

Доклад на ШМО учителей математики

Тема: «Общественные смотры знаний – эффективная и нетрадиционная форма организации тематического контроля знаний учащихся на уроках математики»

*Учитель: Трук Любовь
Николаевна
МБОУ г.Иркутска СОШ № 28*

2014 г

Многие годы единственной формой итогового контроля знаний, умений и навыков учащихся являлась контрольная работа, при этом личностный рост ребенка оставался вне поля зрения педагога. Существенные изменения в отечественной системе математического образования повлекли за собой появление иных форм организации контроля знаний. Формы работы в этом направлении становятся более гибкими, позволяющими, с одной стороны, организовывать контроль знаний, умений и навыков, а с другой стороны – находить возможность развития интеллектуальных и творческих способностей учащегося.

Немаловажную роль в этом играет контроль и оценка знаний с позиций личностно ориентированного обучения. Личностно ориентированное обучение реализуется посредством совместной деятельности, предполагающей своим внутренним содержанием сотрудничество, саморазвитие субъектов учебного процесса, проявление их личностных функций.

При выборе форм и методов проверки знаний надо учитывать важность активной деятельности ученика, превращающего его из пассивного объекта воздействия в активного субъекта деятельности.

Деятельность на уроке – это цепь последовательных действий: настройка (актуализация) – целеполагание – определение критериев успеха – планирование собственной деятельности – реализация плана – рефлексия – оценивание – коррекция собственной деятельности.

Для осуществления контроля в рамках личностно ориентированного образования необходимо, чтобы:

- уровень проверяемого материала опирался на реальные достижения учащихся;
- цели, поставленные учителем или сформулированные в процессе настройки с учащимися, были достигаемы;
- неудача рассматривалась бы как переход на более высокий уровень;
- происходило побуждение к разнообразным формам деятельности, имеющим опору на зону ближайшего развития;
- акцентировалось внимание на характер деятельности каждого ученика или на особенности его личности;
- предупреждалось состояние тревожности, не допускалось перенапряжения уровня притязаний;
- подчеркивалась возможность решения более трудных задач.

Контрольная работа по математике проводится с целью определения конечного результата в обучении, умения применять знания для решения задач определенного типа, изучаемых в данной теме.

Важно, чтобы нормы оценок были известны учащимся заранее. Это подготавливает учащихся к работе, приучает планировать свою деятельность, повышает их ответственность за результат.

Очень полезны на контрольной работе задания по выбору учащихся (например, на «5» сделать пять из семи или из шести заданий) и указание уровня обязательных результатов, без которых не ставится «3».

Для формирования адекватной самооценки учащихся проводится работа, в которой учащиеся самостоятельно выбирают уровень сложности.

Методика проведения нетрадиционных форм контроля

Нетрадиционные формы тематического контроля частично повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую игровой формой работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления школьника, воспитания каждой личности и коллектива в целом.

Общественный смотр знаний

Общественные смотры знаний (далее ОСЗ) являются одной из нетрадиционных форм проверки знаний учащихся по определенному, достаточно большому разделу программы. Многолетний опыт их применения дает возможность сделать вывод об эффективности данной работы.

Привлечение к уроку контроля и коррекции знаний родителей, представителей школьной общественности, учащихся из других классов (старших) позволяет превратить его в праздник знаний, поднять интерес учащихся к учебе; повысить эффективность обучения; рассмотреть материал по объему и содержанию, выходящий за рамки одного урока.

Для общественного смотра знаний учитель заранее тщательно отбирает содержание учебного материала, которое учащимся надо повторить, и их перечень доводится до участников, примерно за две недели до смотра.

Поэтому предстоящий смотр знаний побуждает учащихся к глубокой и систематической работе над темой.

Подготовка к смотру предусматривает не только активную работу учеников данного класса, но и тех ребят, которые будут принимать участие в работе жюри. Это возможность заинтересовать родителей учебной деятельностью детей, не только в плане «отметок», а показать учебную деятельность изнутри.

Для учащихся общественный смотр знаний – переход в иное психологическое состояние. Это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве (а значит, новые обязанности и ответственность). Такой урок – возможность развивать свои творческие способности и личные качества, оценить роль знаний и увидеть их применение на практике, это самостоятельность и совсем другое отношение к своему труду, это возможность получить оценку своих знаний не только от учителя, но и родителей, других учащихся.

Пока ученики повторяют материал, учитель разрабатывает критерии оценки работы учащихся на уроке, привлекая для этого членов жюри.

На общественном смотре знаний оцениваются все ученики по сумме набранных отметок в течении всего урока. Оценки выставляет жюри в конце урока.

Традиционно весь класс распределен в 4-5 «уровневых групп». В каждой группе каждый участник в различные этапы смотра выступает в качестве: эксперта, консультанта, отвечающего, наблюдающего и т.д.

Во время устной работы (1 часть ОСЗ) жюри должно оценивать речь, логику, умение формулировать проблему и др., и при этом, по возможности, все учащиеся получают отметку за этот этап смотра.

При письменной работе (2 часть ОСЗ) оценивается правильность и оригинальность решения заданий.

По итогам этих двух этапов все члены группы получают отметки с правом коррекции по согласованию с жюри (практически сначала проводится в группе самооценка и взаимно оценка, затем членами жюри - независимая оценка уровня учебных достижений каждого ученика).

При представлении итогов работы у доски в группе жюри оценивает не только решение, а именно:

- верное (неверное);
- полное (неполное);
- рациональное (нерациональное);
- новый способ решения;
- несколько способов;
- грамотное и аккуратное оформление;
- выделение главного;
- четкость выводов;
- доказательность;
- лаконичность;
- эмоциональность,

но и скорость выполнения всей работы, активность участников группы, ликвидацию имеющихся пробелов у отстающих и т.д.

Общественный смотр знаний является очень эффективным средством систематизации и обобщения изученного материала. Он помогает решить важные воспитательные задачи: развитие навыков коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся, повышение ответственности не только за собственные знания, но и за успех всего коллектива.

Обычно в общественный смотр знаний входит:

- математический диктант;
- фронтальный опрос;
- групповые задания;
- индивидуальные задания;
- составление или разгадывания кроссвордов по теме;
- тесты;
- программированные задания и т.д.

Приложения:

Разработка общественного смотра знаний

-«Сложение и вычитание смешанных дробей»(5класс)

-«Признаки равенства треугольников» (7класс)

Общественный смотр знаний в 5 классе по теме:

«Сложение и вычитание смешанных дробей»

ЦЕЛЬ:

1. **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ:** способствовать развитию навыков самостоятельного применения знаний при сложении и вычитании смешанных дробей;
2. **РАЗВИВАЮЩАЯ:** развивать и совершенствовать умения применять имеющиеся у учащихся знания в измененной ситуации; развивать логическое мышление обобщить и систематизировать знания по теме;
3. **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ:** воспитывать у учащихся аккуратность, культуру поведения, чувство ответственности, самостоятельность.

ОБОРУДОВАНИЕ: таблица действительных чисел (действия с десятичными дробями), листок, копия, карточки.

ТИП УРОКА: комбинированный (общественный смотр знаний)

ПЛАН УРОКА.

I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ

Сегодня у нас необычный урок – это урок общественного смотра знаний.

Девиз урока: «УЧИТЬСЯ МОЖНО ТОЛЬКО ВЕСЕЛО...

ЧТОБЫ ПЕРЕВАРИТЬ ЗНАНИЯ, НАДО ПОГЛОЩАТЬ ИХ С АППЕТИТОМ»

Анатоль Франс

Такие слова были сказаны французским писателем. Последуем этому совету, постараемся с большим желанием, ведь знания пригодятся нам в дальнейшем.

А поэтому цель нашего урока – обобщить и систематизировать знания по теме.... А по какой теме, мы узнаем из следующего задания.

II. УСТНАЯ РАБОТА:

1. Вычислите: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \dots$; $7 + \frac{1}{10} = \dots$; $\frac{5}{17} - \frac{3}{17} = \dots$; $\frac{25}{26} - \frac{9}{26} = \dots$; $1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{8} = \dots$;
 $2 + \frac{1}{3} = \dots$; $1 + 1\frac{1}{3} = \dots$; $1 - \frac{1}{5} = \dots$; $1 - \frac{15}{17} = \dots$; $8 - \frac{1}{4} = \dots$; $\frac{36}{49} - \frac{19}{49} = \dots$; $\frac{6}{7} - \frac{1}{7} = \dots$;
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \dots$; $5\frac{7}{8} - 2\frac{1}{8} = \dots$;

$$3\frac{6}{8} - \text{а}; \frac{17}{49} - \text{и}; \frac{5}{7} - \text{с}; 2\frac{1}{3} - \text{н}; 7\frac{1}{10} - \text{м}; 7,3 - \text{р}; \frac{2}{17} - \text{е}; \frac{16}{26} - \text{ш}; \frac{2}{17} - \text{е}; 7\frac{3}{4} - \text{ч}; \frac{4}{5} - \text{ы}; 1 - \text{л}.$$

(Пока работаем устно, два человека самостоятельно – игра «ЛОТО»)

Как сложить и вычесть смешанные дроби?

2. Можно ли сравнивать обыкновенные дроби?

Какими математическими знаками записывается результат сложения?

Как сравнить десятичные дроби?

Рассмотрим замечательный квадрат. Он поможет нам узнать о СРАВНЕНИИ

ДРОБЕЙ (работа в парах)

$\frac{3}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{4}{9}$
$\frac{5}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{6}{9}$
0	9	$10\frac{1}{10}$

- НАЙДИТЕ НАИБОЛЬШЕЕ ЧИСЛО В ПЕРВОЙ СТРОКЕ.

- НАЙДИТЕ НАИМЕНЬШЕЕ ЧИСЛО ВО ВТОРОЙ СТРОКЕ

- НАЙДИТЕ НИ НАИМЕНЬШЕЕ, НИ НАИБОЛЬШЕЕ ЧИСЛО В ТРЕТЬЕЙ СТРОКЕ

- НАЙДИТЕ СУММУ ЭТИХ ЧИСЕЛ.

Этот квадрат помог нам узнать длину тела бобра в дециметрах.

Сообщение: Бобр – крупный грызун, ведет полуводный образ жизни, обитает по лесным рекам, сооружает из ветвей и ила домики, делает плотины длиной 5 – 6 метров

3. «Равный счет».

$$17\frac{3}{19} + 2\frac{5}{19} = 19\frac{8}{19}$$

Ученикам предлагается придумать примеры на сложение и

вычитание смешанных чисел, чтобы в ответе получилось число $19\frac{8}{19}$.

4. Работа с сигнальными карточками. Учитель называет несколько ответов, при неправильном ответе – красный цвет, при правильном – зеленый.

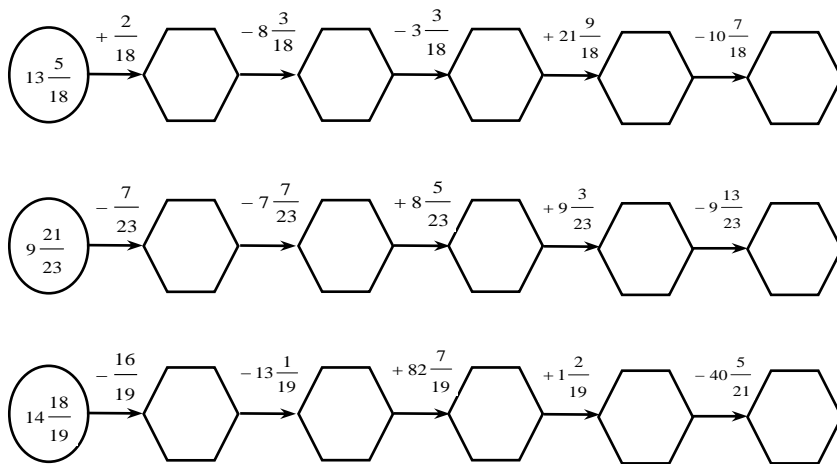
а) $\frac{6}{19} - \frac{3}{19} + \frac{15}{19} \left(\frac{5}{19}; \frac{17}{19}; \frac{18}{19} \right);$

б) $\frac{19}{21} - \frac{17}{21} + \frac{9}{21} \left(\frac{2}{21}; \frac{10}{21}; \frac{11}{21} \right);$

в) $\frac{25}{32} - \frac{6}{32} + \frac{19}{32} \left(\frac{38}{32}; \frac{31}{32}; \frac{16}{32} \right).$

III. ОТРАБОТКА ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (тетради, число, классная работа) (групповая работа)

1. «Счет-эстафета». На доске заранее написаны примеры для каждого ряда. Первые участники игры от каждого ряда-команды решают первое задание из своего столбика, затем возвращаются на свои места, отдав мел второму члену своей команды, и т. д.



2. Фронтальная работа (на доске с комментированием)

1) При каких m дробь $\frac{m+3}{7}$ будет правильной?

2) Вычислите: $5\frac{1}{13} - 2\frac{7}{13}$; $6\frac{4}{9} + 5\frac{5}{9}$.

3) Решить уравнение:

а) $2\frac{8}{11} - x = \frac{3}{11}$; б) $\left(x - 2\frac{2}{9}\right) + 3\frac{5}{9} = 7\frac{8}{9}$.

3. Работа по рядам группами

Первая группа: Найдите код к решению данных примеров

Выделить целую часть из дробной части чисел:

$$3\frac{19}{10}; 5\frac{38}{15}; 4\frac{72}{7}; 2\frac{36}{12}.$$

Коды: 1) $14\frac{2}{7}$; 2) $5\frac{2}{7}$; 3) $4\frac{9}{10}$; 4) $5\frac{1}{12}$; 5) 5; 6) $7\frac{8}{15}$ [3615]

Вторая группа: Записать в виде неправильной дроби дробную часть чисел: $8\frac{2}{7}; 4\frac{5}{12}; 2\frac{3}{8}$, взяв единицу из целой части.

Третья группа: Выполните сложение:

а) $6\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$; б) $2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9}$; в) $4 + 2\frac{2}{3}$; г) $3\frac{5}{7} + 8$;
 д) $4\frac{3}{8} + 2\frac{5}{8}$; е) $2\frac{7}{13} + 3\frac{8}{13}$.

4. Клоун придумал несколько примеров на сложение и вычитание смешанных дробей, а чтобы было смешно, стер в них некоторые числа, а где-то вычислил неправильно. Вот такие забавные равенства получились: Найдите ошибки или неправильный ответ (работа в группах).

а) $6 + 4\frac{5}{9} = 1\frac{5}{9}$ [10 $\frac{5}{9}$]

$$b) 15\frac{4}{5} - 8 = 7\frac{4}{5}$$

$$c) 2\frac{1}{9} + 3\frac{*}{9} = 5\frac{8}{9}$$

$$d) 6\frac{5}{7} - 3\frac{3}{7} = 3\frac{2}{7}$$

$$e) 5\frac{8}{12} - 3\frac{11}{12} = 1\frac{*}{12}$$

$$f) 4 - 3\frac{2}{7} = \frac{2}{7}$$

IV. ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ: самостоятельная работа (через копировку)

Первый вариант:

а) Выполните действия:

$$1) 4\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} - 2\frac{2}{5}; \quad 2) 4\frac{3}{5} + 3\frac{4}{5}; \quad 3) 8 - 2\frac{4}{9}.$$

б) Решите уравнение: $x + 5\frac{3}{11} = 8\frac{1}{11}$.

Второй вариант:

а) Выполните действия:

$$1) \left(5\frac{9}{17} + 1\frac{11}{17}\right) - 3\frac{5}{17}; \quad 2) 12\frac{2}{7} - \left(4\frac{5}{7} + 2\frac{6}{7}\right).$$

б) Решите уравнение: $5\frac{3}{8} + \left(x - 1\frac{5}{8}\right) = 8\frac{1}{8}$.

Третий вариант:

а) Выполните действия:

$$1) \left(8 - 4\frac{3}{11}\right) + 2\frac{8}{11}; \quad 2) 11\frac{1}{7} - \left(5\frac{4}{7} + 3\frac{6}{7}\right).$$

б) Решите уравнение: $\left(x - 1\frac{8}{9}\right) + 3\frac{7}{9} = 4\frac{4}{9}$.

V. Итог урока

VI. Домашнее задание: 1) составить математическое лото на сложение и вычитание смешанных дробей 2) пов. П. 26-29, № 1129, 1136(е, з).

Общественный смотр знаний по теме «Признаки равенства треугольников» (7класс).

1 часть

1. Разминка «Вылечи треугольник».

Учитель. При решении задачи учащиеся неверно доказали равенство треугольников. Найдите ошибку и исправьте ее.

2. Индивидуальная работа.

Учитель. Расшифруйте утверждение, попробуйте сформулировать ему противоположное, и обратное, сделайте вывод об их истинности.

Например.

- Всякий равносторонний треугольник является равнобедренным. (Истинно)
- Существуют произвольные треугольники, не являющиеся равнобедренными. (Истинно)
- Если треугольник равнобедренный, то он равносторонний. (Ложно.)

3. Математический диктант.

1). Сколько пар равных сторон и углов нужно найти, чтобы доказать равенство треугольников:

- (1 вариант) а) по определению;
б) по второму признаку равенства треугольников;
- (2 вариант) а) по первому признаку;
б) по третьему признаку равенства треугольников.

2). Стороны одного треугольника равны: 20 см, 30 см, 0,4 м (30 см, 40 см, 0,5 м), а другого 20 см, 30 см, 4 дм (30 см, 40 см, 5 дм). Равны ли эти треугольники?

3). Можно ли доказать равенство треугольников, если...?

4). В треугольнике ABC медиана, проведенная из вершины A, не совпадает с высотой, проведенной из этой же вершины. Может ли этот треугольник быть равнобедренным? (В треугольнике ни одна из высот не совпадает с биссектрисой. Может ли он быть равнобедренным?)

5). Сторона OA - основание равнобедренного треугольника POA, PM- его медиана. Угол $\angle POA = 106^\circ$ Чему равен угол PМО?

(Прямая ОК перпендикулярна отрезку АВ. Соединив О с А и В, получили треугольник OAB. В нем угол AOK = 35° . Чему равен угол BOK?)

4. Аукцион одной задачи.

Найти как можно больше равнобедренных треугольников (на предлагаемом рисунке). Тот, кто назвал последний, получает приз.

2 часть

1. Групповая работа.

Каждая группа получает карточку с заданием, решает в течение некоторого времени, и один из группы объясняет решение у доски.

1. Рабочему требовалось наложить заплату треугольной формы на линолеум. Но после раскроя оказалось, что заплатка приготовлена лицевой стороной (предложен ребятам рисунок). Как исправить ошибку, не вырезая новой заплатки. Линолеум однотонный, подгонку рисунка проводить не нужно.

2. Федя нарисовал на бумаге треугольник и собирался вычислить его периметр. Вася случайно оторвал часть треугольника вместе с вершиной. Помогите Феде вычислить периметр треугольника.

3. Как намерить расстояние от столба В до колодца А? (предложен рисунок)

4. Как измерить расстояние между деревьями А и В? (предложен рисунок)

Группа, решившая задачу раньше других, разгадывает или составляет ребусы для слов: прямая, катет, гипотенуза, медиана, планиметрия.

Пока комиссия подводит итоги группы разгадывают кроссворды. Например.

Кроссворд № 1

1. Углы, стороны которых являются дополнительными полупрямыми.
2. Отрезок прямой, перпендикулярный к данной прямой с концом на этой прямой.
3. Утверждение о свойствах фигур, которые необходимо доказывать.
4. Геометрическая фигура из двух лучей с общим началом.
5. Четырехугольник, у которого все углы прямые.
6. Утверждение о свойствах фигур, которые принимают без доказательств.
7. Части, на которые точка делит любую прямую.
8. Строгое логическое рассуждение.
9. Углы, имеющие общую сторону, а другие стороны - дополнительные полупрямые.
10. Отрезок, соединяющий вершины треугольника, с серединой противоположной стороны.
11. Луч, выходящий из вершины угла, проходящий между его сторонами, делящий угол на две равные части.

Кроссворд №2

1. Отрезок прямой, перпендикулярный данной, с концом на этой прямой.
2. Углы, стороны одного из которых, являются продолжением сторон другого.
3. Утверждение о свойствах фигур, которые необходимо доказывать.
4. Отрезок, соединяющий вершины треугольника с серединой противоположной стороны.
5. Утверждение, принимаемое без доказательства.
6. Углы, имеющие общую сторону, а две другие дополнительные полупрямые.
7. Прямые, которые лежат в плоскости и не пересекаются.
8. Отрезок, выходящий из вершины треугольника, проведенный перпендикулярно к стороне.
9. Инструмент для измерения углов.
10. Луч, выходящий из вершины угла и делящий угол пополам.
11. Простейшая геометрическая фигура, проходящая через две точки.