**Технологическая карта урока**

Тема: Буквенные выражения и числовые подстановки.

Класс: 6 г

Предмет: математика

УМК: «Математика» 6 класс, авторы: Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.

Изучаемое изобретение: PodRide

Тип урока: Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

Планируемые результаты:

* развить представления учащихся об использовании буквенной символики;
* сформировать элементарные навыки составления буквенных выражений и вычисления их значений.

Предметные (знания, умения, навыки):

* знакомство с понятиями «буквенные выражения» и «числовые подстановки»;
* умение правильно записывать и читать буквенные выражения;
* умения выполнять числовые подстановки.

Метопредметные (познавательные, регулятивные, коммуникативные):

* умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* применение приёмов самоконтроля при выполнении заданий.

Личностные УУД:

* умение оценивать работу одноклассников;
* способность к объективному самооцениванию.

Образовательная цель: создать условия для получения и осознания новой учебной информации по данной теме.

Развивающая цель: способность развитию навыков работы по алгоритму, умению работать самостоятельно и в паре.

Воспитательная цель: воспитывать уважение к мнению одноклассников.

Педагогические технологии: проблемный урок, критическое мышление, анализ конкретных ситуаций.

Методы обучения: постановка проблемы, беседа, индивидуальная работа, исследовательский.

Средства обучения: наглядность, карточка для работы, презентация Power Point.

Формы организации познавательной деятельности: фронтальная парная, индивидуальная.

**Конспект урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **Организационный этап** | |
| Здравствуйте, ребята! | Приветствуют учителя |
| **Постановка цели урока** | |
| Президент России Владимир Путин подписал указ о том, что 2021 год в стране будет Годом науки и технологий. Церемонию открытия тематического года решено приурочить к 8 февраля, когда отмечают День российской науки.  Наука в России всегда являлась приоритетным направлением деятельности. 8 февраля 1724 года по Указу Петра I в России была образована Академия наук, и вопросы развития науки стали вопросами государственной важности.  Поэтому мы сегодня на уроке рассмотрим необычное изобретение.  Тема нашего урока: «Буквенные выражения и числовые подстановки».  Запишите число, клас.работа, тему урока в тетрадь.  Ребята, сформулируйте цель на этот урок.  Сформулируйте единую цель урока. | Слушают информацию  **(Слайд 1)**  Записывают в тетрадь тему урока.  **(Слайд 2)**  Записывают в тетрадь  Озвучивают цели урока |
| **Актуализация знаний** | |
| Какие бывают выражения?  Дайте определение буквенных выражений?  Сформулируйте определение числовых выражений?  Из чего составляют выражения?  Что можно сделать с числовыми выражениями? | Числовые и буквенные  Отвечают на вопросы  **(Слайд 3)**  Переписывают в тетрадь  Вычислить |
| **Первичное усвоение новых знаний** | |
| **Пример 3x + 10** при **x = 5, 2/3, 0**  Записываем решение по цепочке.  Что мы с вами сделали?  А теперь ребята рассмотрим необычное изобретение. Для этого нужно выполнить устно вычисления.  В конце вы увидите рассматриваемое изобретение.  Как вы думаете, что это?  Устройство гибрид велосипеда и автомобиля и представляет собой четырехколесный велосипед, покрытый корпусом, придающим ему сходство с одноместным автомобилем. Корпус добавлен из практических соображений: он защищает водителя от плохой погоды. Веломобиль движется от вращения педалей, как велосипед, а также снабжен электрическим двигателем.  Предлагаю вам заполнить ПТС паспорт транспортного средства  **(Раздать карточки)**  **1 Название изобретения**  Найдите значения выражения:  3,5 + x при x = 6; 0,02; 2,7.  14 – с при с = 3; 5,5; 7,8; 0.  PodRide (поездка в капсуле)  Напишите название в карточку. | Решают пример  Выполнили числовую подстановку.  **(Презентация устный счёт)**  Отвечают по очереди  Высказывают своё мнение.  PodRide  **(Слайд 4)** |
| **Первичная проверка понимания** | |
| **2 Изобретатель**  Найдите значения выражения:  Вариант 1 45 – 2n при n = 2, 10, 13, 5, 0, 22, 7.  Вариант 2 3m + 2 при m = 1, 5, 8, 10, 5, 13, 22, 0. | Самостоятельно решают по вариантам  **(Слайд 5)** |
| **Физкультминутка** | |
| Нужно выйти и записать ответ и букву.  Микаэль Кьельма  Запишите в карточку.  Оцените в тетради свою работу. | Выполняют задание  Оценивают работу |
| **Первичная проверка понимания** | |
| **3 Год создания**  Найдите значения выражения:  500\*x + 8\*y при x = 4, y = 2  Запишите в карточку 2016  **4 Страна**  Найдите значения выражения:  Y\*2 при y = 0, 1, 4, 20, 7, 0,5.  Швеция | Один ученик решает у доски  **(Слайд 6)**  Один ученик решает у доски  **(Слайд 7)** |
| **Первичное закрепление** | |
| **5 Запас автономного хода**  Найдите значения выражения:  X + 2y – 3z при x = 50, y = 20, z = 10.  60 км запишите в карточку.  **6 Габариты:** длина, ширина, высота  Найдите значения выражения: при а = 5, в = 7  а\*20+в\*10+10  а\*21 – 5\*в  (14 + 15)\*а  Решают по рядам 180, 75, 145 см.  **7 Максимальная скорость:**  **8 Вес:**  Найдите значения выражения: при  а = 5, в = 9  a^2 + 5, b^2 – 11 | Один ученик решает у доски  **(Слайд 8)**  Один ученик решает у доски  **(Слайд 9)**  **(Слайд 10)**  Два человека работают у доски |
| **Информирование о д/з** | |
| Откройте дневники и запишите д/з | Записывают д.з  п.8.2, № 633. |
| **Рефлексия** | |
| Что нового вы узнали на уроке?  Чему вы научились?  Ребята, спасибо за урок!  Урок окончен! | Отвечают по одному  **(Слайд 11)**  **(Слайд 12)** фотографии изобретения |

**Карточки**

|  |
| --- |
| **Год науки и технологий 2021**  Паспорт транспортного средства (ПТС)  1 Название:  2 Изобретатель:  3 Год:  4 Страна:  5 Запас автономного хода:  6 Максимальная скорость:  7 Габариты:   * длина * ширина * высота   8 Вес: |
| **Год науки и технологий 2021**  Паспорт транспортного средства (ПТС)  1 Название:  2 Изобретатель:  3 Год:  4 Страна:  5 Запас автономного хода:  6 Максимальная скорость:  7 Габариты:   * длина * ширина * высота   8 Вес: |