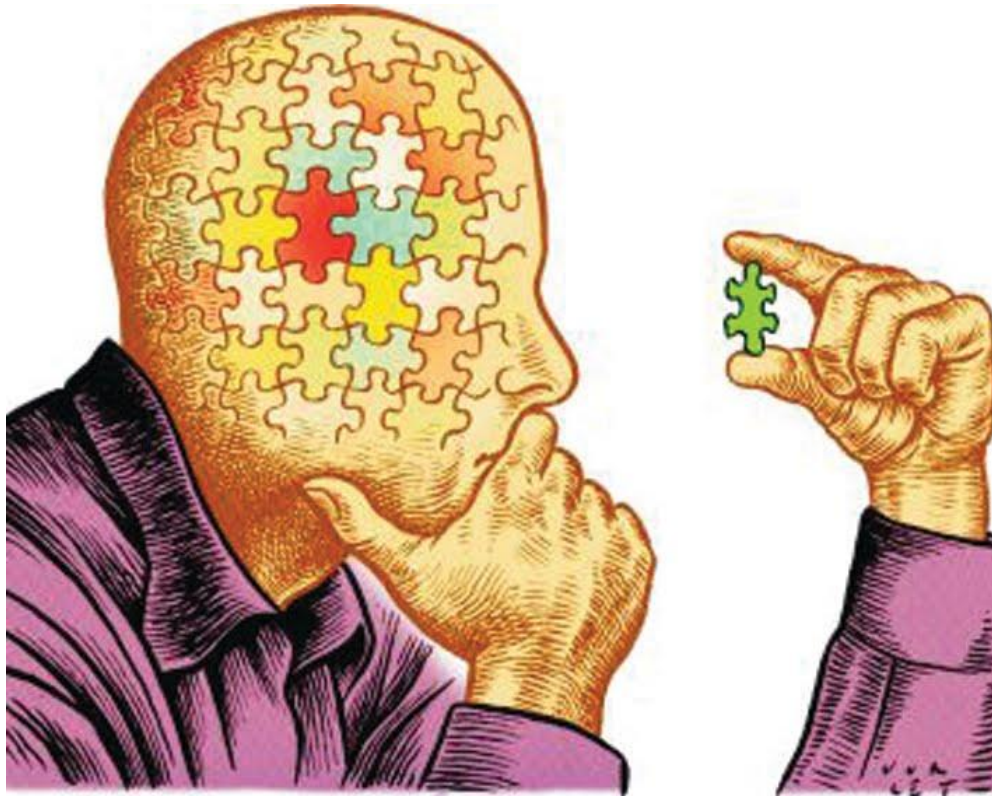


Технология развития критического мышления

ТРКМ

Выполнила: Кленкина Н.

Кто такой критически мыслящий человек?



? «критика» от греч. kritike – оценка, разбор, обсуждение

Что такое критическое мышление?

? **Критическое мышление** – способность анализировать информацию с позиции логики, умение выносить обоснованные суждения, решения и применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.



Основная *цель* ТРКМ

? Развитие интеллектуальных способностей ученика, позволяющих учиться самостоятельно



Стадии РКМ

1 этап
Вызов

2 этап
Осмысление

3 этап
Рефлексия



Стадии РКМ

I этап Вызов

(пробуждение
имеющихся
знаний,
интереса к
получению
новой
информации)

2 этап
Осмысление

3 этап
Рефлексия



Вызов

- ? Мозговая атака
 - ? Работа с ключевыми терминами
 - ? Перевернутые логические цепи (связать последовательность элементов информации в нужной последовательности)
 - ? Свободное письмо (задаётся тема, а способ воплощения - нет; пишете всё, что приходит в голову: это может быть связанный текст, или опорные словосочетания)
 - ? Разбивка на кластеры
 - ? Механизм ЗХУ (знаю, хочу узнать, узнал).
-



Стадии РКМ

1 этап

Вызов

(пробуждение
имеющихся
знаний,
интереса к
получению
новой
информации)

2 этап

Осмысление

(получение
новой
информации)

3 этап

Рефлексия



Стадия осмысления

- ? Маркировочная таблица (5 - я так и думал, + - новая информация, + ! - очень ценная информация , - - у меня по-другому, ? - не очень понятно, я удивлён)
 - ? Взаимоопрос и взаимообучение (например, задать друг другу вопросы)
 - ? Двойной дневник (страница делиться на две части: слева - что понравилось, запомнилось, справа - почему, какие ассоциации)
-



Стадии РКМ

I этап

Вызов

(пробуждение
имеющихся
знаний,
интереса к
получению
новой
информации)

2 этап

Осмысление

(получение
новой
информации)

3 этап

Рефлексия

(осмысление,
рождение
нового
знания)



Рефлексия

- ? Возврат к стадии вызова (обсудить, что совпало)
- ? Возврат к ключевым словам
- ? Возврат к перевернутым логическим цепочкам
- ? Возврат к кластерам (их заполнение)
- ? Возврат к ЗХУ



Урок в ТРКМ

? Урок по теме «Объём конуса». I I класс



Стадия вызова

? *А. С. Пушкин «Скупой рыцарь».*


Читал я где-то,
Что царь однажды воинам своим
Велел снести по горсти в кучу,
И гордый холм возвысился,
И царь мог с высоты с весельем озирать
И дол, покрытый белыми шатрами,
И море где бежали корабли.



Стадия осмысления

Что я знаю? Вопросы и ответы	Лекция учителя
<p><i>Вопрос 1.</i> Какие измерения можно провести у подножия большого холма? По каким формулам потом найти элементы конуса?</p> <p><i>Ответы:</i></p>	
<p><i>Вопрос 2.</i> Как вы думаете, какой объем земли может взять воин в руку? Какая армия в истории была самой многочисленной? Какого реального объема мог достичь холм, который горстями земли насыпали воины?</p> <p><i>Ответы:</i></p>	





Методические приемы
технологии развития
критического мышления

? **"Ключевые слова"**

- ? Стадию вызова на уроке можно осуществить многими методами, в том числе и хорошо известными, например, **"ключевые слова"**, по которым можно придумать рассказ или расставить их в определенной последовательности, а затем, на стадии осмысления искать подтверждение своим предположениям, расширяя материал.



? **"Верные и неверные утверждения" или "верите ли вы"**

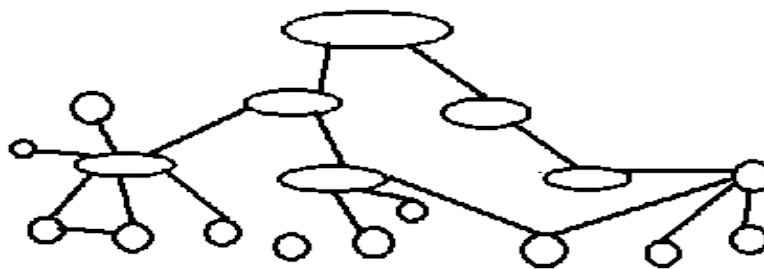
Этот прием может быть началом урока. Учащиеся выбирая "верные утверждения" из предложенных учителем описывают заданную тему (ситуацию, обстановку, систему правил. После знакомства с основной информацией (текст параграфа, лекция по данной теме) мы возвращаемся к данным утверждениям и просим учащихся оценить их достоверность, используя полученную на уроке информацию.



Кластеры

Выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди.

Этот прием может быть применен на стадии вызова, когда мы систематизируем информацию до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков. Таким образом, учащиеся выходят на собственное целеполагание. Мы располагаем эти заголовки смысловых блоков вокруг основной темы, это выглядит так:



Следующим шагом будет задание учителя в группах обсудить и сделать предположения. Чтобы разрешить противоречия, которые неизбежно возникнут в ходе записи предположений, и ответить на все вопросы, возникшие при систематизации, чтобы подтвердить или опровергнуть наши предположения, расширить знания по данной теме, предлагается текст.



«Инсерт»

(«Условные значки»)

I – interactive	самоактивизирующая	
N – noting	(диалоговая)	«✓» – уже знал
S – system	системная разметка	«+» – новое
E – effective	для эффективного	«-» – думал иначе
R - reading &	чтения и	«?» – есть вопросы
T – thinking	размышления	

Технологический прием "Инсерт" сделает зримым процесс накопления информации, путь от "старого" знания к "новому". Важным этапом работы станет обсуждение записей, внесенных в таблицу, или маркировки текста

«Бортовой журнал»

? Учащиеся во время изучения темы записывают свои мысли. Когда бортовой журнал применяется в самом простейшем варианте, перед чтением или иной формой изучения материала, учащиеся записывают ответы на следующие вопросы:

? Что мне известно по данной теме?	Что нового я узнал из текста?

? Встретив в тексте ключевые моменты, учащиеся заносят их в свой бортовой журнал.



"Тонкие и толстые вопросы"

Прием "Тонкие и толстые вопросы" может быть использован на любой из трех фаз урока: на стадии вызова - это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного

Толстые ?	Тонкие ?
Дайте 3 объяснения, почему...? Объясните, почему...? Почему Вы думаете ...? Почему Вы считаете ...? В чем различие ...? Предположите, что будет, если... ? Что, если ... ?	Кто ? Что ? Может ..? Будет ...? Мог ли ... ? Согласны ли Вы ...? Верно ли ...?



Таблицы

Концептуальная таблица –

когда предполагается сравнение трех и более аспектов или вопросов.

Таблица строится так: по горизонтали располагается то, что подлежит сравнению, а по вертикали различные черты и свойства, по которым это сравнение происходит.

	Категория Сравнения	Категория Сравнения	Категория Сравнения	Категория Сравнения
Персоналии факты				
Персоналии факты				
Персоналии факты				



Таблицы

Сводная таблица –

приём позволяет за короткое время описать и изучить большое количество информации. Основным смыслом использования приема «Сводная таблица» в технологии развития критического мышления заключается в том, что «линии сравнения», то есть характеристики, по которым учащиеся сравнивают различные явления, объекты и прочее, формулируют сами ученики.

Тема 1	Тема 2	Линия сравнения	Тема 3	Тема 4



Таблицы:

«Знаю – Узнал – Хочу узнать – (ЗУХ)»

З Что мы знаем?	У Что мы узнали?	Х Что мы хотим узнать?
---------------------------	----------------------------	----------------------------------

Категории информации, которыми мы намерены пользоваться	Источники информации, из которых мы получили/намерены получить информацию
(Главные слова)	(Откуда узнал(ю))?



Зигзаг (пила)

- Текст или материал делится на несколько смысловых фрагментов
- Все ученики делятся на несколько рабочих групп (не больше 7 человек в группе)
- Формируются экспертные группы по одному ученику от каждой рабочей группы
- Каждая экспертная группа работает над своим фрагментом (сначала индивидуально, потом обсуждают)
- Ученики возвращаются в рабочие группы и обучают остальных своей части материала
- Группа вырабатывает общие представления о проблеме и докладывает их остальным группам.



Художественные формы письменной рефлексии.

Синквейн

Слово синквейн происходит от французского " пять". Это стихотворение из пяти строк, которое строится по правилам.

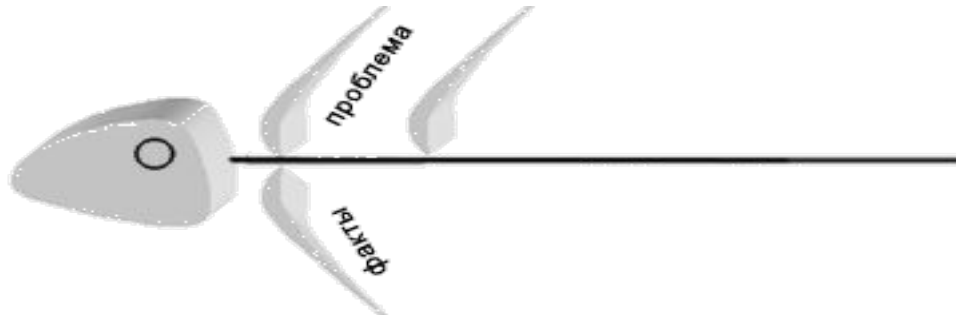
1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).
 2. Вторая строчка - это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).
 3. Третья строчка - это описание действия в рамках этой темы тремя словами.
 4. Четвертая строка - это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.
 5. Последняя строка - это синоним из одного слова, который повторяет суть темы.
-



Стратегия "Fishbone"

Модель постановки и решения проблемы позволяет описать и попытаться решить целый круг проблем (поле проблем). Учащимся предлагается информация (текст, видеофильм, лекция) проблемного содержания и схема Fishbone для систематизации этого материала.

На верхней "косточке" записывается формулировка проблемы, а на нижней - факты, подтверждающие, что данная проблема существует. Работа (исследование) может проводиться индивидуально или по группам. Важным этапом станет презентация заполненной схемы, которая продемонстрирует взаимосвязь проблем, их комплексный характер. Ход дальнейшей работы определяет учитель: это может быть выход на дальнейшее исследование или попытка решить описанные проблемы.



Вопросы:

- ? Назовите важнейшие функции стадии вызова ?**
- ? Информация является отправным или конечным пунктом критического мышления?**
- ? ТРКМ способствует социализации ребенка? Почему?**



Задание:

- ? Привести пример двух различных приемов ТРКМ на уроках математики.



Вопросы к экзамену.

- ? 1. Основная цель ТРКМ.
- ? 2. Какие стадии выделяют в ТРКМ? Назовите основные функции каждой стадии.



? **Далингер В.А ПРИМЕРЫ И КОНТРПРИМЕРЫ ПО МАТЕМАТИКЕ - СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ.//.**

Международный журнал экспериментального образования.2009. № 6. С. 47-48.

? **Крылова О.Н., Муштавинская И.В.**

Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие / О. Н. Крылова, И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2013 – 144с.

? **Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О.Б. Даутова, Е.В.**

Иваньшена, О.А. Ивашедкина, Т.Б. Казачкова, О.Н.

▶ **Крылова, И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2013 – 176с**