

Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

Гришина Светлана Яковлевна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 453

Выборгского района Санкт-Петербурга

УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 2 КЛАССА ПО ПРОГРАММЕ «ШКОЛА РОССИИ» ТЕМА: «ПРЯМОЙ УГОЛ»

Цели и задачи:

Предметные:

- через моделирование познакомить детей с прямым углом;
- ввести термины «острый» и «тупой» угол в результате сравнения с прямым;
- закреплять вычислительные навыки устного сложения двузначных и однозначных чисел с переходом через десяток;
- развивать умение составлять задачу, преобразуя символическую модель (выражение со скобками) в реальную ситуацию и текст задачи.

Познавательные:

- развивать умение на основе использования модели прямого угла, определять вид угла (прямой, острый, тупой);
- развивать умения использовать знако-символические средства для планирования и рефлексии;
- продолжать учить использовать на уроке схемы задач, как графическую модель, служащую для выделения данных.



Коммуникативные:

- продолжать включать в речевую практику геометрические и алгебраические термины;
- учить обосновывать свои ответы;
- учить работать в парах и группах, помогая друг другу осваивать учебный материал.

Регулятивные:

- учить детей реализовывать готовый план по созданию модели прямого угла, имея письменный план действий;
- проводить письменные вычисления, имея знаковый алгоритм;
- организовывать пошаговый контроль и взаимоконтроль в парах;
- развивать самостоятельность в освоении материала, применяя ступенчатую систему помощи.

Личностные:

- формировать самоуважение и самооценку.

Оборудование на слайдах интерактивной доски:

- значки-схемы «Устный счет», «Новый материал», «Решение задачи»;
- ребус «Задача»;
- схемы двух задач для устного счета;
- чертеж прямого, острого и тупого угла с их названиями.

Оборудование:

- листы нелинованной бумаги разного размера и формы по одному учащегося;
- угольник у учителя и каждого учащегося;
- подвижная модель угла (из конструктора).
-



Ход урока

1. Самоопределение к деятельности.

а) Организация рабочего пространства.

У.: - Ребята, проверьте готовность своего рабочего места к уроку.

Что особенного на столе у каждого из вас?

Уч-ся: - У нас есть угольники.

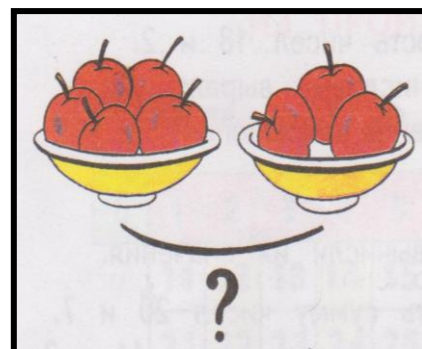
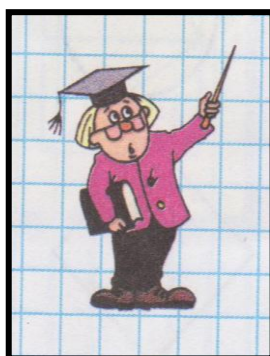
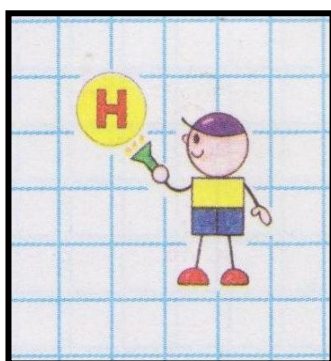
У.: - Как вы думаете, для чего они нам будут нужны?

Уч-ся: - Будем чертить, измерять.

б) Объявление темы и задач урока:

У.: - Сегодня на уроке мы будем заниматься геометрией и узнаем три новых слова.

На доске появляется значок-символ «Новый материал»,



а вслед за первым появляются другие значки-символы, ранее известные детям, «Устный счет», «Задача».

У.: - Посмотрите на доску и скажите, чем, кроме геометрии, вы будете заниматься на уроке?

Уч-ся: - Будем считать устно, решать задачи.



У.: - Вот план нашего сегодняшнего занятия. В конце урока этот план поможет нам проверить, что узнали нового и чему научились, а что повторили.

3. Повторение в виде устного счета (Учитель считает необходимостью на данном уроке не исключать этот этап из структуры, учитывая особенность своего класса –большое количество «слабых» учащихся, нуждающихся в постоянном тренинге вычислительных навыков).

а) Выполнение первого задания.

У.: - Запишите в тетради сегодняшнее число, классная работа. Начнем работу в тетради с устного счета. Записывайте только ответы через запятую.

- Кто хочет к доске? (Вызываются двое учащихся из числа желающих).

- Ребята у доски будут записывать решения и ответы.

1) В кухне находится 36 мух. 9 мух пьют чай из лужи на столе. Остальные идут пешком по потолку. Сколько мух гуляет пешком?

2) На дереве сидят 27 котят. 8 котят молока не хотят. Сколько котят молока хотят?

3) Во время сильного дождя на автобусной остановке стояло 19 человек. Подкатил автобус и забрызгал грязью пятерых. Остальные успели прыгнуть в колючие кусты. Сколько исцарапанных пассажиров поедет в автобусе?

4) Сначала людоед съел 14 двоечников, потом 2 троечников, потом 5 отличников, а на закуску – 3 хорошистов. Найди общую сумму съеденных.

5) Если тихонько подкрасться к дедушке и папе сзади и внезапно крикнуть: «Ура!», папа подскочит на 24см. Дедушка, в трудные годы переживший и не такое, подскочит только на 5 см. На сколько сантиметров выше дедушки подскочит папа, услышав такое внезапное «Ура!»?

б) Когда 2 «А» побывал в кабинете зубного врача, ребятам вырвали 19 молочных зубов. Когда у зубного врача побывал 2 «Б», ребятам вырвали 9



молочных зубов. Сколько молочных зубов оставили оба класса в кабинете зубного врача?

7) Если мыть только уши и пятки, человек тратит 8 кусков мыла за год. Чтобы мыть все остальное – еще 28 кусков мыла. Сколько кусков мыла понадобится за год человеку, чтобы быть всегда чистым?

У.: - Какие задачи вы только что решали?

Уч-ся: - Неправильные задачи.

У.: - Кто вспомнит автора этих задач?

Уч-ся: – Григорий Остер.

У.: - Что в его задачах особенного?

Уч-ся: - Это шуточные задачи.

У.: - Будем ли мы всерьез воспринимать условие задачи?

Уч-ся: - Нет.

У.: - Изменятся ли данные задачи от того, что она шуточная?

Уч-ся: Нет.

У.: -Заметили ли вы какую-то закономерность при выполнении этого задания?

Если дети затрудняются, учащиеся у доски открывают свои записи:

$$36-9=27$$

$$27-8=19$$

$$19-5=14$$

$$14+2+5+3=24$$

$$24-5=19$$

$$19+9=28$$

$$28+8=36$$



Уч-ся: - Это круговые примеры.

У.: - Напомните, какие примеры называются круговыми?

Уч-ся: Когда результат предыдущего примера становится в начало следующего.

Фронтальная проверка правильности решения задач.

Учитель ставит отметки двум ученикам, работавшим у доски.

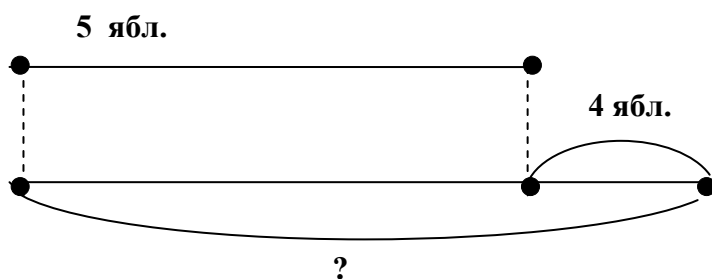
в) *Выполнение второго задания.*

У.: - Кто еще хочет поработать у доски? (Вызываются два желающих).

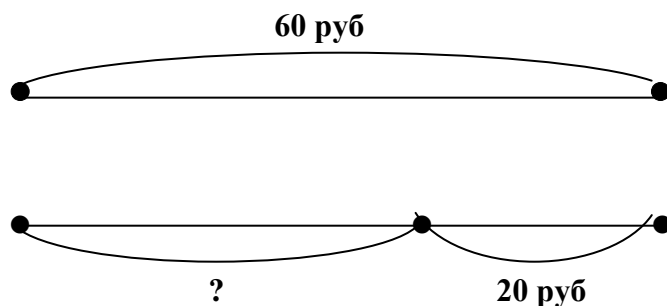
г) *Выполнение второго задания.*

На доске появляются схемы двух задач.

I схема



II схема



У.: - Покажите мне на нашем плане урока, на каком этапе работы мы сейчас находимся?

Учащиеся показывают значок-схему «Решение задач».

У.: - О чем будет первая задача?

Уч-ся: - О яблоках.

У.: - Кто хочет решить 1 задачу у доски? (Вызывается желающий)

У.: - Совпадают ли рисунок и схема?

Уч-ся: - Нет. На картинке 5 яблок на одной тарелке и три на другой, а на схеме – 5 и 4.

У.: -Значит, это другая задача!

- Ученик у доски составляет условие и вопрос задачи в уме, записывает на доске решение и ответ.

- Ребятам в тетрадях записывать решение не нужно, только ответ.

Проверка фронтальная. Выставление отметки ученику, решившему задачу на доске.

У.: - Кто хочет решить 2 задачу у доски? (Вызывается желающий).

- Тебе попала задача посложнее. Оказывается, вторая задача тоже про яблоки. Вот удивительно! Почему же мы видим другое наименование?

Уч-ся: - Это цена яблок.

У.: - Ученик у доски составляет условие и вопрос задачи в уме, записывает на доске решение и ответ.

- Ребятам в тетрадях записывать решение не нужно, только ответ.

Ответ учащегося у доски оценивается.

д) *Самооценка.*

У.: - Кто доволен своей работой с задачами – поаплодируйте себе.



Физминутка.

5. Актуализация знания.

На доске начерчены три угла: прямой, острый и тупой.

У.: - Как одним словом назвать все изображенные фигуры?

Уч-ся: - Углы.

У.: - Докажите это.

Уч-ся доказывают, что у данных фигур есть вершина и стороны – это угол.

При затруднении учитель использует игру «Доскажи словечко».

У.: - Где сошлись две стороны,
Ставить точку мы должны.

Эта чудо-середина
Называется.....

(вершина)

У.: - Покажите на доске вершины каждого из трех углов.

Уч-ся, вызванный к доске, указкой показывает три вершины углов.

У.: - От вершины по лучу

Этот луч теперь «она»

Словно с горки покачу.

И зовется.....

(сторона)

У.: - Покажите стороны углов. Кто помнит, как это правильно сделать?

Уч-ся, вызванный к доске, показывает стороны углов, начиная от вершины.

У.: - Какой же из углов на доске прямой – предстоит разобраться сейчас.

6. «Открытие нового знания»

а) *Практическая работа.* Учащимся раздаются листы бумаги разной формы и размера.

У.: - Откройте учебник на стр. 8. Прочитайте задание около красной черты самостоятельно. Повторим, что нужно сделать с листом бумаги.

Уч-ся: - Согнуть лист, а половинку – еще раз пополам.



У.: - Как именно второй раз сгибать? Все равно?

Уч-ся: - Так, чтобы сгибы совпали.

У.: - Выполните указанное задание.

Учащиеся делают модель прямого угла.

У.: - У вас получилась модель прямого угла.

- Сравните свои углы.

- Что вы можете сказать?

Уч-ся: - Углы одинаковые.

У.: - У всех были разные листы, а углы получились одинаковые. Все прямые углы одинаковые – это очень важно. Название - «прямой» указывает на определенный размер угла. Если угол даже чуть-чуть будет отличаться от модели – он уже не прямой!

б) Работа по опознаванию прямых углов.

У.: - Моделью прямого угла также является прямой угол на чертежном треугольнике.

- Возьмите свои угольники, с помощью бумажной модели найдите прямой угол.

- Сколько прямых углов в треугольнике?

Уч-ся: - Один.

У.: - Найдите на доске прямой угол и покажите его.

Уч-ся, вызванный к доске, показывает прямой угол.

(На доске появляется надпись - «Прямой»).

Физминутка:

У.: - Пройдите по классу, с помощью угольника найдите прямые углы, даю вам 2 минуты.

Уч-ся находят различные предметы в классе, имеющие прямые углы.

в) Осознание учащимися необходимости решения задачи.



У.: - Поднимите руку, кто нашел прямой угол у нас в классе.

- Много прямых углов?

Уч-ся: - Много.

У.: - Скажите, а что будет, если столяр сделает дверь, у которой угол не будет прямым?

Уч-ся: - Дверь не закроется или будет щель.

У.: - А если стекольщик вырежет стекло, в котором угол не будет прямым?

Уч-ся: - В щель будет дуть.

У.: - Важная ли вещь – уметь найти или сделать прямой угол?

Уч-ся: - Важная.

а) Первичное закрепление во внешней речи.

У.: - Вот и мы с вами будем учиться находить прямой угол.

- Как проверить, прямой ли угол, с помощью угольника?

Уч-ся: - Наложить.

Учитель накладывает свой угольник намеренно неверно.

У.: -Важно, как наложить?

Уч-ся: Важно.

У.: Как?

Уч-ся: - Чтобы первая сторона модели совпала со стороной угла, вершина с вершиной, вторая сторона – со второй стороной.

У.: -Сколько шагов получилось?

Уч-ся: - Три.

У.: - Повторим.

Уч-ся: 1) Сторона со стороной 2) Вершина с вершиной 3) Сторона со стороной.



д) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

У.: - Кто хочет на доске найти прямые углы, которые спрятались в фигурах?

Вызывается учащийся, который с помощью угольника находит прямые углы в фигурах на доске. Работа учащегося оценивается отметкой.

У.: - Поработайте в паре с соседом. Договоритесь между собой, пусть один из вас развернет свою модель прямого угла, а второй – оставит неразвернутой свою.

- Какие углы образовались по линиям сгиба?

- Сколько таких углов?

Уч-ся: - Прямые. Четыре.

У.: - Работая вдвоем, проверьте, действительно ли все 4 угла прямые.

Учащиеся учатся находить прямой угол при помощи модели и убеждаются, что при пересечении прямых у всех получилось по 4 прямых угла.

У.: - Теперь самостоятельно выполните задание №1 на стр. 8.

Проверка – фронтальная.

д) Знакомство с острыми и тупыми углами.

У.: - На доске еще два угла. Они прямые?

Уч-ся: - Нет.

У.: - Если прямой угол уменьшать в размерах – тогда угол будет острым.

Или увеличивать – тогда угол будет тупым.

(Учитель демонстрирует преобразования прямого угла на подвижной модели конструктора и на доске появляются надписи - «Острый» и «Тупой»).

е) классификация углов в зависимости от их величины.

У.: - Кто из вас догадался, как мы будем делить эти углы на группы?

Уч-ся: - По цвету. На прямые, острые, тупые.

У.: - Как вы считаете, какой признак в математике для нас важнее – цвет или размер?



Уч-ся: - Размер важнее.

У.: - Сначала запишите номера всех прямых углов. (Проверка в парах).

- Теперь номера всех острых углов. ((Фронтальная проверка).

- А теперь всех тупых углов. (Фронтальная проверка).

Физминутка.

7. Включение в систему знаний и повторение.

У.: - С помощью ребуса определите, что мы будем решать на последнем этапе урока?



Уч-ся: - Будем решать задачу.

У.: - Как вы догадались? Объясните.

- «Неправильные задачи» сегодня решали?

- Схемы к задачам разгадывали?

- Сейчас будем составлять задачу по выражению.

У.: - Сложное задание: составьте задачу по выражению из №4, с.8. ($12+7$) - 3

- Сколько чисел в выражении?

Уч-ся: Три.

У.: - Значит, какие данные будут в задаче?

Уч-ся: 12, 7, 3.

У.: - Сколько действий включает в себя выражение?

Уч-ся: - Два.

У.: - Какое действие будем выполнять первым? Почему?



Уч-ся: - Первым выполняется сложение, потому что оно записано в скобках.

У.: - Какое действие будет выполняться вторым?

Уч-ся: - Вычитание.

У.: - Поработайте в четверках. Объединитесь. Придумайте сюжет задачи. Договоритесь, кто будет отвечать за какое действие. Первый ученик придумывает, начало условия; второй – продолжение условия; третий – вопрос; четвертый – повторяет всю задачу целиком.

Уч-ся работают в творческих группах.

У.: - Выслушаем одного представителя от команды, подумайте, кого вы можете выдвинуть для защиты своей задачи.

По одному учащемуся от группы рассказывают условие и вопрос своей задачи.

- Какая задача кажется вам наиболее интересной?

- Запишем ее решение в тетрадь по действиям.

8. Рефлексия деятельности.

У.: - Вернемся к нашему плану урока. Вспомните, глядя на схемы, чем мы сегодня

– занимались?

– Что повторили?

– Что нового узнали?

– Что научились делать?

– За что вы можете себя похвалить?

– Что самое интересное для тебя было на уроке?

– Кто считает, что он на уроке отлично потрудился?

– Как вы оцениваете работу вашего соседа, учитывая правильность, активность, старательность на уроке?



9. Домашнее задание:

1) Найти дома предметы с прямыми углами; рассказать о них взрослым.

2) Подумать, какое время могут показывать часы, если между часовой и минутной

стрелкой образуется прямой угол.

1) Рабочая тетрадь № 25, с. 10; № 19, с. 8.

