Кировское областное государственное образовательное автономное

учреждение дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования Кировской области»

Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Кировский физико-математический лицей»

**Знакомство учащихся с историей и природой родного края путем решения математических задач**

*Новоселова Татьяна Александровна,*

*– учитель начальных классов*

*Жуйкова Анна Вячеславовна,*

*– учитель начальных классов*

г. Киров 2024

***Аннотация.*** Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» в качестве одной из важнейших задач начального курса математики определяет становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики. Это умение предполагает использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций. Овладение опытом решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений, характеризует формирование у обучающихся функциональной математической грамотности, требование к становлению которой выдвигает обновленный федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

Вместе с тем обучение решению задач на уроках математики – одно из самых сложных направлений в работе учителя. Детям сложно представить математическую ситуацию, данную в задаче, и перевести ее на язык вычислений. Эта работа будет выполняться легче, если в сюжете задачи будет лежать значимый для ребенка материал.  Это могут быть задачи, связанные с решением бытовых вопросов, близких ребенку, задачи с игровым сюжетом, с фактами биографии родственников, задачи о литературных героях и т.д.

В предлагаемой математической игре все задачи составлены с опорой на краеведческий материал, который знакомит детей с историей и природой Кировской области.   Ведь главная задача краеведения – познакомить учащихся с малой родиной, открыть им новые страницы её традиций, духовной истории, культуры, литературы, познакомить с людьми, которые отдали этому краю частицу своей души, раскрыли здесь свой талант, работали и продолжают работать на благо своей родной земли.

Решение задач, включающих данные краеведческого характера, способствует развитию творческого, логического, критического мышления и эрудиции, а также умению классифицировать и обобщать, расширяет кругозор.

***Краеведческое мини-домино***

**Цель игры.**Знакомство учащихся с историей и природой родного края путем решения математических задач.

**Задачи игры:**

* расширение краеведческого кругозора учащихся;
* формирование ценностных ориентаций и убеждений, стремления активно изучать природу и историю родного края;
* сформировать представление о стратегиях в командных играх;
* закрепить знание правил работы в группе и обязанностей капитана команды.

***Материалы и оборудование***

**На класс:**

таблица подсчета баллов (электронная или бумажная версия);

карточка с ответами (для учителя);

**На команду:**

игровой комплект: доминошки с задачами и карточки для ответов

маршрутный лист

**У ученика:**

черновик

ручка**.**

**Правила игры**

«Мини-домино» — это командная игра, требующая умения не только быстро и правильно решать задачи, но и проверять свои решения, а также продумывать стратегию игры. В «Мини-домино» есть доминошки с количеством точек на половинках от 0 до 4, а не от 0 до 6, как в обычном домино, а также нет карточки 0–0 (пусто-пусто).

**Разделение на команды**

Все ученики разбиваются на команды по 4–5 человек. Принцип деления на команды каждый учитель выбирает самостоятельно, с учетом особенностей своего класса.

Перед началом игры каждая команда придумывает свое название, связанное с родным краем, сообщает его учителю и выбирает капитана - только он имеет право подходить к столу учителя (например, чтобы сдать ответ или выбрать новую задачу для решения).

**Игровой комплект**

Игровой комплект состоит из набора карточек-домино (доминошек), на одной стороне которых изображена сама костяшка домино, а на другой — записано условие задачи. Игровой комплект каждой команды выкладывается по порядку на отдельный стол точками вверх.

В комплект также входят карточки для записи ответов. На них указаны номер задачи и номер попытки (возможны 2 попытки). В эти карточки нужно вписать название команды.

Перед началом игры каждая команда также получает свой маршрутный лист. В нем участники будут отмечать, какие задачи они уже решали.

**Выбор задач и сдача ответов**

В начале игры капитаны выбирают любую задачу из своего комплекта. Для сдачи ответа капитан подходит к столу учителя с двумя карточками: карточкой с задачей и ответом (заполненной карточкой для ответов). Если ответ неверный, команда имеет право сделать вторую попытку решения задачи. Повторный ответ записывается на оборотной стороне двусторонней карточки.

Команда имеет право в любой момент отказаться от взятой задачи. Для этого капитан возвращает учителю карточку с задачей (доминошку). Команда при этом не теряет баллы, но снова взять эту задачу для решения она уже не сможет. В маршрутном листе капитан делает пометку о возврате задачи.

После того как капитан команды сдал верный ответ (либо дважды сдал неверный ответ, либо отказался от решения задачи), он выбирает новую задачу для команды.

После проверки каждого ответа или отказа от решения задачи учитель делает соответствующую пометку в таблицу подсчета баллов, а капитан — в маршрутном листе команды.

**Начисление баллов**

Если команда сдает правильный ответ с первого раза, то к ее баллам *прибавляется сумма двух чисел*, представленных на доминошке. Если команда сдает правильный ответ только со второго раза, то к ее баллам *прибавляется наибольшее число*на доминошке. Если же команда и со второго раза сдает неверный ответ, то из ее баллов *вычитается меньшее число*на доминошке. (Например: за доминошку 2:4 при правильном ответе команда получит 6 баллов, при решении со второй попытки – 4 балла, при неверном ответе – вычитается 2 балла).

**Подведение итогов игры**

По окончании игры происходит подсчет итоговых баллов. Места команд распределяются в порядке убывания количества набранных баллов.

Материал для игры подобран для каждой параллели начальной школы. Ниже представлены примеры задач для каждого класса, а полный комплект материалов по каждой параллели можно скачать по QR-коду.

1 класс

1-4 В 1916 году в Вятке пара шерстяных носков стоила 1 руб. 60 копеек. Сколько денег нужно было заплатить за 5 пар?

2-2 К началу 17 века в Хлынове было 9 улиц и 1 площадь, к 1874 году в городе было на 5 улиц и 1 площадь больше. Сколько улиц и сколько площадей стало в Вятке в 1874 году?

2 класс

1-3 По описи 1601 в Трифоновом монастыре было 23 печатных книги, а рукописных на 88 книг больше. Сколько всего книг было в Трифоновом монастыре в 1601 году?

2-2 В 1837 году в Вятке плата за «Денную работу» одному человеку с лошадью составляла 1руб.60 коп., а человеку без лошади в 2 раза меньше. Сколько денег они заработают за день вместе?

3 класс

0-1 В 1727 году была открыта первая начальная школа в Вятке при архиерейском доме. Сколько лет вятчане имеют возможность получить начальное образование?

2-3 В 1615 году в Хлынове насчитывалось 68 церковных дворов, посадских дворов на 192 больше, чем церковных, бобыльских дворов – 192, а бедняцких на 108 меньше, чем бобыльских. Сколько всего дворов было в Хлынове в это время?

4 класс

1-2 Вятский богатырь Григорий Кощеев мог носить 12 двухпудовых гирь и одну пудовую гирю. Сколько всего килограммов мог перенести богатырь? (1 пуд – примерно 16 кг)

3-3 В 1909 году в Вятке за 24 билета от центра до вокзала на многоместной карете заплатили бы 2 руб. 88 коп. В карету село несколько пассажиров, и за все свои билеты они заплатили 1 руб. 80 коп. Какую сумму заплатили бы сейчас эти пассажиры, если бы ехали на автобусе?

Ссылка на задания: https://disk.yandex.ru/d/JQVTEhz3aZrVGg



Список литературы:

1. Энциклопедия земли Вятской: в 10т. – Киров, 1994-2000
2. Памятники природы Кировской области / сост. А.Н. Соловьев. – Киров: Киров. обл. краеведческий музей, 1979
3. Сборник задач с краеведческим материалом / сост. О.Б. Шелыгина, О.Н.Бабкина. – Киров, 2011