

*Пахтелева Ю.В.,
учитель математики ГБОУ СОШ №4
п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель.*

ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ И ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 5-11 КЛАССАХ.

Аннотация: В данной статье рассматриваются некоторые приёмы развития смыслового чтения и читательской грамотности, наиболее эффективные на уроках математики для учащихся 5-11 классов.

Ключевые слова: смысловое чтение, прием, чтение, инсерт, кластер, синквейн.

Умение быстро и осмысленно читать – основное базовое умение в современной системе образования. Это умение позволяет в будущем эффективно работать и легко общаться с людьми.

Очень часто учитель встречается с такой ситуацией: ученик неверно даёт ответ на задачу, так как неверно прочитал вопрос, не понял текст задачи.

Учебная задача, теоремы - основные единицы в учебном предмете математика. Умелая работа с текстом позволяет добиваться максимального результата при изучении математики. Поэтому на каждом уроке учителю необходимо уделять внимание работе по формированию и развитию умений смыслового чтения. Современные дети очень редко читают книги, все время, проводя в сети интернет, это приводит к тому, что основная часть детей с трудом понимает смысл прочитанного текста.

Результаты исследований учёных показали, что для того, чтобы ученик успешно учился, он должен читать от 120 слов в минуту и понимать содержание прочитанного текста.

Работу по формированию навыков смыслового чтения необходимо начинать как можно раньше, из урока в урок, последовательно усложняя способы и приемы работы с текстом.

Из огромного количества приёмов формирования навыков смыслового чтения, можно выделить следующие наиболее эффективные приемы:

«верные и неверные утверждения», «толстые и тонкие вопросы», найди соответствия, закончи предложения, чтение с остановками, создание глоссария и многие другие. При таких видах работы учебный текст не просто прочитывается, а осмысливается и перерабатывается.

Рассмотрим отдельные приемы на примере заданий по математике.

Приём «Тонкие» и « толстые» вопросы

«Тонкие» вопросы это вид вопросов, на который надо дать односложный простой ответ, например да или нет. «Толстые» вопросы требуют развернутого и подробного ответа.

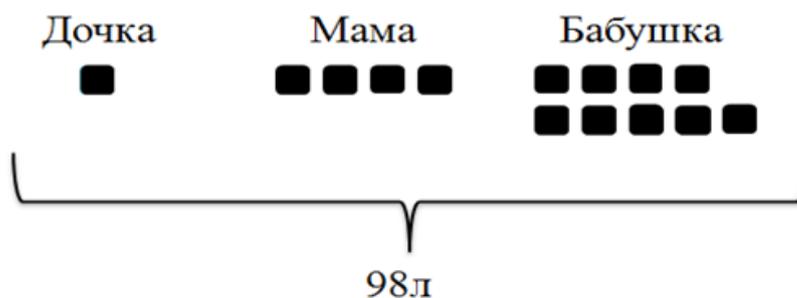
Тонкий вопрос: **Согласны ли вы, что** всякий ли параллелограмм является ромбом?

Толстый вопрос: объясните, будет ли число 1238 делиться на 3?

Приём «Составление краткой записи задачи»

Чтобы составить краткую запись, ученик должен понять прочитанный текст, определить вопрос задачи.

Дочка младше мамы в 4 раза и младше бабушки в 9 раз. Сколько лет каждой, если вместе им 98 лет?



Приём «Составление вопросов к задаче»

Данный прием хорошо работает для практико-ориентированных задач, встречаемых в ОГЭ 9 класса. Задачи имеют объемный текст, для ответа на вопросы необходимо понять прочитанную информацию, выбрать нужные данные, отобрать лишнее.

Приём «Вопросы к тексту учебника»

Данный прием позволяет формировать умение самостоятельно работать с информацией, формулировать вопросы.

Прочитав учебный текст, учащимся можно задать следующие вопросы:

какие слова встречаются в тексте наиболее часто? Сколько раз? Какие слова выделены жирным шрифтом? Как вы думаете почему? Какое предложение самое главное в прочитанном тексте?

Приём «Учимся задавать вопросы разных типов» – «Ромашка Блума»

Простые вопросы: -Какие числа называются простыми?

Уточняющие: Верно ли что, если число имеет только два делителя, то его можно назвать простым?

Объяснительные: - Почему не всякий ромб можно считать квадратом?

Практические:- Где используется теорема Пифагора на практике?

Творческие: -Что было бы, если бы не были известны признаки делимости?

Оценочные:- Сможешь ли ты из данных чисел 1, 23, 9, 42, 58, выбрать простые и составные?

Приём «Чтение с остановками»

Данный прием позволяет ученикам правильно понять условие задачи, придумать краткую запись, понять план решения задачи.

Задача «Рыбка». Наловил дед рыбы, по дороге увидел лису, которая прикинулась мертвой. Сначала лиса действовала осторожно, а затем смелее. В первую минуту она выбросила 1-го леща, во вторую-2 леща, в третью-4 леща и т. д.: в каждую следующую минуту она выбрасывала вдвое больше

лещей. Через 7 минут лиса выбросила всю рыбу, сама потихоньку ушла.
Сколько лещей досталось хитрой лисе?(РЕШАЮТ)

Дети продолжают читать условие задачи с остановками и размышлениями.
Лису повстречал волк и заставил ее поделиться рыбой. Бросила лиса волку
1 рыбу, а себе 2.

- Тебе 3 рыбки....

-А мне 4, тебе 5, а мне 6, тебе 7....

И так далее.

Разделила лиса рыбу, каждый раз поочередно увеличивая количество рыбок на одну. Последний раз лиса бросила себе 14 штук, и на этом рыба кончилась.

Сколько рыбок получил волк? (Решают)

Приём «Инсерт». (ИНСЕРТ — это умение критически осмысливать новую информацию и находить связи с уже изученной посредством работы с текстом (по определению одних из основоположников технологии критического мышления Ч. Темпл, К. Меридит и Д. Стилл.)

По мере прочтения текста ученики заполняют таблицу: что уже знали, что узнали нового, факты о которых думал по другому, что не очень понял и нужно уточнить. Данный прием применяется при индивидуальном изучении материала

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

Приём «Кластер»

Графическое обобщение прочитанной информации(рисунки, схемы и пр.)

Приём «Ключевые слова»

Это слова, по которым можно составить рассказ или определения некоторого понятия.

Например, тема «Окружность»: точка, плоскость, равноудалены, хорда, диаметр, радиус, центр.

«Угол»: Фигура, два луча, одна точка, стороны угла, вершина угла

Приём «Верные и неверные утверждения»

Учащимся предлагают некоторое количество утверждений, а они выбирают верные или неверные.

Выберите верные утверждения:

1. Самая длинная сторона в прямоугольном треугольнике называется катетом.
2. Если сторона и два угла в одном треугольнике равны стороне и двум углам в другом треугольнике, то такие треугольники равны.
3. Вписанный угол равен половине дуги на которую опирается.

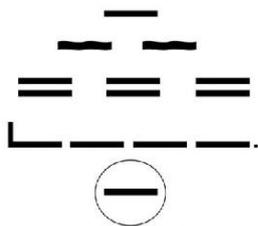
Приём «Верите ли вы...»

Это приём применяется в начале изучения темы и вызывает интерес учащихся к новому изучаемому материалу.

Приём «Синквейн»

Данный приём позволяет развивать умение выделять ключевые понятия в прочитанном тексте, вычленять главные идеи, синтезировать полученные знания и проявлять творческие способности.

Структура синквейна:



Примеры:

1. Делитель числа
2. натуральный, конечное количество
3. делит, существует, есть у каждого числа
4. Делит число без остатка
5. Математика

1. Смежные углы.
2. разные, граничащие
3. Чертим, измеряем, вычисляем и знаем,
4. Что сумма их равна 180° .
5. Теорема.

1. Проценты
2. Сложные, интересные, увлекательные
3. Превращаем, вычисляем, применяем
4. Они выражают снижение и повышение цен
5. Часть

Прием «Вычеркнуть лишнее»

Из перечисленных терминов ученикам необходимо вычеркнуть лишнее слово и объяснить свой выбор.

КИЛОМЕТР, МИЛЯ, МИЛЛИМЕТР, ДЮЙМ, КИЛОГРАММ

ПАРАЛЛЕЛОГРАММ, КВАДРАТ, ТРАПЕЦИЯ, РОМБ, ПРЯМОУГОЛЬНИК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, ТУПОЙ, ОСТРЫЙ, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АСТРОЛЯБИЯ

Прием «Заполнить пропуски»

Прямоугольный параллелепипед имеет измерения _____, _____ и _____.

Этот параллелепипед сложен из _____ кубиков. Его объем равен _____. Площадь основания равна _____, а площадь левой боковой грани _____.

Прием «Заполни таблицу»

	Вписанная окружность	Описанная окружность
определение		
Чертеж		
теорема		

Приём «Рабочая тетрадь с печатной основой»

Часто применяется для структурирования и преобразования информации текста учебника при выполнении заданий.

Приём «Задачи PISA».

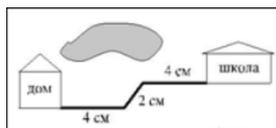
Такие задачи развивают у школьника способность использовать математические знания для решения различных реальных жизненных ситуаций.

Помогают определять и понимать роль математики в повседневной жизни.

Комплексное задание 1 «Путь в школу»

На карте показан путь Лены от дома до школы. Лена измерила длину каждого участка и подписала его. Используя рисунок, определите, длину пути (в м), если масштаб 1 см:10000 см. Ответ дайте в км.

Задание 1.



Задание 2. «Успеет или опоздает»

Хватит ли Лене дойти до школы 15 минут, если она ходит со скоростью 50 м/мин.

Составление различных формулировок для одного и того же утверждения или определения.

Для развития умения математически грамотно выражать свою мысль я предлагаю ученикам следующее задание: придумать как можно больше различных формулировок одного и того же утверждения, записать на листок.

Например, первый признак равенства треугольников.

Формулировка из учебника :

«Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны».

Варианты:

1. Если в двух треугольниках соответственно равны две стороны и угол между ними, то эти треугольники равны.

2. При соответственно равных двух сторонах и угла между ними в двух треугольниках, эти треугольники являются равными.

Установи соответствие.

Задания «на соотнесение»:

ВЕЛИЧИНЫ		ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
А) объём воды в Черном море		1) 180 м ³
Б) объём грузового отсека транспортного самолёта		2) 1 л
В) объём ящика с инструментами		3) 85 л
Г) объём бутылки растительного масла		4) 356 км ³

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

«Восстановление деформированного текста»

Найди и исправь ошибки:

1. Ромбом называется параллелограмм у которого стороны взаимно перпендикулярны.

2. В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы в сумме дают 180 градусов.

3. Сумма углов четырехугольника равна 180 градусов.

4. Если при пересечении двух прямых секущей сумма соответственных углов равна 180 градусов, то прямые параллельны.

Перечисленные в статье приёмы работы с текстом помогают учащимся лучше понимать и усваивать учебный материал, активизируют умственную деятельность учеников, прививают интерес к изучаемому предмету,

развивают познавательную активность, что положительно сказывается на успеваемости ребенка, способствует всестороннему развитию.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что данные приемы позволяют отрабатывать навыки читательской грамотности, способствуют формированию функциональной и математической грамотности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сметанникова Н.Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: как реализовать ФГОС. Пособие для учителя / Н.Н. Сметанникова. – М.: Баласс, 2017. – 128 с.
2. Что такое инсерт в русском языке. [Электронный ресурс] <https://zdorovieledy.ru/articles/что-такое-инсерт-в-русском-языке.html> (дата обращения 23.07.2021)