**Грачева Елена Алексеевна**

*учитель начальных классов МОУ Лицей г. Истры*

**Урок математики. 3 класс.**

**«Решение задач с использованием графической модели.**

**Табличное умножение и деление.»**

Составление графической модели задачи помогает детям логически грамотно вести рассуждения, помогает видеть зависимость между искомым и данными задачи, смоделировать схему анализа задачи, грамотно проанализировать её и составить план решения задачи. Всё это способствует развитию образовательной компетентности, т. е. способности устанавливать и реализовывать связь между «знанием - умением» и ситуацией.

**Цели:**

- совершенствовать знания табличных случаев умножения и деления, умение анализировать и решать задачи с использованием графической модели задачи;

- развивать мотивационную и эмоционально-волевую сферу личности через реализацию образовательных задач урока, продолжить формирование логического мышления, развитие математических способностей, внимания и интереса к предмету через доказательства и обоснования ответов учащихся;

- формировать культуру межличностных отношений, культуру умственного труда через формы организации обучения, способы взаимодействия учащихся и учителя на уроке.

**Ход урока.**

Звучит песня «Ты да я, да мы с тобой» ***(Слайд 1)***

1. **Организационный момент.**

- Дети, скажите, что вас удивляет в жизни?

Удивление встречает нас часто. А моё удивление вызывает солнце. ***(Слайд 2)***

Оказывается, оно, как настоящий волшебник, умеет тепло и ласково здороваться. Протяните руки к солнцу. Щедрые солнечные лучи, как нежные руки мамы, обнимают, гладят, согревают нас своим теплом. В душе наступает покой и благодать. Нам хочется смеяться и радоваться новому дню. Волшебное солнце растопило все обиды, болезни, грусть и печаль. Оно наполнило сердце любовью и добротой.

Звучит песня «Дорога добра» - 1 куплет и припев.

**Все: *(Слайд 3)*** – читают хором и показывают:

Свет солнца в ладони возьму

И к сердцу я приложу.

И станет вокруг всё добрее,

Нежнее, светлее, милее.

Вот с такой добротой в наших сердцах мы и начнём наш урок, а работать мы будем под девизом:

***(Слайд 4)*** В жизни много интересного,

Но пока нам неизвестного,

Будем думать и считать!

И о многом узнавать!

В классе сегодня маленькие солнышки. Они необычные, с заданиями, которые вам предстоит выполнить.

Снимите первое солнышко. Читай. *(Проверяй-ка.)*

Давайте проверим домашнее задание.

**2.Проверка д/з.**

**У:** Вспомним, что нового узнали на прошлом уроке.

**Д:** Особые случаи с числом «один» и «ноль».

**У:** Проверим, как вы поработали дома. К доске идёт … *(****Компьютер. Диск: «Математика» 3 класс М. И. Моро)***

**Задание 1.** Солнышко растопило мыло, и полетели мыльные пузыри.

**У:** Нужно лопнуть мыльный пузырь с неверным ответом. Класс будет давать сигнал: верный ответ или нет.

**Задание 2.** Вычисли значение выражений.

Начнём со 2-го ряда цепочкой. *(Дети выходят к компьютеру и нажимают на цифры.)*

**У:** Найти лишнее число.

**У:** Какие знания вам потребовались, чтобы выполнить эти задания?

**3.Определение детьми темы урока. Постановка учебных задач.**

**У:** Слушаем и думаем, с какой целью я поставила эту песню. *(Звучит песня «Дважды два – четыре»)*

**Д:** Чтобы определить тему. «2\*2 – четыре». Наверно, будем повторять таблицу.

**У:** Верно, а что ещё на каждом уроке?

***(Слайд 5)***Хором!

**Д:** Решение задач.

**4.Устная работа. Математическая разминка.**

3 человека снимите солнышки.

1. *Индивидуальная работа у доски. (3 человека выходят к доске, выбирают солнышки, читают задания и находят нужную запись на доске)*

Задания на солнышках.

1.Реши уравнение.

2.Расставь скобки так, чтобы равенства были верными.

3.Составь верные равенства и неравенства.

На доске.

4\*8; 5\*6; 44-12

9\*10-7=27

А\*6=48

46-36:4-8=45

1. *Работа с классом.*

**У:** Пока ребята работают у доски, приведём в порядок мысли. « Мы творим это дело только силой ума и души».

Кто хочет снять солнышко? Читай. *(Повторяй-ка. «Тройка слов»)*

**У:** Я говорю первые два слова, а вы договариваете третье.

- уменьшаемое, разность, … *(вычитаемое)*

- стоимость, количество, … *(цена)*

- делимое, делитель, … *(частное)*

- меньше, равно, … *(больше)*

- 1 множитель, произведение, … *(2 множитель)*

- площадь, ширина, … *(длина)*

- сумма, 2 слагаемое, … *(1 слагаемое)*

**У:** Снимите следующее солнышко. Читай. *(Повторяй-ка. Таблица.)*

***(Слайд 6)***

**У:** Задание у вас на столе. Прочитайте его и спрогнозируйте свою работу на прямой.*(На прямой дети ставят крестик. Если они считают, что с работой справятся – наверху; если сомневаются – посередине; не справятся – внизу.)*

*Задание:* Вычисли значение выражений и запиши ответы в строчку через запятую.

Пропусти вниз 2 клетки и запиши эти числа в порядке возрастания.

Проверка. ***(Слайд 7)***

**У:** Сравните запись в своих тетрадях с записью на доске и оцените свою работу на оценочной прямой. Там, где вы прогнозировали выполнение данной работы. Поднимите руку, у кого прогноз совпал с оценкой. Хорошо, а остальные в следующий раз постараются более объективно подойти к прогнозу.

Какую работу вы можете предложить с данными числами?

**Д:** - рассказать о каждом числе;

- найти лишнее число;

- разделить на группы;

- расположить в порядке убывания;

- составить с числами выражения

**У:** Найти лишнее число. (*30*)

Разделить на группы. (*чётные и нечётные; двузначные и однозначные*)

Выпишите двузначные нечётные числа.

27, 35

Дети, я нашла ещё число 9! *(ловушка)*

**Д:** Елена Алексеевна, я с Вами не согласен, т. к. хотя 9 - это и нечётное число, но оно однозначное, а задание было: выписать …

**У:** Ваше мнение, дети. Покажите сигналом. Что можете рассказать о выписанных числах?

**Д:** 27< 35, а 35>27; в числе 27 – 7 единиц и 2 десятка и т. д.

**У:** Какие знания помогли вам правильно выполнить все задания?

Проверим, как справились с работой дети, работавшие у доски. … читай задание.

Ваше мнение. Задайте … вопрос. *(Отметка)*  И т. д. Какие знания потребовались уч-ся? *(Знания таблицы, знания нахождения 1-го множителя, порядка действий и т. д.)* А какие умения? *(Умение находить 1-ый множитель, умение расставить скобки, вычислительные умения)*

**5.Физминутка.** *(Под музыку песни «Выглянуло солнышко»)-* ***(Слайд 8)***

**У:** Снимаем следующее солнышко. Читай.

Хоть ты смейся, хоть ты плачь,

Будет много здесь задач.

**6.Решение задач. Устная работа. *(Слайд 9)***

*На слайде 4 схемы.*

**У:** Найти лишнюю схему.

**Д:** Я считаю, что схема №3, т. к. эта схема к задаче на тройку величин. А я, считаю, что схема №2, т. к. эта схема к составной задаче задаче.

**У:**  Кто прав? *(оба)*

**У:** Рассмотрите схемы простых задач и придумайте по ним задачи. … расскажи, а класс внимательно слушает, решает устно и показывает ответ с помощью сигнального круга.

Придумайте составную задачу. Мы не будем её решать. Давайте обоснуем выбор дейстия. Какое 1-ое действие? *(Вычитание.)* Обоснуй. *(Знак вопроса стоит на «части», а чтобы найти «часть», надо из «целого» вычесть другую «часть».)* И т. д.

А теперь я расскажу задачу, а вы найдите схему. А теперь вы расскажите задачу, а я найду схему. *(Показ неверной схемы.)* Ваше мнение? *(Нет.)* Почему? *(Эта схема к задаче, которая решается сложением; эта линейная схема, а нам нужна ступенчатая.)*

**Письменная работа.**

Откройте учебник на с. 76 . Задача 2. Прочитайте её самостоятельно и поставьте перед собой цель. Какие цели поставили? *(Я читал с целью: узнать – задача простая или составная; а я с целью: узнать – схема линейная или ступенчатая; а я с целью: запомнить задачу; а я с целью: узнать – есть ли в этой задаче тройка величин …)*

*(По ходу учитель спрашивает: «Узнал?» Докажи.)*

Пойдёт чертить схему … , а остальные в тетрадях.

А я вам предлагаю свою схему*.* ***(Слайд 10)***

Ваше мнение? *(* *Она тоже верная, но на «линейной» схеме лучше видно последнее действие.)*

К доске идёт … , а вы задайте ему вопросы по содержанию. *( … покажи, сколько кг конфет было в 4 коробках. Ученик: «Я это не знаю». Все дают сигнал. И т. д.)*

А сейчас УЧИТЕЛЕМ будет … , он будет задавать вам вопросы. *(Что это? Дети: «Это количество коробок с печеньем» и т. д.)*

С какой целью мы провели эту работу? *(чтобы хорошо запомнить задачу и суметь её верно проанализировать)*

Идёт анализировать задачу … , а схему анализа будет чертить … . Все в тетрадях.

Ученик у доски показывает и анализирует: «Чтобы ответить на главный вопрос задачи: *Сколько всего кг конфет и печенья привезли в детский сад?* Надо знать: *Сколько всего привезли кг конфет. Я это не знаю. И сколько всего привезли кг печенья. Я это не знаю. А чтобы узнать, сколько кг конфет всего привезли, надо знать, сколько кг конфет в одной коробке. Я это знаю-9. И ещё надо знать, сколько коробок с конфетами было. Я это знаю – 4. А чтобы узнать … и т. д.* 2-ой ученик во время анализа чертит схему анализа задачи.

Пойдёт составит план решения задачи … . *(Первым действием я узнаю …* и обосновывает выбор действия по схеме и по содержанию задачи.*)*

Решаем задачу по действиям. Кто запишет решение по действиям, остановитесь.

**Взаимопроверка.**

Обменяйтесь тетрадями и оцените работу своего товарища на оценочной прямой, а на следующем уроке мы посмотрим, совпала ли ваша оценка с моей.

**У:** Запишите решение задачи выражением. У доски … . Проверяем. Ваше мнение? Сигнал. Запишите ответ.

Измените вопрос, чтобы последнее действие было вычитание. На сколько же больше привезли кг конфет, чем печенья? *( На 12.)*

**7.Итог урока.**

**У:** Урок подходит к концу. Был ли он вам интересен?

Оцените свою работу на уроке. Возьмите пульты. ***(Слайд 11)***

1. Я доволен своей работой на уроке.

2. Работал хорошо, но мог бы лучше.

3. Испытывал трудности.

*(Дети нажамают кнопку пульта соответствующую выбранному ответу.)*

**У:** Хорошо, вы оценили работу на уроке и, я думаю, поставили цель.

**8. Дом. задание.**

Тот, кто считает, что он **доволен своей работой на уроке**, возьмёт домой зелёное солнышко, на обратной стороне домашнее задание. Тот, кто посчитал, что он **работал хорошо, но мог бы лучше**, берёт домой жёлтое солнышко с другим дом. заданием. А тот, кто **испытывал трудности** на уроке, возьмёт красное солнышко. У вас своё дом. задание.

Под каким же девизом мы работали? ***(Слайд 12)***Хором.

Солнышко улыбается вам! ***(Слайд 13 )***Звучит песня «Песенка о дружбе» - 1 куплет и припев.

Урок окончен.