

## Самоанализ урока

**Класс:** 5 «Б» **Тема урока:** «Признаки делимости на 9 и на 3».

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Структура урока:**

- 1) Организационный момент. Самоопределение к деятельности.
- 2) Актуализация знаний и способов действий и фиксация затруднений в пробном учебном действии.
- 3) Постановка учебной задачи.
- 4) Построение проекта выхода из затруднения.
- 5) Физкультминутка
- 6) Этап первичного закрепления. Реализация построенного проекта.(с проговариванием во внешней речи).
- 7) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
- 8) Рефлексия.
- 9) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

**Место урока в теме:** данный урок является не первым при изучении темы «Делимость натуральных чисел». Тема урока тесно взаимосвязана с темами «Законы умножения, свойства делимости». Впоследствии знания и умения, полученные при изучении данной темы понадобятся в освоении тем «Сокращение дробей», «Приведение дробей к общему знаменателю», а также при решении задач.

**Краткая психолого-педагогическая характеристика класса:** класс, в котором проводился урок, состоит из 15 хорошистов и 6 троечников по математике по итогам 1 триместра. Класс не сильно дифференцирован по уровню учебных возможностей, но есть 4 человека, которые имеют низкую мотивацию и низкий уровень учебных возможностей. Они не проявляют интереса не только к занимательным вещам, но и к обычному учебному материалу. Это было учтено при планировании урока. В связи с этим исследовательская работа была запланирована в парах, где эти дети были рассажены с сильным учеником.

В процессе выстраивания работы с детьми по этой теме я планировала сформировать следующие УУД:

### **Личностные:**

- ✓ формирование у учащихся устойчивого познавательного интереса к предмету (в результате решения задачи с принцессой, решения заданий практического характера, проведения исследования);
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в образовательной, учебно-исследовательской видах деятельности (вывод признака делимости чисел, работа в паре, смысловое составление правила);
- ✓ формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры (фронтальный опрос);
- ✓ формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

### **Познавательные:**

- ✓ исследовательские (при работе в паре - вывод признака делимости на 9 и на 3), учащиеся осуществляют анализ практических ситуаций;
- ✓ моделирование изучаемого материала (в виде правила и алгоритма);
- ✓ построение рассуждения в форме простых суждений о ситуациях, задают вопросы;

### **Регулятивные:**

- ✓ принимать и сохранять учебную задачу (ставят цели урока, планируют, какой результат должны получить);
- ✓ осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебной задачи (вставить пропущенную цифру, реши примеры на повторение, при проверке примеров на новую тему);
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (при выводе признака делимости);

- ✓ умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства для решения учебных и познавательных задач (применение правил при решении примеров);
- ✓ делать индуктивное умозаключение и вывод на основе фактов.

#### **Коммуникативные:**

- ✓ умение распределять роли и обмениваться информацией (работа в паре);
- ✓ умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность (на протяжении всего урока);
- ✓ умение эффективного сотрудничества, как с учителем, так и со сверстниками (на протяжении всего урока);
- ✓ умение правильно выражать свои мысли (на протяжении всего урока).

Отбор содержания, форм и методов (приемов) обучения полностью соответствовал целям урока и возрастным особенностям учащихся.

#### **Цели урока:**

- 1) в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры; развитие логического и критического мышления, культуры речи; развитие математических способностей.
- 2) в метапредметном направлении: формировать умение находить необходимую информацию в тексте, анализировать информацию, формулировать гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи, проводить умозаключение и делать выводы, соотносить свои действия с планируемыми результатами.
- 3) в предметном направлении: формировать представления учащихся о признаках делимости на 3 и на 9 и способах их доказательства; развивать умения применять изученные признаки делимости при решении задач.

**Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная, парная. Выбрала такие формы работы, в связи с тем, что данный урок является первым при изучении данной темы.

**Педагогические приемы формирования УУД:** кластер, мини-исследование, организация работы в паре, самопроверка, самостоятельная работа под руководством учителя.

Рассмотрим урок по этапам:

#### **1. Организационный момент. Самоопределение к деятельности.**

Цели: актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности; создать условия для формирования внутренней потребности учащихся во включении в учебный процесс, развитие умения устанавливать тематические рамки.

Ребята настраиваются на работу, вспоминают, что было уже изучено, отмечают свое настроение, с которым они пришли на данный урок (смайлик).

#### **2. Актуализация знаний и способов действий и фиксация затруднений в пробном учебном действии.**

Цель: обеспечить выполнение учащимися пробного учебного действия; организовать фиксацию учащимися индивидуального затруднения; определить место индивидуального затруднения; проговаривать причину затруднения.

Учащиеся отвечают на вопросы по теме: "Признаки делимости на 2,5,10,4", выполняют задание по пройденной теме и осуществляют самопроверку по эталону. В конце подводят итог своей работы, заполняя оценочный лист. На всем протяжении данного этапа у ребят была возможность себя контролировать. Либо сравнивая свои ответы с теми, которые предлагал его одноклассник, либо сам, когда самостоятельно проверял правильность выполнения примеров, предложенных учителем. В результате этого у учащихся формируются коммуникативные, регулятивные, личностные и познавательные УУД.

#### **3. Постановка учебной задачи.**

Цель: создание проблемной ситуации, которая вытекает из-за невозможности выполнения задания (не хватает определенных знаний), определение темы и цели урока.

Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности осуществлялось тогда, когда детям было предложено решить задачу про принцессу. Затем дети выдвигали гипотезы о том, как, не выполняя вычислений, определить делится ли число на 9? На основе этого они сами сформулировали тему урока. Предложили, какими могут быть цели урока, сравнили их с теми, какие поставил учитель. В результате этого у учащихся формируются коммуникативные, личностные и познавательные УУД.

#### **4. Построение проекта выхода из затруднения.**

Цель: организовать постановку цели урока, составление плана действий для достижения поставленной цели.

Считаю, что это главный этап урока. Чтобы построить проект выхода из затруднения, ребятам было предложено мини-исследование. Оно было распределено по уровню сложности: одним досталось заполнить таблицу, отвечая на вопросы, другим заполнить пропуски, проанализировав запись и вспомнив законы умножения и свойства делимости. Работа с таблицей прошла быстро и успешно, ребята на примерах доказали свою гипотезу, а затем верность этого доказательства подтвердила вторая группа, но здесь возникла небольшая проблема с объяснением ученика. Это говорит о том, что еще не достаточно развита математическая речь. В результате наводящих вопросов учителя и быстро пришедших к нему на помощь учеников доказательство было доведено до конца. Результаты своей работы ученики демонстрировали с помощью компьютера. В результате данной работы ребята сформулировали самостоятельно признак делимости на 9, а затем, используя свойство делимости, и на 3. Свою работу они оценили в разделе «Исследование» и заполнили полученные сведения в кластер.

В результате такого мини-исследования, ребята наиболее полно понимают правило, которое записано в учебнике и которым мы пользуемся при определении делимости чисел. Они более осмысленно воспринимают математические термины, которые записаны в учебнике. В результате формировались следующие УУД:

**Личностные:** формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе исследовательской деятельности (коммуникативные УУД).

**Предметные:** формирование представлений учащихся о признаках делимости на 3 и на 9 и способах их доказательства;

**Метапредметные:** развитие у учащихся умений планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей, анализировать информацию, формулировать гипотезы (регулятивные УУД); устанавливать причинно-следственные связи, проводить умозаключение и делать выводы (познавательные УУД).

#### **5. Физкультминутка.**

Не следует забывать и об укреплении здоровья учащихся. Ребята с удовольствием приняли участие в математической разминке.

И здесь они повторяли признаки делимости, потому что учитель давал команды согласно делимости называемых чисел.

#### **6. Этап первичного закрепления. Реализация построенного проекта.**

Цель: организовать усвоение учащимися нового способа действий с проговариванием в устной форме; зафиксировать преодоление возникшего затруднения.

Ребята работали фронтально: составили план действий по использованию признаков делимости, затем устно определяли цифры, которые необходимо было вставить в числа, потом письменно выбирали числа, делящиеся на 9 и на 3, и решали текстовую задачу. Все это происходило с объяснением, т. е. проговариванием во внешней речи. В конце этого этапа ученики подвели итог, чему они научились в результате проделанной работы. Тем самым формировались следующие УУД:

**Познавательные:** формирование умений: по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; по использованию доказательной математической речи; по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами;

**Регулятивные:** формирование умений ставить личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты;

**Коммуникативные:** формирование умений совместно с другими детьми находить решение задачи и оценивать полученные результаты.

#### **7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

Цели: организовать выполнение учащимися самостоятельной работы на применение нового знания; обеспечить проверку своей деятельности по эталону, самооценку; организовать фиксацию места и причину затруднений, работу над ошибками.

Ученикам раздаются индивидуальные карточки с напечатанными на них заданиями и местом для ответа. Дети выполняют работу, затем проверяют ответы по эталону и дают комментарии.

Здесь ребята уже с легкостью справились с поставленной задачей, а именно определили в первом задании числа, делящиеся на 3, во втором - не делящиеся на 3, в третьем – делящиеся на 9, предварительно выполнив действия. Четвертое задание – текстовая задача. Это говорит о том, что работа, проделанная в мини-исследовании, дает свои результаты: ребята анализируют, выделяют главное и затем применяют на практике. Уже с легкостью оперируют математическими терминами. Ребята получили следующие отметки: «5» - 13 чел, «4» - 4 чел, «3» - 2 чел, «2» - нет.

### **8.Рефлексия.**

Цель: зафиксировать новое содержание урока; организовать рефлекссию и оценку учащимися собственной учебной деятельности.

Ребята осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.

Здесь ребята, как и на протяжении всего урока, сохраняли учебную задачу. Ответили на вопросы, чему учились на уроке, предположили, где можно применить полученные знания, что еще надо повторить. Этот этап урока дает возможность осмыслить ребятам уровень усвоения содержания урока, формируются следующие УУД:

**Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;

**Регулятивные:** планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению.

**Познавательные:** умение структурировать знания

**Личностные:** смыслообразование

### **9.Домашнее задание.**

В конце урока было задано домашнее задание с комментированием. Домашнее задание является индивидуально-ориентированным, есть задание для всех, а есть еще творческое задание, тем самым осуществляется дифференцированный подход в обучении с учетом индивидуальных особенностей.

При объяснении нового материала был выбран исследовательский характер. Хочется отметить, что на протяжении всего урока ребята могли осуществлять контроль либо самостоятельно, при проверке на слайде, либо с помощью учителя, учитель проходил по рядам, либо с помощью соседа при работе в паре. На протяжении урока спрашивалось, кто допустил ошибки, в каком месте. При необходимости корректировался результат.

Подача материала на уроке выстроена логично, правильно, от простого к сложному. За основу взят научный материал.

Думаю, что урок был выстроен оптимально, соответствовал уровню подготовки, развитию учащихся, специфике класса. В качестве недостатка я бы отметила некоторую зажатость детей и волнение учителя. Думаю, что это связано с проведением урока под объективом видеокамеры. На этапах мотивации учения, актуализации знаний, закрепления материала дети были наиболее активны в связи с тем, что на этих этапах были знакомые вопросы, задания. На этапе исследования ребятам приходилось делать умозаключения, выводы, поэтому здесь работали наиболее активно учащиеся с хорошим уровнем подготовки по предмету и хорошей смекалкой. Следует отметить, что за урок были опрошены все учащиеся, никто не остался незамеченным.

Темп урока средний. Это связано с типом урока, с выбранным методом объяснения материала. Ведь до нового материала дети «додумывались» сами.

Изучение нового материала было организовано с опорой на предыдущие знания, отбор дидактических материалов, наглядного и раздаточного материала полностью соответствует целям урока.

Развитие творческих, познавательных способностей учащихся через ситуации успеха на уроке достигается путем использования компьютера на уроке.

Атмосфера на уроке была спокойная, дружелюбная, иногда волнительная.

Считаю, что урок прошел хорошо. Дети ушли с ощущением значимости данной темы при изучении делимости чисел и заинтересованностью ее применения.

Цели урока реализованы полностью.