|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занятие на сайте педагогического клуба «Наука и творчество»  <https://sites.google.com/site/klybnayka>  **Признаки делимости на 9, на 3 (5 класс)**  Номинация «Предметы точных дисциплин» (математика)  Максиян Ольга Валерьевна,  учитель математики,  МОУ Снежногорская СОШ,  Зейского района, Амурской области | | |
|  | | |
| **Технологическая карта урока**   |  | | --- | | **Класс 5**  **Базовый учебник** УМК «Сферы» Бунимович Е.А. Дорофеев Г.В. Суворова С.Б. Математика. Арифметика.  Геометрия. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2013.  **Продолжительность урока 45 минут** | | | |
| **Тема:** Признаки делимости на 9, на3 | | **Часов на изучение темы:**3 |
| **Тип урока:** Урок открытия нового знания | | **В теме:** урок второй |
| **Цель урока:** | | Изучение признаков делимости на 9 ,на 3 |
| **Задачи урока:** | **Образовательные** | Изучить признаки делимости на 9,на 3. Научить применять признак делимости на 9, на3. |
| **Развивающие** | Развивать логическое мышление, вычислительные навыки, устную и письменную математическую речь. |
| **Воспитательные** | Воспитывать внимательность и аккуратность в вычислениях, уважение к товарищу, чувство взаимопомощи. |
| **Новые термины и понятия:** | | Признак делимости |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемый результат:** | **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне УУД)** | **Личностные:** осознавать значимость учебной деятельности, аргументированно оценивать свою деятельность в учебной ситуации. |
| **Познавательные:** выделять и формулировать познавательную цель; находить в учебниках, используя ИКТ, информацию для решения учебной задачи; устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач. |
| **Регулятивные:** определять цель, проблему учебной деятельности; планировать деятельность; работать по плану, сверяясь с целью; находить и исправлять ошибки; оценивать степень и способы достижения цели. |
| **Коммуникативные:** излагать и аргументировать свое мнение; понимать позицию другого; организовывать работу в паре; использовать ИКТ для достижения цели. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Организация пространства** | | |
| **Межпредметные связи** | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Подготовка к изучению алгебры | Индивидуальная,  Фронтальная,  парная | Учебник, электронный учебник (приложение)  ноутбуки, компьютер с мультипроектором,  Флэш- презентация электронного приложения к учебнику,  Презентация к уроку  (ссылка) <http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/prezentatsiya-k-uroku-priznaki-delimosti-na-9-na-3> |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время | Цель этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты |
| 1.Мотивация | 2 мин | Включение учащихся в учебную деятельность на личностно значимом уровне | Приветствую учащихся, сообщаю структуру урока  Слайд 2 | Настраиваются на работу, получают позитивный заряд, концентрируют внимание, читают девиз урока, высказывают свое отношение и понимание  **Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит.**  **(М.В. Ломоносов)** | **Личностные:** самоопределяются, настраиваются на урок  **Познавательные:** ставят перед собой цель: «Что я хочу получить сегодня от урока»  **Коммуникативные:** планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками |
| 2.Актуализация и фиксирование затруднений в пробном действии | 7 мин | Актуализация знаний, фиксирование индивидуальных затруднений при индивидуальном выполнении | Организую устную работу по вопросам   * Как не выполняя деление, определить, делится ли данное число на 10? на 2? на 5? В каждом случае приведите примеры чисел, делящихся и не делящихся на указанное число? * Какие из чисел **132, 915, 2700, 541, 1000, 9376, 871, 1050, 12345, 1312** * делятся на 2, на 5, на 10. Результаты занеси в таблицу (карточка). * Число 738 делится на 9 ? * Число 736 делится на 9 ? * Число 78345 делится на 9? * Число 4351 делится на 9? * Число 4584 делится на 3? * Число 1111 делится на 3 ?   Слайд 3,4,5 | Выполняют задания на повторение, объясняют, проговаривают признаки делимости при затруднении.  Выполняют пробное действие  Пытаются объяснить, сделать вывод, правильно записать ход рассуждений  Испытывают затруднения | **Познавательные:** анализируя предлагаемые вопросы, применяют ранее изученные признаки делимости  **Регулятивные:** выполняют пробное действие **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, используют чужие высказывания для обоснования своего суждения |
| 3.Выявление места и причины затруднений | 4 мин | Выявление причин затруднений | Организую обсуждение: «В чем затруднение…? Почему возникло затруднение ?»  Слайд 5 | Затрудняются объяснить, почему число делится на 9, на 3  Объясняют, что причина затруднения – не знают признака делимости на 9, на3 | **Познавательные:** анализируя вопрос, извлекают необходимую информацию **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют ход мыслей  **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение |
| 4.Построение проекта выхода из затруднений | 4 мин | Тема и цель урока | Вывожу на формулировку темы и цели урока. Корректирую высказывания учеников. Четко проговариваю тему и цель урока  Слайд 6 | Пытаются сформулировать тему и цель урока, предлагают план выхода из затруднительной ситуации  Предлагают изучить материал учебника, изучить флэш-презентацию из электронного приложения к учебнику.  Сильные ученики предлагают применить свойства делимости суммы. | **Познавательные:**  рефлексия способов действий  **Регулятивные:**  в ситуации затруднения регулируют ход мыслей  **Коммуникативные:** выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.Реализация построенного проекта | 8 мин | Реализация проекта | Организую работу по выводу признаков делимости на 9 и на3 по плану.  Каждый ученик работает индивидуально с электронным приложением к учебнику (на ноутбуке)  Слайд 7  Организую фронтальный опрос по плану  Слайд 8,9 | Работают по плану   * 1. Изучите флэш-презентацию * 2. Сформулируйте признак делимости на 9 * 3.Сформулируйте признаки делимости на 3 * 4.Какие из чисел 738, 736, 78354, 4351 делятся на 9? Объясни. * 5. Какие из чисел 4584, 1111, 71263, 3672 делятся на 3? Объясните   Фиксируют признаки делимости на 9 , на 3 в устной речи.  Отвечают на вопросы 4,5, проверяют свои ответы по таблице на слайде 8,9 | **Познавательные:** выделяют необходимую информацию из учебника, презентации, планируют свою деятельность, прогнозируют результат  **Регулятивные:** в ситуации затруднения регулируют свою деятельность  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем |
| 6.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи | 10 мин | Применение новых знаний | Организую работу в парах  **Учебник**  **№375 а**  **№376**  Слайд 10 | Решают задания в парах с применением признаков делимости на 9 и на3 | **Личностные:** самоопределяются, осознают значимость признаков делимости на 9,3, осознают ответственность работы в паре.  **Познавательные:** применяют новые знания признаков делимости  **Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество с одноклассниками и учителем, координируют свои действия |
| 7. Самостоятельная работа | 5 мин | Применение новых знаний в самостоятельной работе | Организую самостоятельную работу  **Учебник**  **№379**  **№377 а**  Слайд 11 | Решают задания самостоятельно | **Личностные:** самоопределяются, осознают значимость признаков делимости на 9,3  **Познавательные:** применяют новые знания признаков делимости  **Регулятивные:** проявляют познавательную инициативу |
| 8.Рефлексия учебной деятельности | 3 мин | Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке | Организую обсуждение: Какова была тема урока? Какая была цель урока? Каким способом достигали цели?  Слайд 12 | Проводят самооценку результатов своей деятельности и деятельности всего класса   * Сегодня на уроке я узнал… * Сегодня на уроке я научился… * Сегодня на уроке самым интересным… * Сегодня на уроке трудным оказалось… | **Личностные:** проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)  **Познавательные:** проводят рефлексию способов и условий своих действий  **Коммуникативные:** планируют сотрудничество, используют критерии для обоснования своих суждений |
| Д\з | 2 мин | Обсуждение домашнего задания | * Учебник * П.23 стр.106,107 учить правила, ответить на вопросы на полях * №374 * № 377 б * Задачник * № 241 | Записывают домашнее задание в дневник, задают вопросы по выполнению домашнего задания |  |