**Урок в 6 классе по теме «Изменения величин»**

**Учитель Ткаченко О.В.**

**Форма проведения**: Исследовательская работа

**Тип урока**: Изучение и первичное закрепления новых знаний и способов деятельности.

**Цели:**

**Образовательные:** сформировать у учащихся понятие изменения величины в аспекте положительных и отрицательных чисел; научить применять положительные и отрицательные числа для выражения изменения величин.

**Развивающие:** внимание и логическое мышление учащихся; развивать грамотную математическую речь; развивать практические навыки у учащихся и умение делать вывод в своей работе; формировать умение контролировать внимание на всех этапах урока и самостоятельно мыслить.

**Воспитательные:** воспитать интерес к предмету, связь математики с физикой, географией, природоведением.

**Оборудование:** термометр, пружина, физические стаканы для проведения опытов, весы, гири, координатная прямая (демонстрационная), мензурка с делениями.

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **Мотивационно - ориентировочный**  **(1-2 мин)** | -Здравствуйте ребята, очень рада вас видеть. Чтобы работа шла успешнее, соберитесь и мысленно пожелайте друг другу удачи.  -Потрите ладошки, предвкушая интересную работу.  - Я знаю, что вы молодцы, Всё знаете и все умеете, И у нас всё получится.  - У вас на столах лежат рабочие листы, подпишите их. В рабочем листе обозначены этапы урока и есть место для выставления балов. Познакомьтесь с критериями оценивания.  -Как вы думаете, кто будет вас оценивать? | Настраиваются на продуктивную работу  Подписывают рабочие листы, знакомятся с критериями оценивания.  Сами |
| **Актуализация знаний (2-3 мин)** | -Прежде чем приступить к работе, вспомним, что вы изучали на прошлых уроках.  -Давайте проведем математический диктант.  Продолжите предложение:   1. Натуральные числа, противоположные им числа и нуль называют …(*целыми*) 2. Модули противоположных чисел …*(равны)* 3. Числа со знаком «+» называют … *(положительными*) 4. Числа со знаком «-» называют … *(отрицательными)* 5. Число, не являющееся ни положительным, ни отрицательным числом … *(нуль)* 6. Любое отрицательное число… (*меньше нуля*) 7. Число, показывающее положение точки на координатной прямой, называют *…(координатой точки)* 8. То из двух отрицательных чисел будет больше…(*модуль, которого меньше*)   Закончили работу. Обменяйтесь тетрадями и выполните взаимопроверку. Верные ответы вы можете сверить с ответами на слайде.  Заполните оценочный лист. | Повторяют изученный ранее материал, отвечают на вопросы учителя.  Учащиеся записывают ответы в тетради.  Выполняют взаимопроверку, выставляют отметки в оценочные листы. |
| **Формирование новых знаний**  **(3 мин)** | Звучит фрагмент песни «Непогода» из х/ф «Мери Поппинс, до свиданья».  Изменения в природе действительно происходят год от года. За зимой приходит весна, затем лето, потом наступает осень и снова наступает зима (показ слайдов).  - Как вы думаете, что является основной особенностью перемены времени года?  - Посмотрите на слайд, что вы здесь видите?  -Давайте назовем температуру, которую показывает каждый термометр.  А вот за этой фотографией я спрятала величины. Назовите эти величины, а также единицы их измерения.  Что происходит с этими величинами в жизни?  Попробуйте сформулировать тему сегодняшнего урока? Правильно, тема урока: Изменение величин  Давайте попробуем назвать цель урока и связать ее с темой «Положительные и отрицательные числа». | Основной особенностью перемены времени года является изменение климата и температуры.  Читают показания термометра  Называют.  -Изменяются.  Пробуют сформулировать тему урока.  Пробуют сформулировать цель урока |
| **Практическая работа (4 + 4 мин)** | Для достижения этой цели мы отправимся с вами в лабораторию знаний.  - Вы видите у себя на столах различные приборы. И я вам предлагаю выполнить вот эти задания с помощью этих приборов. Внимание! При работе с приборами будьте аккуратны и осторожны. Решите, кто из вас будет защищать сделанную работу.  Слово предоставляется первой группе.  - Оцените свою работу в оценочных листах | Каждая группа выполняет опыт, предложенный в раздаточном материале.  Представитель от каждой группы формулирует полученный вывод. |
|  | Давайте сделаем общий вывод:  - Итак, температура воздуха повысилась, столбик термометра…….  - Температура воздуха понизилась, столбик термометра ….  - Пружину растянули, ее длина ….  - Пружину сжали, ее длина ….  - А причем здесь положительные и отрицательные числа?  Увеличение любой величины выражается положительным числом, а уменьшение – отрицательным | -Поднимается  -Опускается  -Увеличилась  -Уменьшилась  Увеличение величины выражается положительным числом, а уменьшение – отрицательным  Формулируют вывод. |
| **Первичное закрепление (2 мин)** | Давайте попробуем применить это правило, используя координатную прямую. Итак, мы имеем точку А(-2), переместим ее в точку с координатой 2. В какую сторону мы перемещались?  На сколько единичных отрезков? Значит перемещение вправо это изменение координаты на + 4.  Снова находимся в точке с координатой -2. Переместимся в точку с координатой – 5. В какую сторону вы двигались. На сколько единичных отрезков? Значит, перемещение влево это изменение координаты на -3 .  А теперь поработаем с учебником №1001 , стр.168  № 1004 - Прочитайте самостоятельно задание. И будем работать устно по цепочке. | Вправо  4  Влево  3  Отвечают на вопросы заданий |
| **Физкультминутка (1 мин)** | Мы хорошо поработали! Отдохнем! Встаньте! Изобразим с вами сжатую пружинку. Растягиваем пружинку. И отпустили. Сжали пружинку. 2 раза  Теперь представьте температура в термометре летом, что делает? Повышается.  А зимой уменьшается. И еще раз.  Молодцы! Садимся. Продолжаем работу. | Дети повторяют движения |
| **Самостоятельная работа (3 мин)** | А теперь у нас самостоятельная работа. Берем розовые листочки. И начинаем работу.  Поменяйтесь листочками с соседом и проверьте ответы помощью слайда.  Поставьте в оценочные листы баллы. | Выполняют самостоятельную работу  Взаимопроверка |
| **Рефлексия (2 мин)** | -Вернемся к цели урока. У нас с вами все получилось?  - Ребята, а сейчас я вам предлагаю оценить наш сегодняшний урок и вашу оценку выразить в виде смайлика.  Мне очень понравилось с вами работать. Всем спасибо за урок. | Отвечают  Выполняют самооценку |

**Приложения к уроку**

*Приложение 1*

**Лаборатория по изучению изменения величин**

**Группа 1. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Опыт с пружиной**

Оборудование: пружина, линейка.

1. Измерьте пружину линейкой, запишите данные в таблицу.
2. Растяните пружину, измерьте ее длину и запишите в таблицу.
3. Сожмите пружину, измерьте ее длину и запишите в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Первоначальная длина пружины, мм | Длина пружины после растяжения, мм | Длина пружины после сжатия, мм |
|  |  |  |

1. Сделайте вывод. (Что произошло с длиной пружины при растяжении?)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Что произошло с длиной пружины при сжатии? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория по изучению изменения величин**

**Группа 2. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Опыт с водой**

Оборудование: мензурка, стакан с водой.

1. Налейте в мензурку воды из стакана.
2. Запишите в первый столбик таблицы первоначальный объем воды.
3. Опыт № 1. Отлейте немного воды.
4. Запишите полученный объем воды.
5. Изменился ли объем воды в мензурке? Запишите данные в таблицу.
6. Опыт № 2. Долейте немного воды.
7. Запишите полученный объем воды.
8. Изменился ли объем воды в мензурке? Запишите данные в таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № опыта | Первоначальный объем воды в мензурке, мл | Объем воды после проведения опыта, мл | Изменился ли объем и на сколько мл. Укажите стрелками изменение объема (если повысился ↑, если уменьшился ↓) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

Сделайте вывод. (Что произошло с объемом воды при проведении опытов?)

При добавлении воды объем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, при отлитии объем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория по изучению изменения величин**

**Группа 3. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Опыт Динамометр**

Оборудование: динамометр, 5 гирь.

1. Опыт № 1. Повесьте 3 гири на крючок динамометра и измерьте их вес (в граммах);
2. Запишите показания в таблицу во вторую строчку;
3. Опыт № 2. Повесьте еще 2 гири и снова измерьте вес.
4. Запишите показания в таблицу.
5. Изменились ли показания динамометра и на сколько?
6. Сделайте вывод. (Что произошло с массой при проведении опытов?)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Опыт № | Первоначальные показания, г | Показания после проведения опыта, г | Изменился ли вес и на сколько единиц. Укажите стрелками изменение веса (если увеличился ↑, если уменьшился ↓) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория по изучению изменения величин**

**Группа 4. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Опыт. Координатная прямая**

Оборудование: координатная прямая.

* Отметьте на координатной прямой точку с координатой 3.
* Переместите точку вправо на 4 единицы.
* Запишите новые координаты точки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Сравните начальную координату точки и конечную. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Каким числом (положительным или отрицательным) обозначается перемещение точки вправо? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Вернитесь к точке с координатой 3.
* Переместите точку влево на 4 единицы.
* Запишите новые координаты точки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Сравните начальную координату точки и полученную. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Каким числом (положительным или отрицательным) обозначается перемещение точки влево? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вывод:** Перемещение точки вправо обозначают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ числами, а перемещение точки влево \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ числами.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лаборатория по изучению изменения величин**

**Группа 5. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Опыт №1. Опыт с термометром**

Оборудование: термометр, стакан с холодной водой, стакан с горячей водой.

1. Возьмите в руки термометр. Запишите данные термометра в таблицу в первую колонку.
2. Опустите термометр в стакан с холодной водой, подождите 20 секунд.
3. Поднимите термометр из стакана с холодной водой, запишите новые данные термометра.
4. Опустите термометр в стакан с горячей водой/, подождите 20 секунд, запишите показания термометра.
5. Изменились ли показания термометра и на сколько? Запишите данные в таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № опыта | Первоначальная температура, t0С | Температура после проведения опыта, t0С | Изменилась на сколько единиц. Укажите стрелками изменение температуры (если повысилась ↑, если уменьшилась↓) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

* Сделайте вывод. (Что произошло с температурой при проведении опытов?)

Вывод: Если температура\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, то столбик термометра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Приложение 2*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Самостоятельная работа по теме «Изменение величин» 6 класс**  **Вариант 1**  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| **Задание 1.**  Заполните таблицу, используя показания термометров, и ответьте на вопрос: «Какую температуру будет показывать каждый из термометров, если температура измениться:  а) на -10С, б) на 20С». | | | | |  |
|  | | 1 термометр | 2 термометр | 3 термометр |
| 1 | Текущее показание термометра |  |  |  |
| 2 | Показание термометра при изменении температуры на -10С |  |  |  |
| 3 | Показание термометра при изменении температуры на 20С |  |  |  |
| **Задание 2.**  На координатной прямой отметьте точку А(2). | | | | | |
| **В(\_\_); Е(\_\_)** | | | | | |
| Отметьте точку В, в которую перейдет точка А при перемещении на -6 и запишите её координату. | | | | | |
| Отметьте точку Е, в которую перейдет точка А при перемещении на 3 и запишите её координату. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Самостоятельная работа по теме «Изменение величин» 6 класс**  **Вариант 2**  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| **Задание 1.**  Заполните таблицу, используя показания термометров, и ответьте на вопрос: «Какую температуру будет показывать каждый из термометров, если температура измениться:  а) на -20С, б) на 10С». | | | | |  |
|  | | 1 термометр | 2 термометр | 3 термометр |
| 1 | Текущее показание термометра |  |  |  |
| 2 | Показание термометра при изменении температуры на -20С |  |  |  |
| 3 | Показание термометра при изменении температуры на 10С |  |  |  |
| **Задание 2.**  На координатной прямой отметьте точку А(2). | | | | | |
|  | | | | | |
| Отметьте точку C, в которую перейдет точка А при перемещении на 6 и запишите её координату. | | | | | |
| Отметьте точку D, в которую перейдет точка А при перемещении на -7 и запишите её координату. | | | | | |

*Приложение3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лист проверки самостоятельной работы**  **Вариант 1**  **Задание 1** | | | | **Лист проверки самостоятельной работы**  **Вариант 2**  **Задание 1** | | | |
| **Термометр** | **Первый** | **Второй** | **Третий** | **Термометр** | **Первый** | **Второй** | **Третий** |
| Текущее показание термометра | 0 | 12 | -10 | Текущее показание термометра | 0 | 12 | -10 |
| Показание термометра при изменении температуры на **-10С** | -1 | 11 | -11 | Показание термометра при изменении температуры на  **-20С** | -2 | 10 | -12 |
| Показание термометра при изменении температуры на **20С** | 2 | 14 | -8 | Показание термометра при изменении температуры на 1**0С** | 1 | 13 | -9 |
| **Задание 2**  В (-4), Е (5) | | | | **Задание 2**  С(8); D(-5) | | | |

**Самоанализ**

**урока математики в 6 классе по теме «Изменение величин»**

**12 февраля 2020 г. Учитель Ткаченко О.В.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Анализ структуры урока (соответствие целям и типу урока) |  |  |  |  |  |
| - Время, потраченное на опрос - по ходу урока 8 мин; формирование  понятий, умений и навыков 21 мин; анализ 7 мин; подведение итогов 2 мин; объяснение домашнего задания 2 мин. |  |  |  |  | + |
| 2. Организация выявления знаний по ходу урока 8 мин |  |  |  |  |  |
| -Методы опроса: устные, письменные, графические, практические |  |  |  |  | + |
| -Виды опроса: фронтальный, индивидуальный, комбинированный и др. |  |  |  |  | + |
| -Активность учащихся при опросе, включение всех учащихся в работу |  |  |  |  | + |
| -Подготовка учащихся к практической работе |  |  |  |  | + |
| 3. Практическая работа 21 мин. |  |  |  |  |  |
| - соответствие материала урока требованиям урока |  |  |  |  | + |
| - активизация мыслительной деятельности |  |  |  |  | + |
| - самостоятельная работа (научность, идейность, логичность изложения, выявление причинно-следственных связей). |  |  |  |  | + |
| - опора на образы (символические, графические) |  |  |  |  | + |
| - работа с учебником, первоисточником, словарями, справочниками |  |  |  |  | + |
| - использование практического опыта учащихся |  |  |  |  | + |
| - степень формирования новых понятий, представлений, навыков и умений |  |  |  |  | + |
| - межпредметные связи |  |  |  |  | + |
| 4.Закрепление (Анализ) |  |  |  |  |  |
| - время, потраченное на анализ практической работы 7мин |  |  |  |  | + |
| - способы закрепления: устные, письменные, графические, практические работы. |  |  |  |  | + |
| - разнообразие форм самостоятельной работы (с классом, по парам, по группам, индивидуально) |  |  |  |  | + |
| - включение учащихся в практическую деятельность |  |  |  |  | + |
| - организующая роль учителя при проведении практической работы |  |  |  |  | + |
| - результат самостоятельной работы учащихся |  |  |  |  | + |
| - взаимоконтроль, самоконтроль, самооценка учащихся |  |  |  |  | + |
| 5. Подведение итогов урока 2 мин |  |  |  |  |  |
| - подводил учитель, подводили учащиеся, не подведены |  |  |  | + |  |
| - выделение главного, выполненного на уроке |  |  |  |  | + |
| - выявление типичных ошибок, пути их преодоления |  |  |  | + |  |
| 6. Задание на дом 2 мин. |  |  |  |  |  |
| - целесообразность: слишком сложно, норма, упрощенное |  |  |  |  | + |
| - дозировка: большая, малая, норма. |  |  |  |  | + |
| - дифференциация: для сильных, слабых, общая для всех |  |  |  |  | + |
| - инструктирование уч-ся к выполнению домашнего задания |  |  |  |  | + |
| 7. Дифференцированный подход к уч-ся в течение урока |  |  |  |  |  |
| - работа с сильными учащимися |  |  |  |  | + |
| - работа со слабыми учащимися |  |  |  |  | + |
| **Результативность урока** |  |  |  |  |  |
| 1. Реализация обучающей задачи урока |  |  |  |  |  |
| -полнота знаний, умений, навыков |  |  |  |  | + |
| - осознанность и действенность знаний.  - прочность знаний, усвоенных на предыдущих уроках |  |  |  |  | + |
| - развитие познавательных интересов |  |  |  |  | + |
| - анализ оценок за урок, всего опрошено уч-ся |  |  |  |  | + |
| - оценки "5" - 2; "4" - 5; "3"- 2 ; "2" - нет |  |  |  |  | + |
| 2. Реализация воспитательной задачи урока |  |  |  |  |  |
| - нравственное воздействие, правовое, эстетическое, труд |  |  |  |  | + |
| - профориентация, экономическое, экологическое, физическое, санитарно-гигиеническое. |  |  |  |  | + |
| - воспитание культуры умственного труда |  |  |  |  | + |
| 3. Реализация развивающей задачи урока |  |  |  |  |  |
| - развитие воображения - репродуктивного, творческого. |  |  |  |  | + |
| - развитие наглядно-действенного образного, абстрактно-логического мышления |  |  |  |  | + |
| - развитие критичности, глубины, гибкости мышления. |  |  |  |  | + |
| - умение анализировать, синтезировать, сравнивать, абстрагировать, конкретизировать, обобщать. |  |  |  | + |  |
| 4. Общие итоги урока |  |  |  |  |  |
| - мотивация учения школьников на всех этапах урока |  |  |  |  | + |
| - оценка методов обучения |  |  |  |  | + |
| - соблюдение дидактических принципов |  |  |  |  | + |
| - интерес учащихся к уроку |  |  |  |  | + |
| - морально-психологическая обстановка на уроке, демонстрация отношений между учителем и учащимися |  |  |  |  | + |
| - реализация принципа педагогического сотрудничества, самоуправления школьников на уроке |  |  |  |  | + |

Выводы: Цель урока достигнута. Активность детей высокая на всех этапах урока. Я в ходе урока опиралась на жизненный опыт учащихся, на опыт предыдущих уроков. Анализ выполненной работы проходил с использованием презентации, что способствовало осознанному, полному и прочному усвоению знаний учащимися. Решение проблемных ситуаций проходило в комфортных для шестиклассников условиях: они могли обратиться к учебнику, задать деловой вопрос учителю. На уроке удалась работа по развитию и коррекции словесно-логического мышления через формирование умений анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы. Мною уделяется внимание усвоению новых терминов и использованию их в речи. Применяемая мной в ходе урока смена видов деятельности и высокая плотность урока способствовала поддержанию высокой работоспособности и профилактики утомления у детей. Использовался индивидуально-дифференцированный подход на всех этапах урока. Домашнее задание индивидуализировано и имеет развивающий и творческий характер. Удалось достичь выполнения воспитательных задач на уроке, развивая усидчивость, ответственность, аккуратность в работе, доведение начатого дела до конца

Считаю, что выбранные мной форма, структура, методы проведения урока способствовали выполнению поставленных задач и достижению высокой результативности. Урок проведён для учителей в рамках педагогического совета «Организация групповой работы на уроках»

12.02.2020 Ткаченко О.В.