

Урок по математике в 6 классе

***Тема: «Арифметические
действия с целыми числами»***

***Учитель: Муравьева Лена
Петровна***

МАОУ Лицей №13 г. Химки,

Вашему вниманию
предлагается
методическая разработка
урока,
представленная учителям
математики
МАОУ Лицея №13 г.Химки

Цель урока:

1. Для учащихся: повторение и обобщение изученного материала по теме «Арифметические действия с целыми числами»;
2. Для учителя: использование на уроках математики современных педагогических технологий

Задачи:

Образовательные задачи урока (формирование познавательных УУД):

- отработать правила арифметических действий с целыми числами
- тренировать способность к использованию выведенного алгоритма;
- организовать деятельность учащихся по приобретению необходимых умений и навыков;
- повторить и закрепить полученные знания;

Воспитательные задачи урока (формирование коммуникативных и личностных УУД):

- содействовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету;
- прививать учащимся навыки организации самостоятельной работы;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

Развивающие задачи урока: (формирование регулятивных УУД)

- развивать умения учащихся анализировать, делать выводы, определять взаимосвязь и логическую последовательность

Оборудование:

1. Доска
2. Компьютер
3. Проектор
4. Экран



Место проведения:

Кабинет математики

План урока:

1. Организационный момент;
2. Актуализация;
3. Первичное осмысление и закрепление знаний (работа в группах);
4. Физкультминутка;
5. Проверка умений учащихся самостоятельно применять знания в стандартных условиях;
6. Рефлексия;
7. Домашняя работа;
8. Итог урока.

Образовательная технология

– это

процессная система совместной
деятельности

учащихся и учителя по
проектированию

(планированию), организации,

ориентированию и

корректированию

образовательного процесса с

целью

Виды технологий:

Технология проблемного обучения;

Технология уровневой дифференциации;

Технология личностно-ориентированного

развивающего обучения;

Информационно-коммуникационные

технологии;

Игровые технологии



Основные правила:

1. Сумма двух положительных чисел положительна, а сумма двух отрицательных чисел отрицательна.
2. Сумма двух чисел разных знаков может быть как положительным, так и отрицательным числом; знак суммы зависит от того, какое слагаемое «перевесило» - положительное или отрицательно.
3. Сумма противоположных чисел равна 0.
4. Чтобы из одного числа вычесть другое, можно к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому.
5. Произведение двух чисел одного знака положительно, а произведение двух чисел разных знаков отрицательно.

Задачи:

1. Однажды бизнесмен решил посчитать: с прибылью для себя или с убытком он прожил этот месяц? Если:

Первый человек отдал ему *1000 000* рублей своего долга;

Второму он дал в долг половину этих денег;

На строительство больницы он пожертвовал *300 000* рублей;

Третий вернул ему *200 000* рублей;

И последняя сделка принесла ему доход *100 000* рублей.

2. Найдите ошибку:

$$-3 + (-5) = 8,$$

$$6 - (-3) = 3,$$

$$-18 : (-3) = -6,$$

$$4 \cdot (-5) = 20,$$

$$-9 + 9 = 18.$$

Задачи для работы в группах:

1. Уровень воды в реке Лена в течение года меняется. Весной, во время паводка, он повышается на 3 метра, в течение двух недель уровень падает на 3 метра и река входит в свое русло. В летний период, в связи с повышением температуры воздуха уровень реки понижается на 1 метр. Во время осенних дождей уровень опять повышается на 2 метра, к зиме – понижается на 1 метр. Как изменился уровень воды в реке?
2. Древнегреческий ученый Пифагор родился в 570 г. до н. э., умер в 490 г. до н. э. В свои 30 лет он доказал знаменитую теорему, которая будет потом называться его именем. Сколько лет прожил Пифагор? В каком году он доказал теорему?
3. Хлебокомбинат отгрузил в магазин «Пятерочка» 100 буханок хлеба по цене 20 рублей. В продажу для населения хлеб поступил по цене 25 рублей. Магазин продал 85 буханок. 15 буханок возвратил на

Самостоятельная работа:

1 вариант

1. а) $-24 + (-5)$;
2. а) $-25 + (-27) + 12$;
3. а) $-8 - (-13)$;
4. а) $-45 - 58 + 33$;
5. а) $-5 \cdot 3$;
6. а) $-18 \cdot 20 \cdot (-1)$;
7. а) $(-5)^2$;
8. а) $-16 : 4$;
9. а) $-84 : 6 : (-2)$;
10. а) $(-3) - (-5) + 7$;
б) $36 - (-9) : (-3)$;
в) $(-2) \cdot (-4) \cdot (-1) \cdot 5$;

2 вариант

1. а) $-32 + (-6)$;
2. а) $-57 + (-45) + 22$;
3. а) $5 - (-12)$;
4. а) $54 - 61 - 33$;
5. а) $4 \cdot (-3)$;
6. а) $-15 \cdot (-1) \cdot (-40)$;
7. а) $(-3)^3$;
8. а) $-15 : 3$;
9. а) $96 : (-6) : 2$;
10. а) $(-8) \cdot (-4) + 3$;
б) $32 - (-8) : (-2)$;
в) $(-5) \cdot (-1) \cdot 2 \cdot 3$;

1 вариант (ответы):

-29; -40;5; -70;-15;-360; 25; -4; 6;9;33;
-40

2 вариант (ответы):

-38; -80;17;-40; -12; -600;-27; -5;
-8;35;28;30

Домашнее задание:

- 1. Составить задачу с целыми числами на «доход» и «расход»;*
- 2. Учебник стр.207 №1-11*