



**«Эффективное использование приемов педагогической техники в организации образовательного процесса»**



# взаимопроверка

- Учащиеся получают задания (по вариантам). Через определенное время обмениваются тетрадями и проверяют по ключу ответы. Помечают неверные, ставят отметку.
- При проверке овладения конкретным материалом.



# взаимопроверка

- раздавать работы можно для проверки различными способами – свой вариант проверять или другой вариант;
- нельзя использовать в классах с низким уровнем развития межличностных отношений;
- автор предложенного приема пишет, что затем собирает тетради, просматривает, согласовывает оценку.

Когда?

Как это возможно, если в классе 29 учащихся?



## согласование

- Учащиеся самостоятельно выполняют задания, затем согласовывают полученные результаты в паре или группе и озвучивают результат.



## согласование

- Хорошо использовать при работе в парах или группах.
- Если учащиеся класса не умеют работать в парах и группах, или это умение сформировано на низком уровне – тяжело использовать этот прием.



## задай вопрос

- Учащимся предлагается придумать свои вопросы к изученной теме – устно или письменно.
- Возможны варианты – время на подготовку есть или экспромт.
- Используется при систематизации знаний, эффективен на обобщающих уроках.



## задай вопрос


- Не только в виде «задай вопрос».
  - Учащиеся составляют 1 или несколько заданий по теме. Тем самым придумывая задания для того, чтобы оценить себя и других учеников по пройденному материалу.
- «составь задания для проверочной или самостоятельной работы»



## найди ошибку

- Учащиеся после обучения в начальной школе умеют выполнять задания такого типа и любят это делать.
- С объяснением того, как могла появиться та или иная ошибка и как ее исправить.





A diagram consisting of six circles arranged in a horizontal row. The first, third, and fifth circles from the left are filled with a light purple color. The second, fourth, and sixth circles are white with a light purple outline.

$$5 \cdot 123 \cdot 20 < 4 \cdot 122 \cdot 25$$

Red curly braces are drawn under the first three terms of each product. Below the first brace is the number 12300, and below the second brace is the number 12200. A red greater-than sign (>) is positioned between these two numbers. A red slash is drawn through the less-than sign (<) in the original equation.

$$55 \cdot 102 \cdot 2 > 50 \cdot 103$$



- На листочках ромашки готовятся несложные вопросы. Не требующие длительной подготовки и раздаются всем детям, 3 минуты на подготовку и отвечаем.
- Дает возможность ответить всем. И слабым ученикам в том числе.



## Устный счет

- Есть в учебниках 5-6 класса такие задания.
- Специально подбираю их по количеству учащихся, и по цепочке отвечаем.
- Заставляет быть внимательным в ходе работы, не отвлекаться, следить за результатами других.



# соревнование

- Класс делится на 2 команды.
- Готовятся вопросы по теме (3 мин), по очереди задают друг другу вопросы.
- На доске фиксируются и оцениваются ответы команд.
- Оценки выставляются активным.



# соревнование

- Невозможно использовать при наполняемости класса в 30 человек.
- Оценки активным?!
- Время на работу – весь урок?
- Только в классах с развитым уровнем самооценки и межличностных отношений.



# постановка проблемы через задачи

- 1 уровень: учитель ставит проблему и формулирует ее. Ученики сами ведут поиск решения, зная результат.
- 2 уровень: учитель указывает на проблему. Учащиеся ее формулируют и решают, конечный результат им неизвестен.
- 3 уровень: самостоятельная постановка проблемы, ее формулирование и исследование возможных способов решения.

# постановка учебной задачи

- Дается задание по силам учащимся (выполнимое по «старому правилу» или с использованием известных знаний. **Тем самым создается ситуация успеха!**
- Дается задание, которое при выполнении требует «новых знаний»
- Формулируется учебная задача
- Возможен вариант выполнения домашнего задания, в котором есть такая проблемная «задача»



## получи бонус

- В ходе урока ученик принимает участие в разного вида работе.
- Получает цветной жетончик по степени выполнения заданий.
- В конце урока подсчитываем свой балл и сравниваем свою работу с работой товарищей.
- На открытых уроках очень успешен прием.





получи бонус

- Не для использования в классах с низким уровнем развития норм морали и правил поведения.



# ассоциации

- При знакомстве с новым понятием учащимся предлагается высказать свои ассоциации, впечатления, образы, связанные с понятием.
- Можно использовать в любом классе.



## верю - не верю

- Рассматриваются несколько утверждений по определенной теме (от 5 и более)
- Если согласен, ставим +
- Не согласен, ставим -.
- После окончания работы сравниваем свои результаты с ключом.
- На этапе рефлексии урока



## верю - не верю

- На этапе проверки домашнего задания – чтение параграфа.
- Проверка осуществляется после того, как работы сданы.



а вы знаете, что...

- Ученики должны закончить фразу, используя информацию прошедшего урока. На этапе рефлексии.
- Расширение кругозора. Если это будет домашним заданием.
- Можно использовать на повторительно-обобщающих уроках.

Решите уравнение:

Рожь

$$a + 26 = 54$$

$$a = 54 - 26$$

$$\underline{a = 28}$$

$$28 + 26 = 54$$

$$54 = 54$$

Решите уравнение:

Просо

$$b - 35 = 42$$

$$b = 42 + 35$$

$$\underline{b = 77}$$

$$77 - 35 = 42$$

$$42 = 42$$

Решите уравнение:

Рис

$$34 - y = 16$$

$$y = 34 - 16$$

$$\underline{y = 18}$$

$$34 - 18 = 16$$

$$16 = 16$$



Решите уравнение:

Пшеница

$$29 + x = 44$$

$$x = 44 - 29$$

$$\underline{x = 15}$$

$$29 + 15 = 44$$

$$44 = 44$$

Решите уравнение:

Овес

$$c - 15 - 2 = 25$$

$$c - 17 = 25$$

$$c = 25 + 17$$

$$\underline{c = 42}$$

$$42 - 15 - 2 = 25$$

$$25 = 25$$

Решите уравнение:

Ячмень

$$m - 16 + 4 = 40$$


$$m - 12 = 40$$

$$m = 40 + 12$$

$$\underline{m = 52}$$

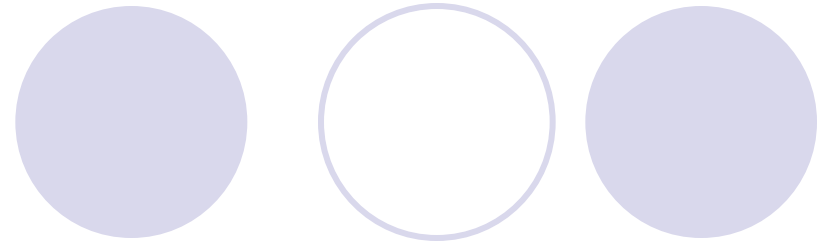
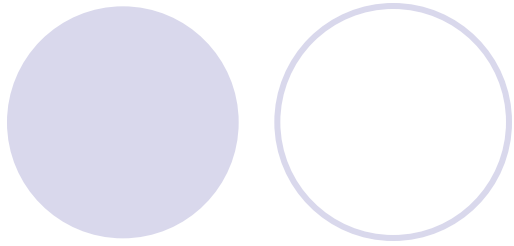
$$52 - 16 + 4 = 40$$

$$40 = 40$$

Five decorative circles are arranged horizontally at the top of the page. From left to right, they are: a solid light purple circle, a white circle with a light purple outline, a solid light purple circle, a white circle with a light purple outline, and a solid light purple circle.

**Используя найденные корни  
уравнений и слова, с ними  
связанные, заполните пропуски  
в тексте**

**Названия знаков записывайте в  
нужных падежах**



Издавна люди готовили  
различные каши из злаков.  
Например, пшенная каша  
получается из 77 проса,  
перловая – из 52 ячменя, а  
манная – из 15 пшеницы.



# Деление дробей

В одной и той же стране имена людей могут быть самыми различными.

Однако, в некоторых странах есть такие имена, которые являются типичными.

В России, например, таким именем является имя «Иван».

Германия

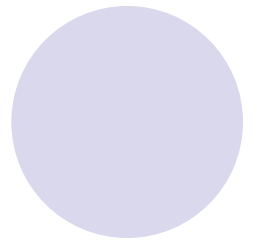
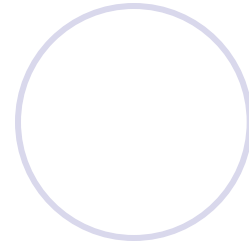
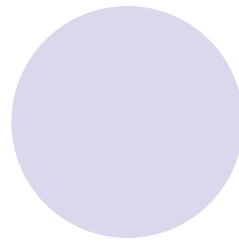
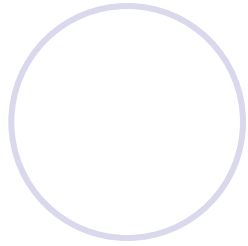
$$\frac{3x^2 y}{5} \div \frac{6xy^2}{25} = \frac{3x^2 y \cdot 25}{5 \cdot 6xy^2} = \frac{x y \cdot 5}{2y} = \frac{5x}{2}$$

Франция

$$4xy^3 \div \frac{6y^3}{x} = \frac{4xy^3 \cdot x}{6y^3} = \frac{4x \cdot x}{6} = \frac{2x^2}{3}$$

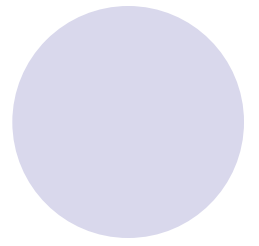
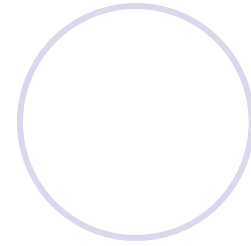
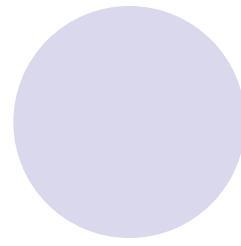
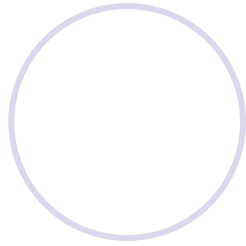


Англия



$$\frac{xy - y^2}{x} \div (y - x) = \frac{xy - y^2}{x(y - x)} = \frac{y(x - y)}{x(y - x)} = -\frac{y}{x}$$

Италия



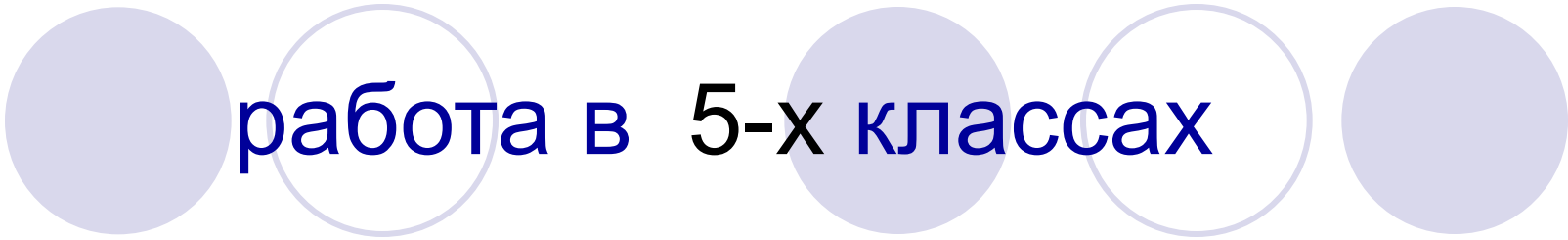
$$\begin{aligned} \frac{x^3 - y^3}{x + y} \div \frac{x^2 + xy + y^2}{x^2 - y^2} &= \frac{(x^3 - y^3)(x^2 - y^2)}{(x + y)(x^2 + xy + y^2)} = \\ &= \frac{(x - y)(x^2 + xy + y^2)(x - y)(x + y)}{(x + y)(x^2 + xy + y^2)} = \\ &= \frac{(x - y)(x - y)}{1} = (x - y)^2 \end{aligned}$$

Испания

$$\begin{aligned} \frac{x^2 - xy}{3x + 3y} \div \frac{xy - y^2}{6x + 6y} &= \frac{(x^2 - xy)(6x + 6y)}{(3x + 3y)(xy - y^2)} = \\ &= \frac{x(x - y)6(x + y)}{3(x + y)y(x - y)} = \frac{x6}{3y} = \frac{2x}{y} \end{aligned}$$

ответ	имя	страна
$\frac{2x}{y}$	Хуан	
$(x - y)^2$	Джованни	
$-\frac{y}{x}$	Джон	
$\frac{2x^2}{3}$	Жан	

ответ	имя	страна
$\frac{2x}{y}$	Хуан	Испания
$(x - y)^2$	Джованни	Италия
$-\frac{y}{x}$	Джон	Англия
$\frac{2x^2}{3}$	Жан	Франция



## работа в 5-х классах

- В начале почти каждого урока спрашиваю теорию по параграфу – разгадай кроссворд, ответы на 5 вопросов, найди в тексте.
- Задания, при выполнении которых, узнаем что-то новое не из области математики.
- Использование заданий – ловушек.