**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 тетрадьОзвучивают 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 буквенныеОтвечают на вопросы**(Слайд 3)** Переписывают в тетрадьВычислить |
| **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 примерВыполнили 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 КьельмаЗапишите в карточку.Оцените в тетради свою работу. | Выполняют заданиеОценивают работу |
| **Первичная проверка понимания** |
| **3 Год создания**Найдите значения выражения:500\*x + 8\*y при x = 4, y = 2Запишите 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, высотаНайдите значения выражения: при а = 5, в = 7а\*20+в\*10+10 а\*21 – 5\*в (14 + 15)\*аРешают по рядам 180, 75, 145 см.**7 Максимальная скорость:****8 Вес:**Найдите значения выражения: при а = 5, в = 9a^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: |