

ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

ФРОЛЕНКО ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА
УЧИТЕЛЬ ОРЛОВСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ФИЛИАЛА
МБОУ ДЗЕРЖИНСКАЯ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА №1



РАБОТА С ТЕКСТОМ

- Работа с объяснительным текстом учебника;
- Работа с текстом при решении текстовых задач.

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

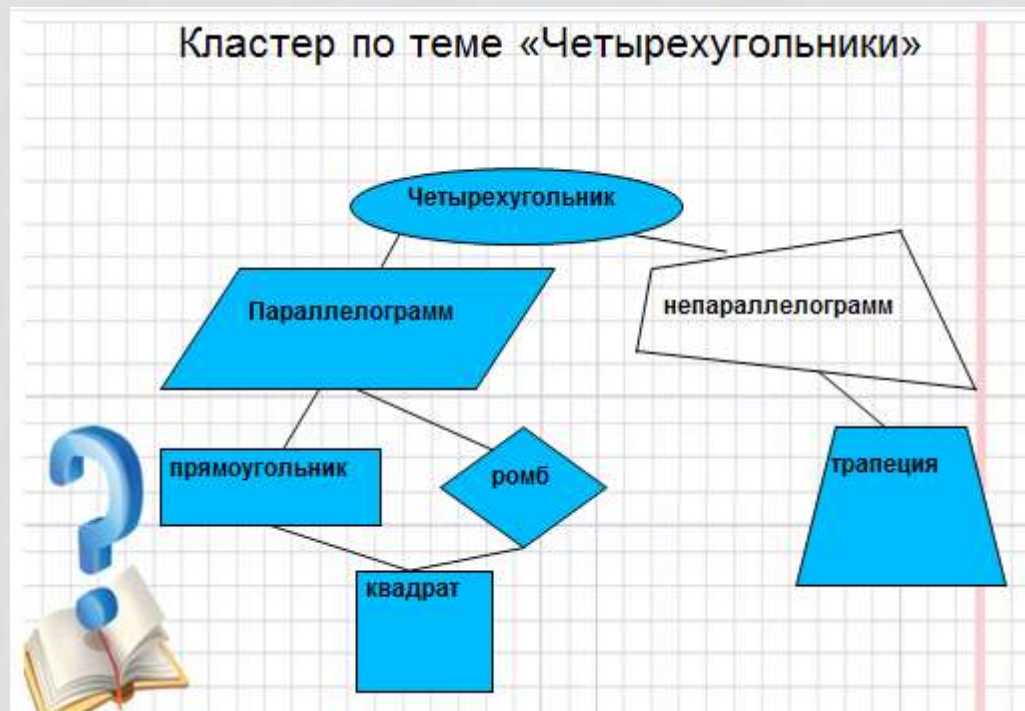
- **Приём «Тонкие» и «толстые» вопросы.**

«Толстые» вопросы	«Тонкие» вопросы
Объясните почему....? Почему вы думаете....? Предположите, что будет если...? В чём различие...? Почему вы считаете....?	Кто...? Что...? Когда...? Может...? Мог ли...? Было ли...? Будет...? Согласны ли вы...? Верно ли...?

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Прием «Кластер»

Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия.



ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Приём «Учимся задавать вопросы разных типов».

- *Простые вопросы.* Отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, вспомнить, воспроизвести некую информацию.
- *Уточняющие вопросы.* Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно поняла, то...?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о...?».
- *Интерпретационные (объясняющие) вопросы.* Обычно начинаются со слова «Почему?».
- *Творческие вопросы.* Когда в вопросе есть частица «бы», а в его формулировке есть элементы условности, предположения, фантазии прогноза. «Что бы изменилось в ..., если бы?».
- «Как вы думаете, как будет?».
- *Оценочные вопросы.* Эти вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или фактов.
- «Чем отличается от?» и т.д.
- *Практические вопросы.* Это вопросы, направленные на установление взаимосвязи между теорией и практикой.

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Прием «Инсерт» – это маркировка текста по мере его чтения.

Этот прием является средством, позволяющим ученику отслеживать свое понимание прочитанного текста.

Уже знал (V)	Узнал новое (+)	Думал иначе (-)	Есть вопросы (?)

приёмы для формирования читательской грамотности

Прием «Синквейн»- составление
стихотворения из пяти строк и другие.

первая строка – тема стихотворения, выраженная одним словом, обычно существительным;

вторая – описание темы в двух словах, как правило, прилагательными;

третья – описание действия в рамках данной темы тремя словами, обычно глаголами;

четвертая строка – фраза из четырех слов, выражающая отношение автора к данной теме;

пятая – одно слово, синоним к первому, эмоциональное, образное, философское обобщение, повторяющее суть темы.

Пример синквейна

геометрия	
тема	прямые
описание темы в двух словах	Пересекающиеся, параллельные.
описание действия тремя словами	Строим, переносим, совмещаем.
отношение автора к данной теме	Нет ни начала, ни конца...
синоним к первому	Бесконечность!

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

- **Задания «множественного выбора»:**

1) выбор правильного ответа из предложенных вариантов;

- Квадрат - это...

- 1. параллелограмм с равными сторонами

- 2. параллелограмм с равными углами

- **3. прямоугольник, у которого все стороны равны**

- 4. нет правильного ответа

- 2) установление истинности/ложности информации по отношению к содержанию текста.

- ✓ -5 отрицательное число (да)

- ✓ Точка $A(-5)$. Расстояние от нее до начала отсчета равно -5 единиц (неверно)
-7 и 7 противоположные числа (верно)

- ✓ Модуль -6 равен -6 .(неверно)

- ✓ Верно, что любое отрицательное число меньше любого положительного (верно)

- ✓ Верно ли, что положительные числа на координатной прямой находятся левее относительно числа ноль? (неверно)

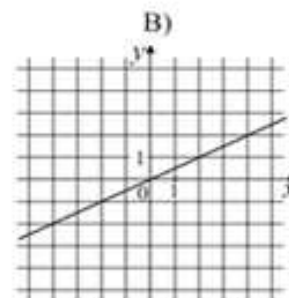
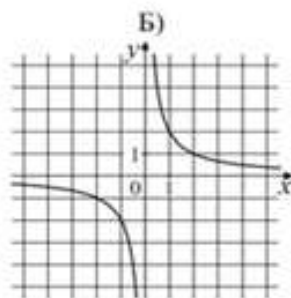
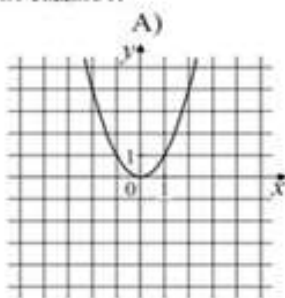
- **Задания «на соотнесение»:**

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Задания «на соотнесение»:

- 1) нахождение соответствия между вопросами, названиями, утверждениями, пунктами плана, знаками, схемами, диаграммами и частями текста (короткими текстами);
- 2) нахождение соответствующих содержанию текста слов, выражений, предложений, формул, схем, диаграмм и т.д.
- 3) соотнесение данных слов (выражений) со словами из текста.

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



1) $y = x^2$

2) $y = \frac{x}{2}$

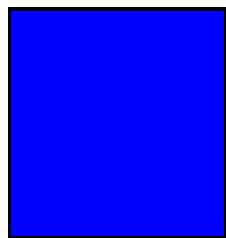
3) $y = \sqrt{x}$

4) $y = \frac{2}{x}$

Ответ:

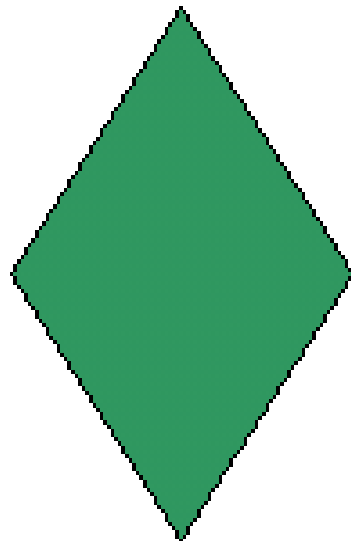
А	Б	В

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



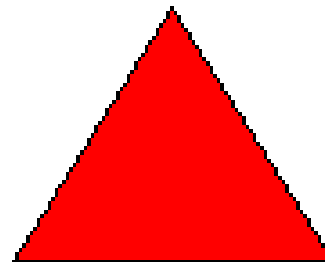
$$S = ab$$

$$S = \frac{ah}{2}$$

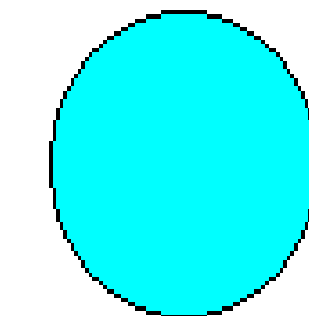


$$S = a^2$$

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$$



$$S = ab \sin \alpha$$



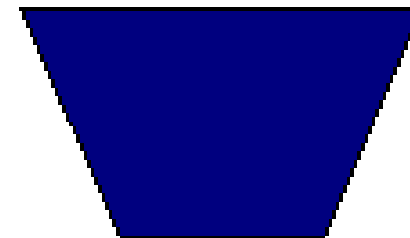
$$S = \pi R^2$$

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$



$$S = \frac{ab}{2}$$

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \alpha$$



$$S = \frac{1}{2} ab \sin \alpha$$

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Ключевые слова. Изучив таблицу, сформулируйте геометрические определения понятий, указанных в таблице. Используйте ключевые слова.

№	Рисунок	Определяемое понятие	Используемые ключевые понятия
1		Окружность	Точки плоскости, <u>одинаковое</u> , точка - центр.
2		Радиус	Точки окружности, центр окружности, отрезок.
3		Хорда	Отрезок, точки окружности
4		Диаметр	Хорда окружности, центр окружности

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Задания для составления текста из предложений.

Выбрать верные утверждения:

- 1) Модуль положительного числа больше модуля любого отрицательного числа.
- 2) Любое рациональное число можно представить в виде конечной или бесконечной десятичной дроби.
- 3) Любая обыкновенная дробь является целым числом.
- 4) На координатной прямой есть только одна точка, соответствующая числу 3.
- 5) Числа, противоположные положительным, называются отрицательными.
- 6) Каждому рациональному числу соответствует единственная точка на координатной прямой.
- 7) Любое рациональное число можно представить в виде обыкновенной дроби с целым знаменателем.
8. Есть два ненулевых числа, модули которых равны.
- 9) Любое отрицательное число меньше нуля.
- 10) Если число неотрицательное, то оно положительное.

Верными являются утверждения 2, 5, 6, 8, 9. Составить из этих утверждений связный текст.

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

- **Задания «на дополнение информации»:**
- 1) заполнение пропусков в тексте предложениями/несколькими словами/одним словом/формулой.
- 2) дополнение (завершение) предложений/доказательств.
- Сумма углов любого треугольника равна 180°
Углы при равнобедренного треугольника.....
Диагонали параллелограммапересечения делятся
.....называется параллелограмм, у которого все углы
Параллелограмм, у которого все стороны называется
Прямоугольник, у которого все ...равны называется ...
Диагонали ромба взаимнои делят его..... пополам.
Все.....квадрата прямые.

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Задания «на перенос информации»:

- 1) заполнение таблиц/схем на основе прочитанного;
- 2) дополнение таблиц/схем на основе прочитанного.

Заполнить таблицу

	Параллелограмм	Прямоугольник	Квадрат	Ромб
Противолежащие стороны равны и параллельны				
Все стороны равны				
Противолежащие углы равны				
Все углы прямые				
Диагонали точкой пересечения делятся пополам				
Диагонали равны				
Диагонали взаимно перпендикулярны				

ПРИЁМЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Задания «на восстановление деформированного текста»:

- 1) расположение «перепутанных» фрагментов текста в правильной последовательности.
- 2) «собери» правило, алгоритм, формулировку теоремы.
- 3) «найди ошибку»
- Например Квадрат равен в сумме гипотенузы прямоугольном длин квадратов треугольнике длины катетов. (В прямоугольном треугольнике квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов.)

•

•

РАБОТА С ТЕКСТОМ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ.

- **Задача 1.** Тимофей давно мечтает о профессиональном зеркальном фотоаппарате. Модель, которая нравится ему больше всего, стоит 39 500 рублей. В ближайшем будущем Тимофей рассчитывает получить премию в размере 40 000 рублей, но ему не хочется ждать. Тимофей решил расплатиться за фотоаппарат кредитной картой. Если он вернет долг банку в течение льготного периода, то ему не придется платить проценты. Но если он выплатит долг позже, банк начислит проценты по ставке 24% годовых за весь срок пользования кредитом (со дня платежа в магазине до дня возврата денег). Тимофей совершил покупку за 20 дней до окончания льготного периода, а премию, вопреки ожиданиям, получил с опозданием, через 15 дней после окончания льготного периода по карте. Какую сумму процентов должен будет уплатить Тимофей? Хватит ли ему премии для того, чтобы полностью рассчитаться по кредиту (вернуть долг и выплатить проценты)?

СИСТЕМА ПРОДУКТИВНЫХ ВОПРОСОВ, КАК ПРИЕМ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- 1 этап: Анализ текста задачи
- 2 этап: Интерпретация условия задачи
- 3 этап. Поиск способа решения задачи.
- 4 этап. Составление плана решения задачи.
- 5 этап. Запись решения задачи
- 6 этап. Получение ответа на вопрос задачи
- 7 этап. Проверка правильности решения.

1 ЭТАП: АНАЛИЗ ТЕКСТА ЗАДАЧИ

1 шаг. После первого прочтения задачи, необходимо выписать все слова, которые учащемуся могут быть непонятны и дать им пояснение.

Шаг 2. О чем задача?

Шаг 3. Выписываются все числовые характеристики, встретившиеся в задании, и поясняется, что означает каждая из них.

Шаг 4.

О чем задача?

Что в ней дано?

Какой вопрос задачи?

2 ЭТАП: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ УСЛОВИЯ ЗАДАЧИ

- **Шаг 1.** Это составление по условию задачи краткой записи, схемы, чертежа, рисунка и т.д.
- **Шаг 2.** После того, как на схеме, чертеже, рисунке обозначены данные и связи между ними, выясняем: Есть ли в тексте задания лишняя информация? Есть ли противоречивая информация?

3 ЭТАП. ПОИСК СПОСОБА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ.

- **синтетический метод решения задач.**
- **аналитический метод решения**

Способы рассуждений при организации поиска решения задач

- 1) Рассуждение от вопроса к данным.**
- 2) Рассуждение от данных к вопросу.**
- 3) Комбинированное рассуждение.**

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТИВНЫМ ВОПРОСАМ

- они должны быть **краткими и точными**;
- задаваться **в логической последовательности**, с постепенным возрастанием сложности;
- **не** следует **повторять вопроса** до того, как школьники дадут ответ;
- **не** нужно давать один и тот же вопрос **в различных формулировках**;
- вопросы должны следовать принципу от общего к частному;
- вопросы должны быть достаточно **емкими** для целостного восприятия,
- вопросы **не** должны требовать от учеников **односложных ответов**
- если вопрос задается всему классу, то после того, как он прозвучит, должна быть **пауза**;
- вопрос должен будить мысль учащихся, **развивать** их мышление, заставлять их задумываться и др.

4 этап. Составление плана решения задачи.

5 этап. Запись решения задачи

6 этап. Получение ответа на вопрос задачи

7 этап. Проверка правильности решения.

- название учителем нескольких ответов
- прикидка результата;
- установление границ результата;
- решение задачи другим способом;
- установление соответствия результата решения условию задачи, это:
 - введение в текст задачи вместо вопроса ответа на него;
 - сопоставление результатов друг с другом и информацией, содержащейся в тексте;
 - составление и решение обратной задачи;
 - проверка решения задачи путем определения смысла выражений и правильности вычислений.