

Технология развития критического мышления

История возникновения ТРКМ

- **Время создания: середина 1980-х годов**
- Разработана на основе анализа и обобщения мирового педагогического опыта
- **Авторы:**
Джинн Стил, Курт Мередит, Чарлз Темпл, Дана Огл
- **С 1997 г.** – распространение в России (серия обучающих семинаров, организованных Институтом «Открытое общество»)

Преимущества ТРКМ

- **Открытость** по отношению к другим педагогическим технологиям, способность впитывать их приемы и инновационные наработки.
- Технология **общедидактического** уровня, позволяющая выстраивать на своей основе преподавание разных учебных предметов.
- Выраженный акцент на создание **мотивации к познанию** как фактора успешности учебного процесса;
- **Гибкость** и широкая вариативность в выборе стратегий для достижения образовательных целей
- Обеспечивает **интегрированное воздействие на развитие** различных свойств личности.

ТРКМ как технология личностно-ориентированного обучения

- Ориентация на личность как высшую ценность
- Сотрудничество учителя и ученика: общая цель; коллективный поиск; положит. стиль взаимоотношений
- Признание важнейшей роли **самостоятельного** (в т.ч. – коллективного) труда учащихся
- Позиция преподавателя, основанная на **принципе «развивающей помощи»**: не делать за ученика, не указывать, как делать, а пробуждать собственную активность, предоставлять возможность делать выбор, принимать решения

Реализация ЛОО требует адекватных личностных свойств учителя:

- Эмпатия
- Увлеченность
- Толерантность
- Уважение к каждому ученику как к уникальной личности

На развитие каких свойств современной личности направлена ТРКМ?

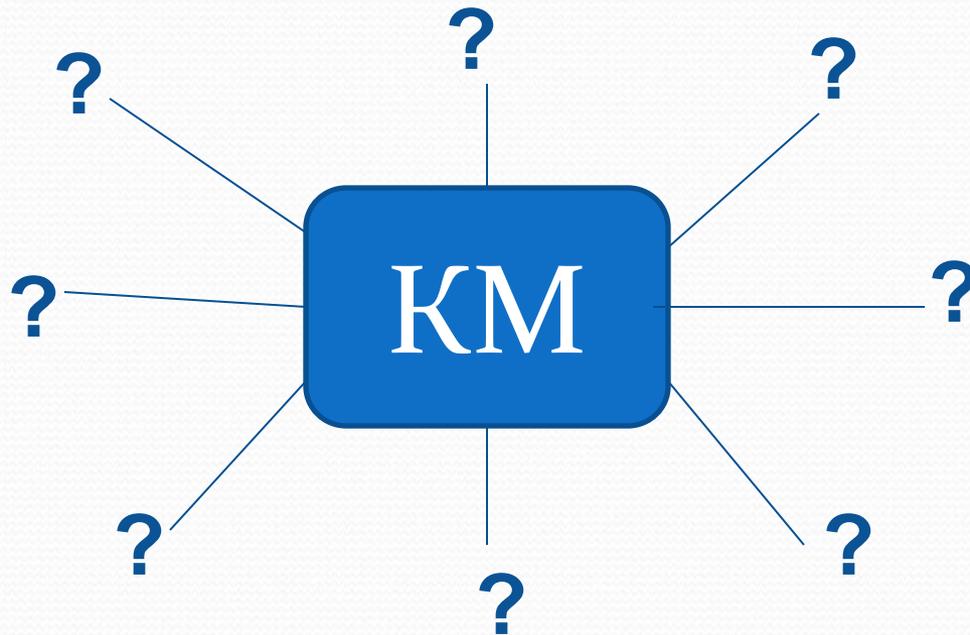
- Личная инициатива
- Умение сотрудничать
- Умение аргументировано отстаивать свою позицию;
- Готовность к моделированию различных ситуаций и способов их решения;
- Готовность к восприятию нового, а также различных т.зр. на одно и то же явление
- Рефлексивность, готовность изменять ошибочную позицию под влиянием убедительных аргументов



Ключевая цель ТРКМ –
развитие **критического
мышления** как метакогнитивного
навыка, который определяет
успешность интеллектуальной
деятельности.

Что такое критическое мышление?

- КМ ≠ запоминание
- КМ ≠ понимание каких-либо идей
- КМ ≠ творческое, интуитивное мышление



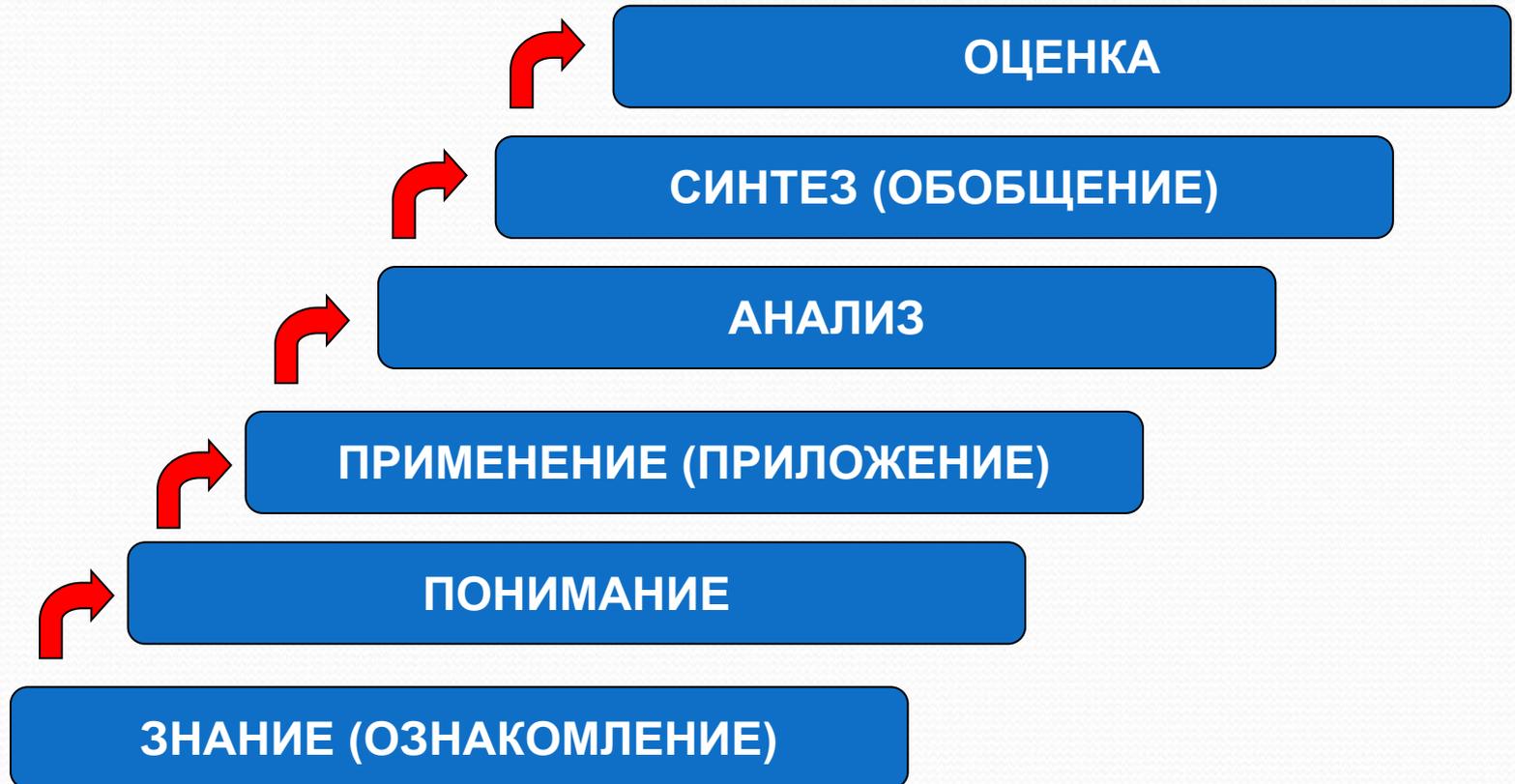


Основные подходы к построению содержания образования и процесса обучения в ТРКМ

- Обучение, прежде всего, **обобщенным знаниям, универсальным умениям и способам познавательной деятельности;**
- **Обеспечение условий для вариативности и дифференциации обучения;**
- **Повышенное внимание к созданию мотивации учения**
- **Формирование направленности личности на рефлекссию собственной деятельности, выработку индивидуального стиля обучения**

Таксономия Б. Блума и ТРКМ

- Таксономия Б. Блума – принятая в американской педагогике классификация уровней познания, и, соответственно, задач его развития у школьников.



Содержание уровней владения знанием в таксономии Блума

1. ЗНАНИЕ

Уяснение, запоминание и воспроизведение конкретного материала – фактов, терминологии, определений и т.д.

Вопросы:

- *Назовите*
- *Составьте список понятий (фактов), касающихся*
- *Вспомните и запишите ...*
- *и т.п.*

2. ПОНИМАНИЕ

организация новых знаний и соотнесение их с ранее усвоенными; умение переструктурировать информацию, давать интерпретацию основных идей. Ученик различает главные и второстепенные элементы информации; способен передать содержание материала своими словами; может произвести обоснованный отбор данных; определить возможные последствия из имеющихся данных

- *Объясните причины ...*
- *Каким образом ... влияет на то, что ...*
- *Покажите связи ...*
- *Прокомментируйте положение о том, что ...*
- *Изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что ...*
- *Приведите примеры ...*
- *Составьте список понятий (фактов), касающихся*
- *Постройте возможный прогноз (что произойдет, если...)*
- *Каким образом ... связано с тем, что мы изучали ранее?*

3. ПРИМЕНЕНИЕ

использование усвоенных понятий, принципов, законов, теорий в новых ситуациях, для решения конкретных практических задач

- *Приведите пример (применения знания) ...*
- *Предложите способ, позволяющий ...*
- *Каким образом можно использовать (применить) ...*
- *Составьте графическую схему, которая показывает ...*
- *Сравните ... и ..., а затем обоснуйте ...*
- *Проведите презентацию ...*
- *Рассчитайте на основе данных ...*

4. АНАЛИЗ

умение сравнивать основные мысли материала с информацией из других источников; оценивать надежность, точность, объективность, актуальность информации; делать на этой основе выводы, заключения, значимые для подтверждения ранее сформулированной гипотезы; выявлять структуру аргументации; значимость отдельных частей информации; выделять неявные положения и следствия; видеть ошибки, упущения, обман в логике рассуждений;

- *Раскройте особенности*
- *Проанализируйте структуру ... с точки зрения...*
- *Постройте классификацию... на основании...*
- *Сравните точки зрения на*
- *В чем разница...*
- *Чем похожи...*
- *Выявите принципы, лежащие в основе....*
- *Проанализируйте структуру (напр., доказательства к-л положения)....*
- *Составьте перечень основных характеристик, характеризующих с т. зрения ...*
- *В чем сильные и слабые стороны...?*
- *В чем смысл....?*
- *Почему важно...?*

5. СИНТЕЗ (ОБОБЩЕНИЕ)

умение провести обобщение основных идей для разработки новой концепции, нового взгляда на проблему, нового способа ее решения; способность к интеграции знаний из разных отраслей для решения проблемы; к формированию гипотез более высокого уровня обобщенности

- *Предложите новый (иной) вариант...*
- *Разработайте план, позволяющий ...*
- *Найдите необычный способ, позволяющий ...*
- *Предложите новую (свою классификацию)...*
- *Изложите возможный (наиболее вероятный) сценарий развития...*
- *Изложите в форме собственное мнение (понимание)...*
- *...Сравните точки зрения на*
- *Выявите принципы, лежащие в основе....*
- *Проанализируйте структуру (напр., доказательства к-л положения)....*
- *Составьте перечень основных характеристик, характеризующих с т. зрения ...*
- *Какими могут быть возможные решения...*

6. ОЦЕНКА

умение определить, что нового, значимого для решения проблемы дает информация, выявить ее ценные характеристики и степень ограниченности; определить степень полноты, достоверности, надежности информации в целом; установить потребность в дополнительной информации для решения проблемы

- *Какой аргумент является лучшим и почему?*
- *Какое из решений является оптимальным и почему?*
- *Оцените значимость ... для...*
- *Определите возможные критерии оценки ...*
- *Выскажите критические суждения о ...*
- *Оцените возможности Для ...*
- *Проведите экспертизу*
- *Ранжируйте по степени значимости ... и обоснуйте ...*

- Считается существенным, чтобы в процессе организации работы с учащимися были задействованы задания **на все уровни развития познания.**
- Желательно, чтобы система заданий и вопросов обеспечивала восхождение **от более низких к более высоким уровням**
- Важен учет особенностей учащихся конкретного класса
- У преподавателя есть возможность почувствовать, на каком этапе у учащихся возникают трудности и внести соответствующие коррективы в ход урока

урока
в технологии
развития
критического
мышления

Базовая модель урока в ТРКМ

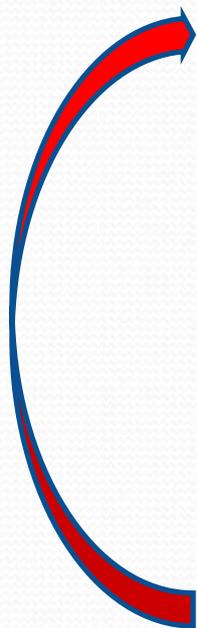
Стадия **ВЫЗОВА**



Стадия **ОСМЫСЛЕНИЯ**



Стадия **РЕФЛЕКСИИ**



- **Стадия ВЫЗОВА** призвана настроить ученика на активное восприятие той информации и выполнение той деятельности, которая будет осуществляться на уроке.
- Стимулирование интереса к новым знаниям осуществляется через актуализацию имеющихся у ученика знаний, представлений, субъектного опыта по рассматриваемому вопросу и столкновение их с какими-либо фактами, в результате которого возникает потребность в новых знаниях.

- На этапе **ОСМЫСЛЕНИЯ** происходит введение новой информации, ее систематизация и осознанное восприятие учащимися в связи с уже имеющимися представлениями.
- На этапе **РЕФЛЕКСИИ** происходит осознание обретения учащимися нового знания, его значимости, путей и способов приобретения.
- NB! Все три стадии – неразрывно связаны и взаимозависимы.

**Многообразии
вариативных приемов и
моделей уроков,
обеспечивающих
реализацию базовой
модели ТРКМ**

Модель урока № 1

(в основе - работа с информационным текстом)

ВЫЗОВ	ОСМЫСЛЕНИЕ	РЕФЛЕКСИЯ
Мозговая атака ↓ Кластер	Инсерт + Маркировочная таблица	Корректировка кластера

Кластер

КЛАСТЕР - способ графической организации информации, позволяющий систематизировать ее, основанный на выделении смысловых единиц текста и графическом оформлении связей между ними в виде «гроздьев».



Работа с текстом при подготовке кластера:

- 1) Прочитать текст, выделив в нем большие и малые смысловые единицы;
- 2) После обсуждения и уточнения формулировок в центре листа бумаги записать в рамке наиболее общее понятие, утверждение;
- 3) На основе текста вокруг основополагающего утверждения, понятия кратко записать относящиеся к нему характеристики, соединив их линии с основным блоком.

Работа с текстом при подготовке кластера:

- 4) Если между выписанными в кластер элементами есть другие связи, их также следует обозначить графически
- 5) После совместного обсуждения или обращения к дополнительным источникам кластер может быть скорректирован, могут появиться новые «веточки» и «гроздь»

В процессе составления кластера осуществляется активная мыслительная деятельность над текстом, его **переструктурирование** в собственной логике ученика.

Кластер может служить **основой** для последующего **воспроизведения материала**.

INSERT («Заметки на полях»)

- Прием работы с текстом, обеспечивающий его рефлексивное прочтение (т.е. соотнесение содержания с имеющимися знаниями, представлениями, личностным опытом).

Предполагает маркировку текста:

V уже знаю

- думал иначе; не согласен

+ ново для меня

? непонятно, необходимо уточнить

Необязательно помечать каждую строчку!

Маркировочная таблица

(Целесообразно использовать после инсерта при работе с достаточно большим, насыщенным или сложным текстом).

Помогает лучше осознать, какие мысли, положения текста вызвали внимание; учит формулировать мысль своими словами.

V	+	-	?

● *Обсуждение работы с классом после применения приема инсерт:*

- Что из прочитанного Вам уже было знакомо?
- Что оказалось для Вас новой информацией?
- Что вызвало сомнение, с чем вы не согласны?
- Сформулируйте «тонкие» и «толстые» вопросы к тексту

«Тонкие» и «толстые» вопросы

Тонкие вопросы	Толстые вопросы <i>(проблемные, требующие неоднозначного и неодносложного ответа)</i>
Кто? Что? Когда? Может ли ...? Было ли...? Верно ли...?	Объясните, почему... Почему вы думаете... Почему вы считаете ... В чем различие ... Предположите, что будет ...

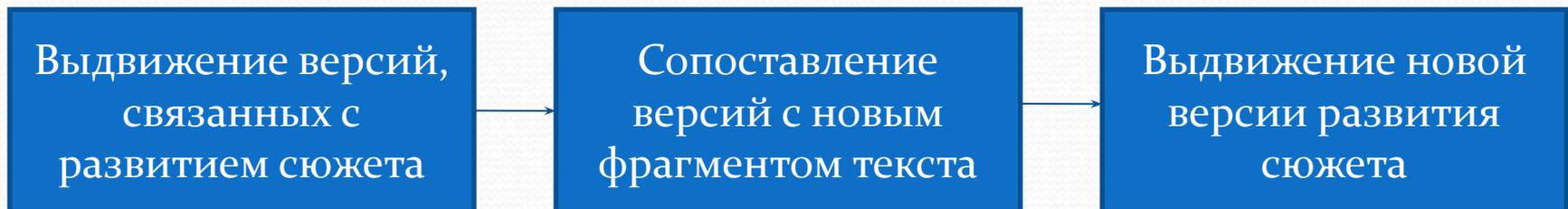
Модель урока № 2

(в основе - работа с художественным текстом)

ВЫЗОВ	ОСМЫСЛЕНИЕ	РЕФЛЕКСИЯ
Мозговая атака	«Чтение с остановками»	«Свободное письмо» и редактирование составленного текста

«Чтение с остановками»

- Учащимся предлагается в письменном виде (или зачитывается) относительно небольшой текст, как правило - художественного или публицистического характера, разбитый на фрагменты
- Требования к тексту: не вполне стандартное развитие сюжета; границами фрагмент должны стать те места, где происходит новый поворот сюжетной линии
- Алгоритм применения:



«Свободное письмо»

- В течение сравнительно короткого промежутка времени (напр., 10 минут) учащимся предлагается неотрывно писать на обозначенную тему. Они не должны останавливаться, задумываться о подборе слов и выражений, стилистике текста, стараться оценить текст.
- Затем предложите задуматься над тем, почему именно эти мысли, идеи, примеры, факты вы записали. Можно предложить обсудить свои мысли с соседом по парте или в микрогруппе.
- Следующая задача - отталкиваясь от получившегося чернового наброска, составить окончательный вариант текста (напр., в виде **аргументированного эссе**).
- Обязательный этап (но по желанию учащегося!) – **«опубликование»** текста.

РАФТ

<p>Р – роль, в которую предстоит «перевплотиться» автору текста</p>	<p><i>Например:</i> Директор, завуч, учитель., родитель., ученик 10 класса, почетный гость, уборщица и т.д.</p>
<p>А - аудитория, к которой должен быть обращен текст</p>	<p>Друг, муж, товарищ по даче, начальник отдела образования, случайный попутчик и т.д.</p>
<p>Ф – форма , в которой необходимо создать текст</p>	<p>Эссе, монолог из спектакля, письмо, рассказ, фельетон, докладная записка, и т.д.</p>
<p>Т – тема (с нее определения следует начинать работу)</p>	<p>Праздник последнего звонка в моей школе</p>

Модель урока № 3

(в основе – взаимообучение)

ВЫЗОВ	ОСМЫСЛЕНИЕ	РЕФЛЕКСИЯ
«Верите ли Вы?» (в группах)	«Зигзаг» (работа в группах)	Концептуальная таблица <i>или</i> Сравнительная таблица

● **Сравнительно-обобщающие таблицы**

Вопросы для сравнения <i>(даются в готовом виде)</i>	1-й объект	2-й объект
.....		
.....		
Вывод о сходстве и различии сравниваемых объектов		

- **Концептуальная таблица** *(не имеет готовых критериев для сравнения – их должны указать и определить сами учащиеся в процессе обсуждения)*

Модель урока № 4

(в основе - дискуссия)

ВЫЗОВ	ОСМЫСЛЕНИЕ	РЕФЛЕКСИЯ
«Толстые» вопросы + рейтинговое голосование	«Перекрестная дискуссия»	Аргументиро- ванное эссе

● Применение приема «Толстые» и «тонкие» вопросы» на стадии вызова:

- Составьте 1-2 толстых вопроса, которые вы считаете важным задать по рассматриваемой теме;
- Познакомьте с составленными вопросами группу, обсудите значимость их для рассмотрения темы (проблемы), выберите наиболее актуальный; предложите его классу
- Из предложенных вопросов выбирается один вопрос для общего обсуждения (можно методом рейтингового голосования)

Перекрестная дискуссия

- Помогает овладеть приемами аргументации
- Формирует умение отстаивать свою точку зрения
- Учит критически подходить к чужим и собственным суждениям

Этапы:

- Формулировка вопроса (Вопросы д.б. проблемным, не имеющим однозначного решения)
- Составление и заполнение схемы для перекрестной дискуссии;
- После того, как каждый набрал некоторое кол-во аргументов, можно обсудить их в группе, обменявшись идеями;
- Озвучивание аргументов для всего класса (сначала «за», потом – «против»). Остальным предлагается внимательно слушать, чтобы не повторять уже сказанного.
- Индивидуальная работа (напр., аргументированное эссе)

- Схема для перекрестной дискуссии (ПРИМЕР):
- Соответствует ли интересам развития российского общества повышение планки пенсионного возраста?

Да, соответствует	Нет, не соответствует
<i>Аргументы:</i> 1 2	<i>Аргументы:</i> 1 ... 2 ...

- Вывод: Да, потому что (Нет, потому, что ...)

Аргументированное эссе

- Это литературное произведение (связный текст), написанное на спорную тему, в котором автор защищает некий тезис, относительно которого возможно привести доводы «за» и «против».

Цели аргументированного эссе:

- 1) убедить аудиторию в определенной точке зрения и склонить ее на свою сторону (при этом большое внимание уделяется противоположной позиции).
- 2) ясно сформулировать, почему предпочтительна именно та позиция, а не другая.

Структура аргументированного эссе

- 1. Введение** – вводит читателя в проблему, раскрывает ее актуальность, демонстрирует расхождение мнений относительно темы, привлекает внимание читателя, содержит переход к основному суждению
- 2. Основная часть:**
 - главное утверждение, которое выдвигает автор (то положение, которое вы планируете доказать);
 - определение основных понятий, важных для понимания темы (при необходимости);
 - аргументы, которые выдвигает автор, с доказательствами и поддержками (т.е. фактами, примерами, поддерживающими суждение);
 - в идеале - контраргументы и их критический анализ (необходимо показать, почему они слабы, а утверждение автора остается в силе).
- 3. Заключение:** повторная формулировка основного тезиса; одно или два предложения, резюмирующие аргументы в защиту основного суждения.

Вариативные формы построения аргументированного эссе

- 1) **A1, A2, A3 - K1, K2, K3**
- 2) **K1 – A1, K2 – A2, K3 – A3**
- 3) **K1, K2, K3 - A1, A2, A3**

Некоторые другие приемы:

Двойной дневник

- В левой части дневника записываются моменты текста, которые произвели наибольшее впечатление, озадачили, вызвали протест или, наоборот, восторг, удивление.
- Справа даются комментарий: что заставило записать именно эту цитату.

Выписки из текста	Вопросы и комментарии
<ol style="list-style-type: none">1. Цитата2. Фраза3. Ключевое понятие4.	<ol style="list-style-type: none">1. Что заставило записать именно эту цитату?2. Какие мысли вызвала эта фраза?3. Какой вопрос возник в связи с ключевым понятием?4.

№ урока	Что я планировал	Что я смог сделать	Прогноз	Личная оценка успеха

«Займи позицию» («Линия оценки»)

- Прием, помогающий определить и наглядно зафиксировать личную позицию по поводу какой-либо спорной проблемы с аргументацией своей точки зрения. Позволяет наглядно проследить изменение этой позиции в результате осмысления новой информации.

Пример:

Как вы оцениваете влияние реформ Петра I на развитие России?



Может использоваться на стадии вызова и повторно - на стадии рефлексии.