес к изучаемому предмету. В настоящее время существует много разновидностей внеклассной работы по математике, олимпиады, КВН, различные математические эстафеты, марафоны, математические кружки. Данные виды внеклассной работы, как правило, охватывают учащихся, имеющих хорошие способности в области точных дисциплин, а, следовательно, не позволяют вовлечь большое число учеников, что может привезти к потере интереса к предмету учащихся, не вовлеченных в мероприятие.  Существуют внеклассные мероприятия, которые позволяют привлечь большое количество учащихся с разными способностями и интересами, такие как предметные недели.

 Сценарий недели математики планируется так, чтобы задания были интересны учащимся. Некоторые задания даются дифференцировано. В течение недели в классах  на уроках математики   учащиеся  знакомятся с историческим материалом, решают занимательные задачи, определяют лучших счетоводов, решают и сами составляют  кроссворды,  истории.

Данный материал можно использовать как во внеклассной деятельности, так и на уроках математики в целях развития познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету.

Традиционно в нашей школе неделя математики проходит в конце ноября, начале декабря. Всегда проходит день открытых дверей для родителей именно на этой недели.

**Неделя математики**

**С 24 ноября по 1 декабря**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **мероприятия** | **дата проведения** |
| 1 | Открытые уроки для родителей:  5 классы тема «Порядок выполнения действий»  6 классы тема «Деление»  7 классы «Умножение и деление степеней»  8 классы «Площадь трапеции»  9 классы «Решение треугольников» | 25 ноября |
| 2 | Конкурс на лучшую тетрадь по математике 5-8 классы. | в течение недели |
| 3 | Выпуск агитационного листка «Математика нужна, математика важна» (один от класса формата А4). | До 28 ноября |
| 4 | Пятиминутка на уроках по теме «История математики» (доклады учеников). | в течение недели |
| 5 | Конкурс презентаций по изучаемым темам. | В течение недели |
| 6 | 600 секунд по теме «Математика в жизни человека». | 29 ноября |
| 7 | Конкурс по решению практико-ориентированных задач. 5-9 классы | 30 ноября |
| 8 | Игра Что? Где? Когда? 5-11 классы | 29 ноября |

Приложение 1

**Математика в жизни человека**

Вам приходилось слышать такое выражение: математика - страна без границ? Эта фраза о математике имеет под собой очень веские основания. Математика в жизни человека занимает особое место. Мы настолько сроднились с ней, что попросту не замечаем ее.

А ведь с математики начинается наша жизнь. Ребенок только родился, а первые цифры в его жизни уже звучат: рост, вес. Малыш растет, не может выговорить слово "математика", а уже занимается ею, решает небольшие задачи по подсчету игрушек, кубиков. Да и родители о задачах не забывают. Готовя ребенку пищу, взвешивая его, им приходится использовать математику. Ведь нужно решать элементарную задачу: сколько еды нужно приготовить для малыша, учитывая его вес.

В школе математических задач много и сложность их с каждым годом растет. Они не просто учат ребенка определенным действиям. Математические задачи развивают мышление, логику, комплекс умений: умение группировать предметы, раскрывать закономерности, определять связи между явлениями, принимать решения. Занятия математикой, решение математических задач развивает личность, делает ее целеустремленнее, активнее, самостоятельнее.

И после школы математика очень даже пригодится. Во время учебы в вузе, на работе и дома нужно постоянно решать задачи связанные с математикой. Какова вероятность успешной сдачи экзамена? Сколько денег нужно заработать, чтобы купить квартиру? Чему равна площадь поверхности стен вашего дома, и сколько нужно приобрести кирпича для утепления дома? Как правильно рассчитать, чтобы родилась девочка или мальчик? И тут на помощь придет математика. Она следует за человеком везде, помогает ему решать практические задачи, делает его жизнь намного удобнее.

Стремительно изменяется мир и сама жизнь. В неё входят новые технологии. Только математика и решение задач в традиционном понимании не изменяют себе. Математические законы проверены и систематизированы, поэтому человек в важные моменты может положиться на нее, решить любую задачу. Математика не подведет.

В чём же состоит цель математического образования?

* Подготовка в вуз.
* Подготовка к будущей профессии.
* Интеллектуальное развитие.
* Формирование мировоззрения.
* Ориентация в окружающем мире.
* Физкультура мозга.

Вот некоторые мотивировки относительно важности математического образования для личности.

**Математика встречается и используется в повседневной жизни**, следовательно, определенные математические навыки нужны каждому человеку. Нам приходится в жизни считать, например, деньги. Мы постоянно используем, часто не замечая этого, знания о величинах, характеризующих протяженности, площади, объемы, промежутки времени, скорости и многое другое. Все это пришло к нам на уроках арифметики и геометрии и сгодилось для ориентации в окружающем мире.

Математические знания и навыки необходимы практически во всех профессиях, прежде всего, конечно, в тех, что связаны с естественными науками, техникой и экономикой. Но несомненна необходимость применения математических знаний и математического мышления врачу, лингвисту, историку, и трудно оборвать этот список, настолько важно математическое образование для профессиональной деятельности в наше время. Следовательно, **математика и математическое образование нужны для подготовки к будущей профессии**. Для этого необходимы знания из алгебры, математического анализа, теории вероятности и статистики.

Математика должна способствовать освоению этических принципов человеческого общежития. Изучение ее призвано воспитывать в человеке интеллектуальную честность, объективность, стремление к постижению истины, **она воспитывает также способность к эстетическому восприятию мира, красоты интеллектуальных достижений**.

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», - М.В. Ломоносов. Не только руки, ноги, тело требуют тренировки, но и **мозг человека требует упражнений**. Решение задач, головоломок, математических ребусов развивает логическое мышление, скорость реакции. Недаром говорят, что математика – это гимнастика ума.

Приложение 2

Практико-ориентированные задачи по математике для 7-9 классов

1. Аня купила месячный проездной билет на автобус. За месяц она сделала 45 поездок. Сколько рублей она сэкономила, если проездной билет стоит 750 рублей, а разовая поездка 25 рублей?
2. Аня отправила SMS-сообщения к 8 марта своим 26 подругам. Стоимость одного SMS-сообщения 1 рубль 20 копеек. Перед отправкой сообщений у Ани оставалось 50 рублей. Сколько рублей останется у Ани после отправки всех сообщений?
3. В супермаркете проходит рекламная акция: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три шоколадки (одна шоколадка в подарок). Шоколадка стоит 36 рублей.  Какое наибольшее число шоколадок можно получить на 200 рублей?

Приложение 3

Игра Что? Где? Когда?

1 тур

1. Валя и Женя играют в «Угадайку»: Женя задумывает число от 1 до 10, а Валя отгадывает число, задавая вопросы. Женя отвечает на вопросы только «да» или «нет». Сколько минимально вопросов необходимо задать, чтобы узнать задуманное число? (4)
2. Сколько натуральных двузначных чисел расположено на координатном луче левее числа 80? (70)
3. Шесть котов в шесть минут съедают шесть мышей. Сколько понадобится котов, чтобы в сто минут съесть сто мышей? (6)
4. Сколько различных ненулевых остатков может получиться при делении разных чисел на число 175? (174)
5. Робот умеет писать только цифры 0 и 1. Сколько натуральных чисел от 1 до 1000 он сможет записать? ( 8 чисел 1, 10, 11, 100, 101, 110, 111, 1000)
6. Сколько раз в сутки минутная и часовая стрелки часов совпадают? (22 раза)
7. Биологи утверждают, что бактерия за одну секунду производит себе подобную. Если одну бактерию поместить в банку, то она заполнится бактериями за полчаса. За какое время эту же банку заполнят 2 бактерии? (За 29 секунд).
8. Точка, от которой в Венгрии отсчитывают расстояния, отмечена особо. В этом месте в центре Будапешта стоит памятный знак. Кто или что было удостоено таких почестей? (Нуль).
9. Назовите длину «дорожки Геракла». (Длина стадиона ≈192 м.)
10. Кто в году 4 раза переодевается? (Земля).
11. Локоть человека является старинной мерой длины, а какая часть человека служит единицей времени? **Ответ.**ВЕК – челоВЕК.

2 тур

1. Наполненный доверху водой сосуд имеет массу 5 кг, а наполненный наполовину 3кг 500г. Сколько воды вмещает сосуд?( Ответ: 3 кг.)
2. По столбу высотой 10 метров взбирается улитка. Днем она поднимается на 5 метров, а ночью опускается на 4 метра. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба. Ответ : 6 дней
3. Индейцы называли его «Сунья» арабские математики «Сифр». А как мы называем его сейчас? (Нуль).
4. Вы, наверное, многое слышали о мистических числах. Например: число 13 называют «чертовой дюжиной», число 666 – «Число зверя, дьявола». В то время как 3 и 12 – считались пифагорейцами «счастливыми числами». А какое число у пифагорейцев олицетворило здоровье, гармонию, разумность?(4)
5. В старину на Руси использовались монеты с такими названиями:

* 3 коп. – алтын
* 5 коп. – пятак
* 10 коп. – гривенник

А как называли монету достоинством 1/2 коп**.** Ответ: ***Грош***

1. Когда начался 21 век? (1 января 2001 г.)
2. За границу выехала группа туристов из 100 человек. 10 из них не знали ни немецкого, ни французского языков. 75 человек знали немецкий, а 83 французский. Сколько туристов владело обоими языками? (68)
3. Сколько сыновей было у мельника в сказке «Кот в сапогах»? (3)
4. У щенят и утят вместе 44 ноги и 17 голов. Сколько щенят и сколько утят? ( 5 щенят и 12 утят)
5. Мария прибавила к своему возрасту возраст своей сестры и получила 10 лет. Какой результат получит Мария, выполнив то же самое через год? (12)
6. Что является «нулем» на карте железных дорог России? (Москва).