**Технологическая карта урока**

**ФИО учителя:** Саттарова Олеся Андреевна

**Класс:** 6

**УМК/ Образовательная технология:** Виленкин Н.Я. Математика. 6 кл., / технология проблемного обучения

**Предмет:** математика

**Тема:** “Положительные и отрицательные числа”

**Место и роль урока в изучаемой теме:** урок открытия нового знания

**Цель:** создание условий для формирования понятия положительного и отрицательного чисел с умением работать на координатной прямой.

**Задачи:**

*Образовательные:* формировать представление об отрицательных числах, ввести понятие отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, координатная прямая, координата точки, научить определять место отрицательных чисел на координатной прямой.

*Развивающие:* развитие коммуникативных навыков и математической речи;

*Воспитательные:* воспитание культуры общения, взаимопомощи.

Планируемые образовательные результаты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | Универсальные учебные действия | Личностные |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные |  |
| Сформировать представления об отрицательных числах;Ввести понятия: положительное число, отрицательное число, координатная прямая, координата точки, находить координаты точек на прямой. | Развивать умения ставить цели обучения, планировать пути достижения целей, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. | Развивать умение работать с информацией, представленной в параграфах учебника: находить необходимую информацию, понимать смысл, обобщать и интерпретировать, устанавливать причинно-следственные связи. | Высказывать собственное мнение и отстаивать свою позицию при обсуждении проблемы.Взаимоконтроль, взаимопроверка.Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия. | Рефлексия собственной деятельности. Действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе. |

|  |
| --- |
| Ход урока |
| № | Этап урока | Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов) | Форма организации деятельности учащихся | Деятельность учителя по организации и деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока  | Диагностика достижения планируемых результатов урока |
| 1 | Мотивация к учебной деятельности | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Фронтальная.Словесный. | Приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к учебному занятию, организация внимания обучающихся. | Приветствие учителя, показать готовность к учебному занятию, включиться в рабочий ритм.*Коммуникативные:* планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.*Регулятивные:* организация своей учебной деятельности.*Личностные:* мотивация учения | Создание благоприятной психологической обстановки | наблюдение |
| 2. | Актуализация знаний | Актуализация опорных знаний и способов действий. | Фронтальная.Словесный, практический | Ребята, вы получаете положительные эмоции при общении по телефону? (да, конечно)Одно плохо - деньги за разговоры приходиться платить. Давайте с вами рассмотрим, какие могут быть ситуации при разговорах по телефону.*Задача. На счете телефона у Леры 44 рубля, а 1 минута стоит 1 руб. 20 копеек.*1.Лера позвонила Свете и проговорила с ней 10 мин. Сколько денег осталось на счете телефона у Леры?2.Лера позвонила Коле и поговорила с ним 40 мин. Сколько денег осталось на счете телефона у Леры.*Решение задачи.**Ответ:* денег на счете не хватило, на счете -4 рубля.Как еще мы можем назвать баланс телефона? - отрицательный. А в первом случае получился какой баланс? - положительный.Таким образом, что у нас получилось? (в 1 случае баланс выражен положительным числом, а во 2 случае - отрицательным) | Решают устно данное задание, отвечают на вопросы, выявляет закономерность.*Познавательные:* уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного)*Коммуникативные:* уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме. | Формулируют собственное мнение и аргументируют его. Понимают значение границ собственного знания и незнания. | беседа |
| 3. | Постановка учебной задачи | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока | Фронтальная.Словесный. | 1.А мы с вами раньше с такими числами встречались? (НЕТ)2.Значит какая у нас с вами сегодня тема урока? Давайте ее сформулируем- “Положительные и отрицательные числа”.3.Тему урока сформулировали, а какую цель мы поставим на наш урок? (познакомиться с положительными и отрицательными числами, научиться читать и обозначать положительные и отрицательные числа) | Формулируют тему урока, цели.*Регулятивные:* уметь высказывать свои предложения, ставить цели.*Коммуникативные:* умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждение | Формулируют тему и цель учебной деятельности с помощью учителя, сотрудничают с учителем при решение учебных проблем, строят логическую цепь рассуждения. | беседа |
| 4. | Построение проекта выхода из затруднения | Актуализировать знания | Фронтальная, индивидуальная.Практический. | С помощью предлагаемых заданий даёт возможность учащимся сформулировать определение самим.Задание на слайде.1). Перед вами числа : +50, -25, 12, 10, -34, -2, 0, +35, -65, 27, -10Выпишите все числа со знаком “+”, со знаком “-“Какое число осталось без внимания? (Число 0 не является ни положительным, ни отрицательным числом)2). а) Вспомните что такое координатный луч и постройте его в своей тетради так, чтобы начало луча было посередине тетради. За единичный отрезок примите длину одной клетки;б) отметьте на этом луче точки с координатами А(1), В(3), С (6), Е (8);в) отметьте точки К(-2), М(-5), Д(-7)Возникает проблема, нет координат -2, -5, -7 на координатном луче. Как отметить числа -2, -5, -7 ?Чтобы отметить отрицательные числа, надо координатный луч дополнить до прямой. Левее от 0 откладываем отрезки, равные единичному отрезку и отмечаем отрицательные числа, начиная от нуля. Чтобы отметить число -1, отсчитываем от 0 влево один единичный отрезок.Попробуйте сформулировать определение положительных и отрицательных чисел, координатной прямой. Познакомьтесь с определениями которые даются в учебнике и выпишите их в РТ. | Обучающиеся пытаются сами сформулировать определения: положительное и отрицательное число, координатная прямая, координата точки.Знакомятся с определениями в учебнике, записывают определения в РТ.*Предметные: н*аучиться строить координатную прямую, определять координаты точек. Отмечать точки по координатам.*Коммуникативные:* уметь аргументировать свою позицию.*Познавательные:*устанавливать причинно-следственные связи. | Устанавливают причинно - следственные связи, самостоятельно создают способы решения проблем, полно и точно выражают свои мысли, сотрудничают с учителем. | наблюдение |
| 5. | Физминутка |  | Фронтальная.Практический. | Проговаривает упражненияНазывает числа. Если число отрицательное – повернуться влево, если число положительное – вправо, ноль – сесть. (Выигрыш в спортлото составил 34 очка, проигрыш 25 очков, прибыль – 1000 р, ., жара- 40 градусов, школьная оценка -2,мороз 10гр, 0) | Выполняют физические упражнения стоя.*Личностные:* установка на здоровый образ жизни |  | наблюдение |
| 6. | Первичная проверка понимания | Установить правильность и осознанность изученного материала | Фронтальная. | Игра «Светофор», если вы с моим вопросом согласны поднимаете зеленые карточки, если не согласны, то красные.1)Положительные числа располагаются на термометре выше нуля?2)Отрицательные числа располагаются на термометре ниже положительных чисел?3)Число нуль расположено ниже отрицательных чисел?4) -3 ниже 2 расположено?5)-1 ближе к нулю, чем -2?6)0; -1; 3,5 – целые числа?7)-1; 0;-6 – неположительные числа?1. 8) 0; 5; 99 - неотрицательные числа?
 | Учащиеся поднимают красные или зеленные кружочки. И оценивают свою работу. | Планируют свои действия в соответствие с поставленной задачей. Осознают значимость умения применять новое знание.  | наблюдение |
| 7. | Первичное закрепление | Обеспечить восприятие, осмысление и первичное усвоение обучающимися изучаемого материала. | Индивидуальная.Практический | Задание на слайде1. Запишите с помощью знаков "+" и "-" информацию Гидрометцентра:1) 18° тепла;2) 7° мороза;3) 12° ниже нуля;4) 16° выше нуля.2. Начертите координатную прямую, приняв за единичный отрезок 1 клетку тетради и отметьте точки с координатами.К(-1.5), Р (4), Е (-5), Т(6), А(3), Д (-7)Самостоятельная работа с учебником. 1.Определить координаты точек №5.92.Отметить на координатной прямой точки №5.4, 5.8.Организует контроль за выполнением заданий. | Выполняют задания:1. В тетради
2. У доски

 3) С учебником*Предметные: у*меть строить координатную прямую, отмечать точки, определять координаты*Познавательные*: способность понимать учебную задачу. | Выполняют самостоятельную работу, опираясь на ранее полученные знания. | наблюдение |
| 8.  | Рефлексия учебной деятельности на уроке | Оценка (выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения ) | Фронтальная.Практический. | Давайте подведем итоги нашего урока:1.Для чего нужны отрицательные числа?(без них нельзя обойтись. Ими пользуются для обозначения величин, выраженных отрицательным числом - баланс телефона, температура, глубина)2.Достигли ли мы цель, которую ставили на урок? (да, научились читать и обозначать положительные и отрицательные числа) Ребятам предлагается оценить себя, представлена координатная прямая, из предложенных букв, Вы выберите первую буквы своего имени и определите ее место на координатной прямой. | Обучающиеся отвечают на вопросы, аргументируют свой ответ.*Регулятивные:* оценивание собственной деятельности на уроке.*Познавательные:* рефлексия способов и условий действия, адекватное понимание причин успеха и неудач, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.*Коммуникативные:* умение выражать свои мысли, аргументация. | Выражают свои мысли, оценивают качество своей работы. | Беседа наблюдение |
| 9. | Домашнее задание | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения д/з. | индивидуальная | Объясняет содержание и способы выполнения домашнего задания. Выполнить №5.31 - 5.32. | Обучающиеся записывают д/з. | Д/з записано и понятно. | наблюдение |