

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Крымский республиканский институт постдипломного педагогического
образования

Кафедра естественно-математического образования

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ. УРОКИ ПОВТОРЕНИЯ

Учитель математики
МКОУ «Цветочненская СШ»
Ибрагимова Эльвира Шевкетовна

Обобщение - это способ познания посредством определения общих существенных признаков объектов. Из данного определения следует, что обобщение базируется на анализе и синтезе, направленных на установление существенных признаков объектов, а также на сравнении, которое позволяет определить общие существенные признаки.

Формы данного типа урока:

повторительно-обобщающий урок; диспут; игра (КВН, Счастливый случай, Поле чудес, конкурс, викторина); театрализованный урок (урок-суд); урок-совершенствование; заключительная конференция; заключительная экскурсия; урок-консультация; урок-анализ контрольных работ; обзорная лекция; обзорная конференция; урок-беседа.

Цель - более глубокое усвоение знаний, высокий уровень обобщения, систематизации.

Такие уроки проводятся при изучении крупных тем программы или в конце учебной четверти, года. К ним можно отнести итоговые уроки.

Задачи:

образовательные: выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на предыдущих уроках по теме : обобщить материал как систему знаний. **Воспитательные:** воспитывать общую культуру, эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализации его как личности. **Развивающие:** развивать пространственное мышление, умение классифицировать, выявлять связи, формулировать выводы; развивать коммуникативные навыки при работе в группах, развивать познавательный интерес; развивать умение объяснять особенности, закономерности, анализировать, сопоставлять, сравнивать и т. д.

На уроке повторения и систематизации знаний учащиеся включаются в различные виды деятельности. Проводятся беседы, дискуссии, лабораторные работы, практикуется выполнение заданий, решение задач. На этих уроках, наряду с беседой включаются краткие сообщения учащихся, выступления с устными рецензиями на отдельные статьи, книги, посвященные разбираемому вопросу.

Эффективность урока зависит от того, насколько широко используются на нем различные виды репродуктивно-поисковой, частично поисковой, творческой деятельности школьников. Он не достигает своей цели, если отдается предпочтение обычной воспроизводящей деятельности. Учитель готовит задачи творческого характера, позволяющие по-новому взглянуть на ранее изученное. Развивающая функция при этом реализуется тем успешнее, чем шире используются межпредметные связи, позволяющие переносить, свертывать и систематизировать знания.

Урок повторения и обобщения знаний позволяет применять групповую форму учебной работы. Разные группы учащихся могут включаться в выполнение различных заданий с той целью, чтобы потом полнее осветить разные вопросы ранее изученного материала. При такой организации учебной работы школьники убеждаются в преимуществе коллективных форм учебной деятельности. На этих уроках восстанавливаются знания, предупреждается забывание. Их развивающая функция проявляется через способы анализа, систематизации материала. Воспитательные задачи решаются не только через методы, содержание учебного материала, но и через организацию коллективной деятельности учащихся.

Обобщающий урок: понятие, цель, организация

Урок - форма организации обучения, при которой учебные занятия проводятся учителем с группой учащихся постоянного состава, одинакового возраста и уровня подготовки в течение определенного времени по установленному расписанию для достижения учебно-воспитательных целей.

Каждый урок посвящается изучению определенного вопроса программы и поэтому представляет собой нечто законченное и вместе с тем является продолжением предшествующих уроков и опорой для последующих.

В конце изучения темы, как правило, проводятся *обобщающие уроки*. Они могут проводиться по материалу двух или нескольких тем, близких по содержанию.

Основная дидактическая цель такого типа уроков — систематизация знаний, полученных при изучении всей темы, закрепление ее наиболее важных положений. **Таким образом, обобщающие уроки способствуют прочному и сознательному усвоению знаний, а также оказывают существенное влияние на развитие памяти, речи, мышления учащихся.**

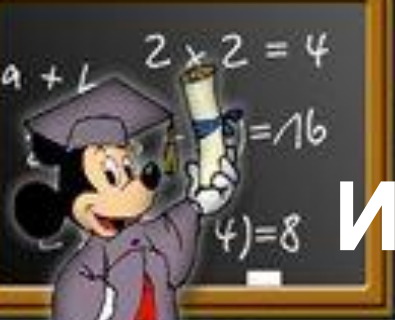
Для обобщения и систематизации знаний нужно составить такие вопросы, ответы на которые позволили бы получить обобщения знаний по этой теме. В вопросах должен быть отражен определенный фактический материал, который играет важную роль при выделении основных понятий тем. На обобщающем уроке желательно использовать наглядные пособия, которыми учащиеся пользовались в ходе изучения материала,

следует повторить пройденное, и, опираясь на знания учащихся, развивать у них логическое мышление. **Обобщающие уроки можно проводить в виде викторин, дидактических игр, соревнований и т.д.** Это необходимо в первую очередь потому, что интерес к математике пропадает, если уроки однообразные.



Математику, друзья,
Не любить никак
нельзя.

Очень точная наука,
Очень строгая наука,
Интересная наука –
Это математика!



Игра «Поле чудес» в 6 классе



Берется понравившееся высказывания. По количеству букв в этом высказывании подбирается количество примеров или задач так, чтобы одинаковым буквам соответствовали одинаковые ответы.

Игра занимает 10-15 минут, иногда меньше. Каждому ученику дается карточка с заданием, которую ученик сразу начинает решать.

На доске записаны (можно написать, пока ученики решают) буквы, которые встречаются в высказывании, и под ними ответы, которые соответствуют этим буквам. Ниже записаны числа по порядку (по количеству букв в высказывании).

Ученик, выполнивший задание, называет номер своей карточки и букв, под которой записан ответ. Например, карточка №5, буква М (ответ получился 1,02, а это число под буквой М). Значит, под числом 5 ставится буква М. У другого ученика карточка №12, буква М. Под числом 12 тоже пишется буква М и т. д. Ученики стараются быстрее решить, чтобы получить следующую карточку. За правильно решенные 2-3 задания он может получить оценку. Поэтому желательно карточек иметь больше, чем число учеников в классе.



Сложение, вычитание и умножение десятичных дробей, 6 класс.

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|-----------|------|------|----|------|-------|------|-----------|-----|
| а | в | д | е | и | к | м | о | п | р | т | у | я |
| 4,29 | 3,16 | 4,81 | 9,38 | 13,9 4 | 10,5 | 1,02 | 16 | 2,21 | 26,05 | 6,06 | 21,4 8 | 2,9 |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

М а т е м а т и к а

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

У м в п о р я д о к п р и в о д и т



Вычислит

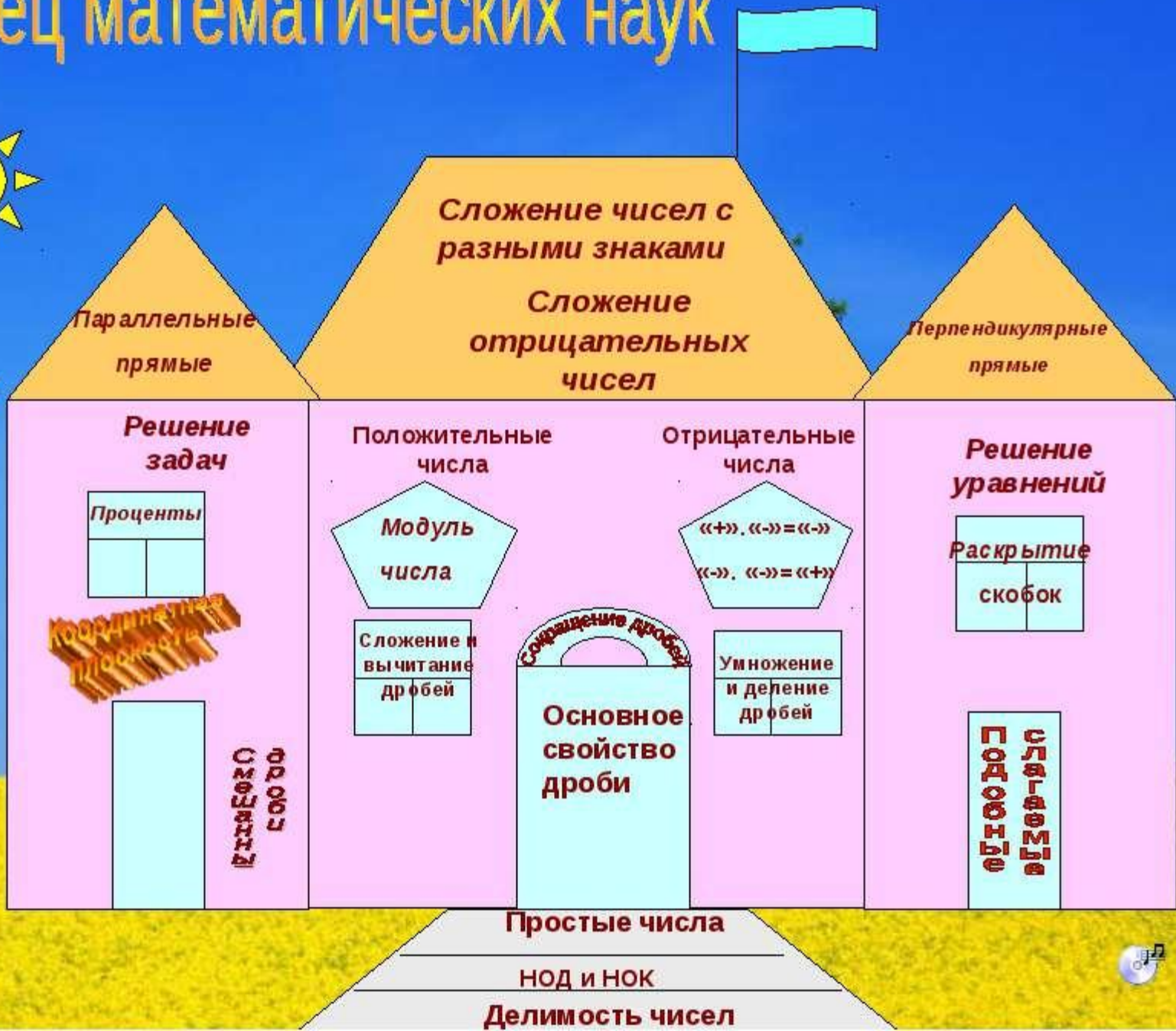
1. $(3,6+1,5)*0,2$ (1,02)
2. $(6,7-3,4)*1,3$ (4,29)
3. $4,1*0,6+3,6$ (6,06)
4. $12,6-1,4*2,3$ (9,38)
5. $11,37-4,5*2,3$ (1,02)
6. $4,8-0,17*3$ (4,29)
7. $43,41-8,3*4,5$ (6,06)
8. $3,4*(8,7-4,6)$ (13,94)
9. $(24,3-16,8)*1,4$ (10,5)
10. $(6,7-3,4)*1,3$ (4,29)
11. $16,8+1,3*3,6$ (21,48)
12. $(3,6+1,5)*0,2$ (1,02)
13. $4,2-1,3*0,8$ (3,16)
14. $(3,7-2,4)*1,7$ (2,21)
15. $1,6*12,3-1,6*2,3$ (16)
16. $47,4-6,1*3,5$ (26,05)
17. $(18,6-12,8)*0,5$ (2,9)
18. $6,7*2,3-10,6$ (4,81)
19. $3,2*2,4+8,32$ (16)
20. $(24,3-16,8)*1,4$ (10,5)
21. $(3,7-2,4)*1,7$ (2,21)
22. $12,82+6,3*2,1$ (26,05)
23. $3,4*(8,7-4,6)$ (13,94)
24. $4,14-1,4*0,7$ (3,16)
25. $1,6*11,5-1,6*1,5$ (16)
26. $3,8*4,6-12,67$ (4,81)
27. $12,3*0,9+2,87$ (13,94)
28. $0,9*7,02-0,258$ (6,06)



Дворец математических наук



6
класс



Параллельные
прямые

Сложение чисел с
разными знаками

Сложение
отрицательных
чисел

Перпендикулярные
прямые

Решение
задач

Проценты



Сложение
и вычитание
дробей

Положительные
числа

Модуль
числа

Сложение и
вычитание
дробей

Отрицательные
числа

$$\langle\langle + \rangle\rangle, \langle\langle - \rangle\rangle = \langle\langle - \rangle\rangle$$

$$\langle\langle - \rangle\rangle, \langle\langle - \rangle\rangle = \langle\langle + \rangle\rangle$$

Умножение
и деление
дробей

Решение
уравнений

Раскрытие
скобок

Сокращение
дробей

Основное
свойство
дроби

Простые числа

НОД и НОК

Делимость чисел



Урок-викторина в 6 классе

Тема. Рациональные числа.

Цель урока. Отобразить умения и навыки в вычислении числовых выражений, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел.

Ход урока.

1. Организационный момент.

Класс разбивается на две группы (команды). Представление команд (название команд) и их капитанов. Им вручаются маршрутные листы. Каждый правильный ответ оценивается жетоном. Победит та команда, которая наберет больше очков.



1. Вокзал. *Вопросы по теме.*

- 1) Какие числа называются рациональными?
- 2) Что называется координатной прямой?
- 3) Какие числа называются противоположными?
- 4) Модуль положительных чисел.
- 5) Модуль отрицательных чисел.
- 6) Как сравнивать рациональные числа?
- 7) Как сложить отрицательные числа?
- 8) Как вычитаются рациональные числа?
- 9) Умножение рациональных чисел.
- 10) Деление рациональных чисел.

Станция 1. Математическая цепочка.

Составить поезд из «вагончиков» так, чтобы предыдущий ответ был первым числом в следующем примере.

$18-1,2$

$9-5/6$

$85:1/2$

$-121:11$

$170-291$

$5/6:(-5/6)$

$(-1)^3$

$16,8+1/5$

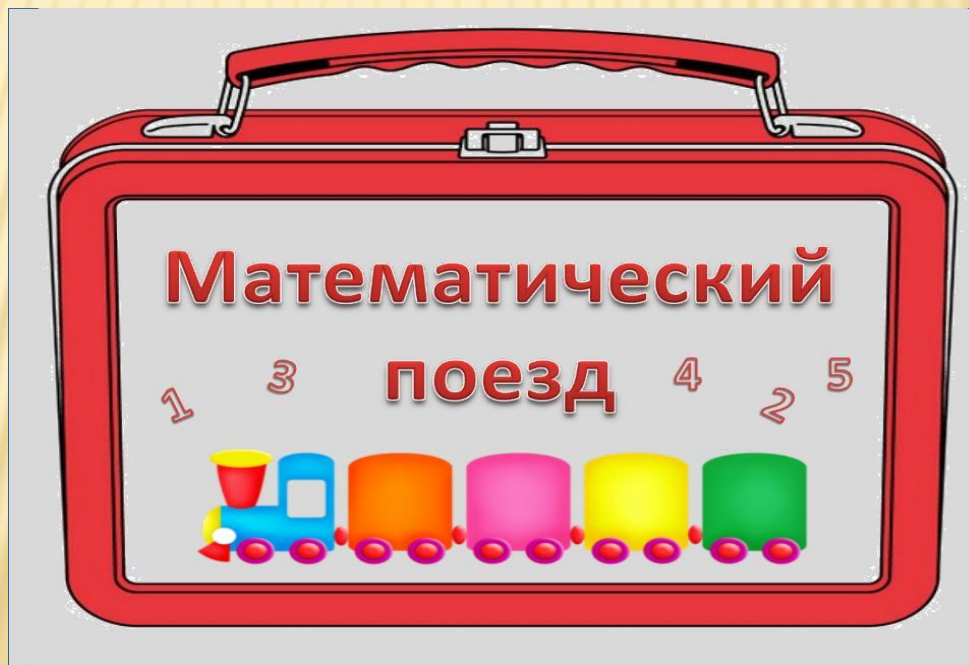
$-11+20$

$-17*(-5)$

$8,1/6-7,1/3$

$17:(-1)$

-1



Станция 2. «Раскрой скобки»

Решают примеры все, а капитаны на откидных досках. Раскройте скобки:

1) $5+(m-n)$

2) $11-(-45-17)$

3) $-6(a-8)$

4) $-(m+n)+(n-m)$

5) $(49-5)-(29-4)$

6) $-6(4+2a)+5(2-3a)$

1) $d+(a-37)$

2) $15-(-4+27)$

3) $-4-(d+11)$

4) $-(a+d)+(a-d)$

5) $(82-9)+(31-8)$

6) $4(d-5)-7(3+4d)$



Станция 3. «Занимательная»

- 1) Кто из величайших математиков древности провозгласил, что числа правят миром?
- 2) Какой русский писатель окончил физико-математический факультет университета?
- 3) Быстро сосчитайте, сколько пальцев на двух руках?
- 4) На какое число нужно разделить 2, чтобы получить 8?
- 5) Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?
- 6) В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки сидит по 3 кошки. Сколько всего кошек в комнате?
- 7) Как называется дробь, в которой числитель меньше знаменателя?
- 8) Разделите 100 на половину?
- 9) 1кг мясо варят 1час. Сколько нужно варить 2кг мясо?
- 10) Назовите число, противоположное 5?

Решаем задачи



Станция 4. «Задачная»

1 команда. Одно число в три раза больше другого, а их разность равна 132. Найти эти числа.

2 команда. Сумма двух чисел равна 160, причем первое число в 3 раза больше другого. Найти эти числа.

Станция 5. «Выполни действия»

1. $-13 \cdot 0,1$
2. $-0,9 \cdot (-0,3)$
3. $72 : (-9)$
4. $(-12) \cdot 2$
5. $-3/2 \cdot 6, 2/3 \text{ m}$
6. $(-2, 1/7) \cdot 5,3/11 + (-2, 1/7) \cdot 1, 8/11$



Станция 6. «Уравнения»

1) $|x|=6$

2) $|x|=-2$

3) $0,7x + 1,6 = -0,1x$

4) $-(3x + 1) = 2x$

5) $1, \frac{2}{3}x + \frac{1}{4} = -\frac{2}{3}x + 2$

6) $3(3x - 1) + 5 = 8(x + 2) + 3$

Все отлично
поработали!

Молодцы!

Подведение итогов .

Определяется победитель по наибольшему количеству баллов.

Выставление оценок.

Домашнее задание: дать домашнее задание тем учащимся, которые получили оценки меньше «5».



Поздравляем эрудитов!

Заключение

На основе разработанной методики преподавания:

все понятия, изучаемые по определенной теме, переосмысливаются учащимися на более высоком, теоретическом уровне, углубляются и обобщаются. Ученики получают необходимые навыки в работе с определениями, понимают простые логические рассуждения и они смогут изучать курс математики старших классов более осознанно и с интересом.

ДО СВАДЬБЫ!

