

**Критическое мышление
это точка опоры
для мышления человека.**

АВТОРЫ

- **Дженни Л. Стил**
- **Кертис С. Мередит**
- **Чарльз Темпл**
- **Скотт Уолтер**

Отличительные признаки критического мышления

- *- Самостоятельное и носит индивидуальный характер;*
- *- Информация – отправной, а не конечный путь мышления;*
- *- Убедительная аргументация утверждений;*
- *- Существует в ситуации диалога или дискуссии;*
- *- Осуществляется в реально значимой для человека ситуации.*

3 фазы ТРКМ

1. Стадия вызова.

Деятельность учителя. Задачи данной фазы.	Деятельность учащихся.	Возможные приемы и методы.
Вызов уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу, активизация учащихся, мотивация для дальнейшей работы.	Ученик "вспоминает", что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до ее изучения, задает вопросы, на которые хотел бы получить ответ.	Составление списка "известной информации", рассказ - предположение по ключевым словам; - систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы; - верные и неверные утверждения; - перепутанные логические цепочки и т.д.

2. Стадия осмысления.

Деятельность учителя. Задачи данной фазы.	Деятельность учащихся.	Возможные приемы и методы.
Сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания "старого" к "новому".	Ученик читает (слушает) текст, используя предложенные учителем активные методы чтения, делает пометки на полях или ведет записи по мере осмысления новой информации.	Методы активного чтения: - маркировка с использованием значков "v", "+", "-", "?" (по мере чтения ставятся на полях справа); - ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов; - поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы и т.д.

3. Стадия рефлексии.

Деятельность учителя. Задачи данной фазы.	Деятельность учащихся.	Возможные приемы и методы.
<p>Вернуть учащихся к первоначальным записям - предположениям, внести изменения, дополнения, дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации.</p>	<p>Учащиеся соотносят "новую" информацию со "старой", используя знания, полученные на стадии осмысления.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации;- возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям;- ответы на поставленные вопросы;- организация устных и письменных столов;- организация различных видов дискуссий;- написание творческих работ (пятистишия - синквейны, эссе);- исследования по отдельным вопросам темы и т.д.

Приёмы технологии РКМ.

1. «Ключевые слова»

- 1) Озвучивание темы;
- 2) Предложение нескольких терминов, которым необходимо дать определения;
- 3) Составление предложения или мини-рассказа из предлагаемых терминов.
Учащиеся должны использовать свои знания, чтобы определить цель своей работы и спрогнозировать её результаты.

2. Приём «Что я знаю».

- 1) Озвучивание темы;
- 2) В течение 3 минут записывать на листке ответы на вопрос:
 - Что я знаю по теме урока или мне кажется, что я знаю?;
- 3) Обсуждение с партнёром или с группой своих знаний;
- 4) Все идеи записываются учителем на доске или листе ватмана;
- 5) Обсуждаются все разногласия, возникшие в ходе обсуждения.

3. Приём «Свободное письмо»

- 1) Озвучивание темы;
- 2) В течение 3 минут записывать на листке всё, что приходит в голову по данной теме в любой форме (связный текст, опорные словосочетания, рисунки);
- 3) Обсуждение с партнёром или с группой в течение 2-3 минут, фиксация идей и выделение предположений, в которых не совсем уверены;
- 4) Все идеи записываются учителем на доске или листе ватмана;
- 5) Обсуждаются все разногласия, возникшие в ходе обсуждения.

4. Приём «Ассоциация»

- 1) Озвучивание темы;
- 2) Ответы на вопросы:
 - - О чём может пойти речь на уроке?
 - - Какая ассоциация у вас возникает когда вы слышите словосочетание: «---»?;
- 3) Все ассоциации учитель записывает на доске или листе ватмана.

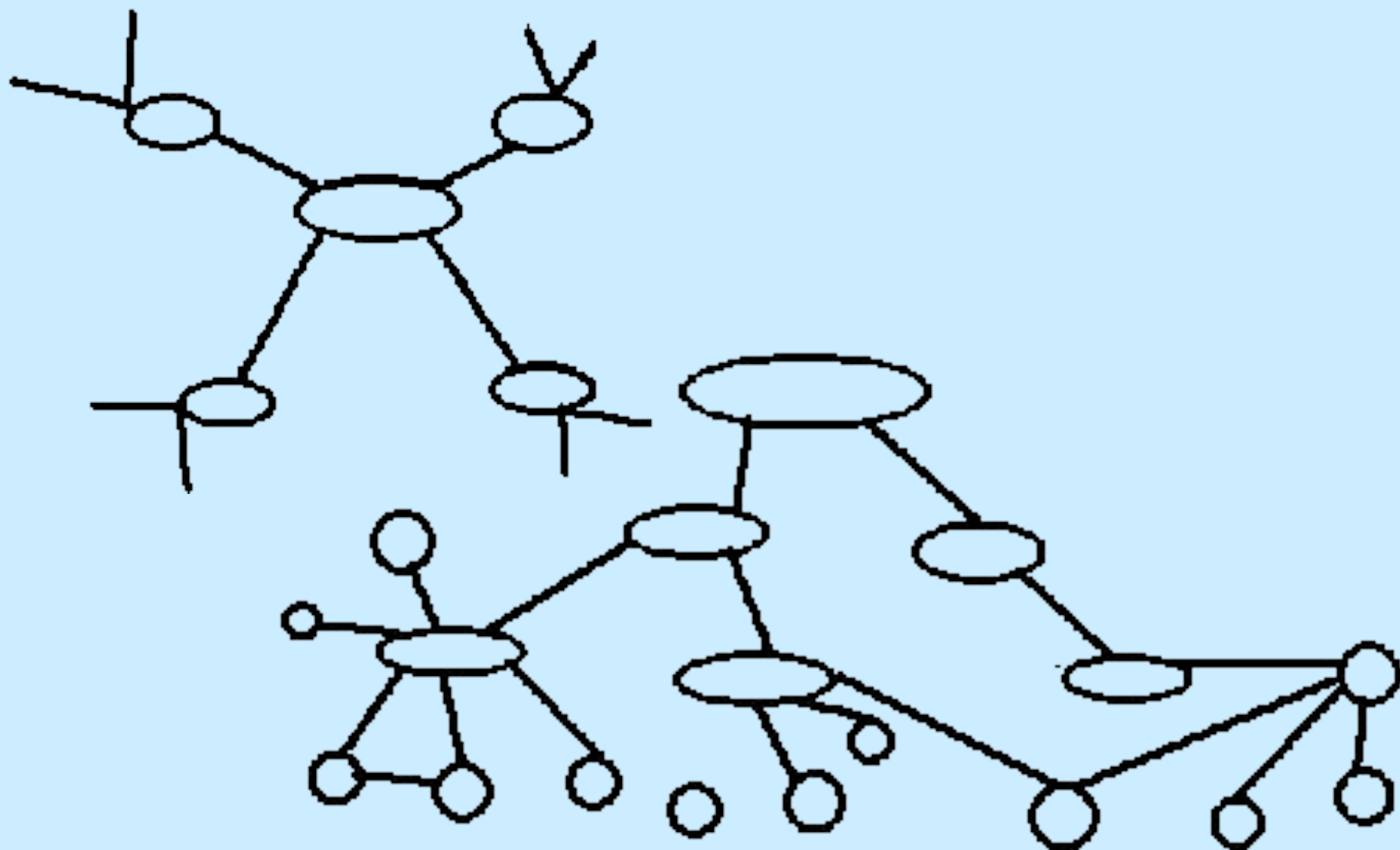
5. «Верные и неверные утверждения» или «верите ли вы»

- 1) На доске написаны верные и неверные утверждения по новой теме;
- 2) Учащиеся ставят знак «+» там где они считают утверждение правильным и знак «-» там где по их мнению оно неверно.

6. Кластеры, автор Гудлат.

- Выписывается ключевое слово;
- Записываются слова и предложения по теме;
- Происходит разделение материала на отдельные блоки;
- Устанавливаются и выражаются графически логические связи между блоками
- (используется как средство для подведения итогов, как стимул для возникновения новых ассоциаций и графических изображений новых знаний)

Приём «Кластер»



Приём «Кластер»

Строение корня

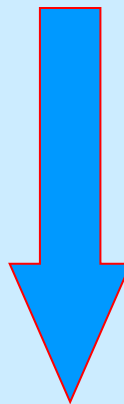
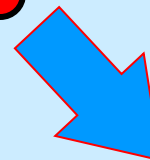
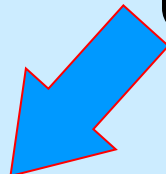
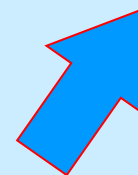
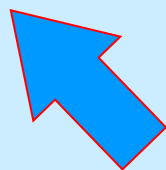
Виды корней

Корень

Типы корневых систем

Функции корня

Видоизменения корней



1. Строение корня

2. Виды корней

Корень

**главный,
боковые,
придаточны
е**

3. Типы корневых систем

**стержневая,
мочковатая**

**4. Функции корня
почвенное**

**питание
укрепление в
почве
запасание**

5. Видоизменения корней

**корнеплоды, дыхательные корни
корни подпорки, корни прицепки**

веществ

7. Приём инсерт.

- I - interactive
- N - noting
- S - system
- E - effective
- R - reading and
- T - thinking

Самоактивизирующая системная
разметка для эффективного чтения и
размышления.

Приём инсерт.

- " V " - уже знал
- " + " - новое
- " - " - думал иначе
- " ? " - не понял, есть вопросы

Приём «Пометки на полях»

- Учащиеся работают с текстом и делают пометки на полях:
- «+» - если считают, что это им известно;
- «-» - если считают, что это противоречит тем знаниям которые у них есть;
- «v» - если то, что прочитали является новым;
- «?» - если то, что прочитали оказалось непонятным и требует разъяснений.

Приём «Маркировочная таблица» или таблица «Инсерт»

ЗНАЮ «+» «V»	ХОЧУ УЗНАТЬ «-»	УЗНАЛ НОВОЕ «V» «+»	ВОПРОСЫ «?»

8. Приём «Эффективная лекция»

Бортовой журнал.

Предположения	Новая информация

9. Приём «Дневники и бортовые журналы»

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

10. Приём «Двухчастный дневник»

Цитата	Комментарии

Приём «Двойной дневник»

«Внутреннее строение млекопитающих».

ПОМЕТКИ	вопросы
Зубы млекопитающих дифференцированы по выполняемым функциям	Какие функции выполняют резцы, клыки и коренные зубы зверей?
Лёгкие млекопитающих альвеолярные	Какие мышцы участвуют в акте вдоха и выдоха?
У млекопитающих четырёхкамерное сердце	Какой круг кровообращения называется лёгочным?

Приём «Трёхчастные дневники»

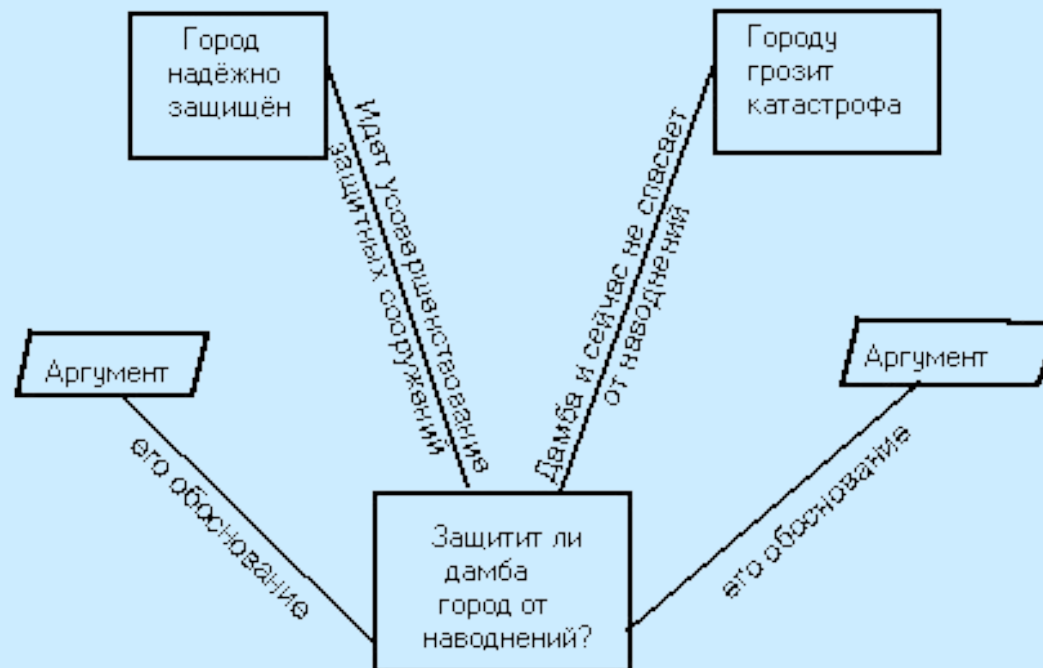
Цитата	Комментарии. Почему эта цитата привлекла ваше внимание?	Вопросы к учителю

Трехчастный дневник может быть оформлен иначе:

Цитата	Комментарии. Почему эта цитата привлекла ваше внимание? (вопросы)	Комментарии по прошествии некоторого времени (ответы)

11. Приём «Дерево предсказаний».

- Этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести.



12. Приём «Тонкие и толстые вопросы».

Толстые ?	Тонкие ?
<p data-bbox="185 472 803 608">Дайте 3 объяснения, почему...?</p> <p data-bbox="233 625 832 686">Объясните, почему...?</p> <p data-bbox="233 701 875 762">Почему Вы думаете ...?</p> <p data-bbox="233 776 894 838">Почему Вы считаете ...?</p> <p data-bbox="233 852 755 913">В чем различие ...?</p> <p data-bbox="185 928 765 1063">Предположите, что будет, если... ?</p> <p data-bbox="233 1078 604 1139">Что, если ... ?</p>	<p data-bbox="1097 472 1238 534">Кто ?</p> <p data-bbox="1097 548 1244 609">Что ?</p> <p data-bbox="1097 624 1302 685">Когда ?</p> <p data-bbox="1097 699 1363 761">Может ..?</p> <p data-bbox="1097 775 1348 836">Будет ...?</p> <p data-bbox="1097 851 1406 912">Мог ли ... ?</p> <p data-bbox="1097 926 1450 988">Как звать ...?</p> <p data-bbox="1097 1002 1421 1063">Было ли ...?</p> <p data-bbox="1097 1078 1644 1139">Согласны ли Вы ...?</p> <p data-bbox="1097 1153 1447 1215">Верно ли ...?</p>

13. Приём «Таблицы»

Концептуальная таблица:

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

Урок географии по теме «Открытие южного полюса».

Линии сравнения	Роберт Фалкон Скотт	Рауль Амундсен
Команда		
Снаряжение		
Опыт		
Погода		
Удача		

Приём «Сводная таблица» (описана Дж. Беллансом)

Тема 1	Тема 2	Линия сравнения	Тема 3	Тема 4

Сводная таблица урока по теме "Развитие городского транспорта"

Извозчик	Конка	Омнибус	Линия Сравне- ния	Трамвай	Автобус	Таксомот ор
			Марш руты			
			Популя рность			
			Внеш ий вид			

Приём «Таблица – синтез».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА (СЛОВСОЧЕТАНИЯ) /до прочтения/	ВЫПИСКИ ИЗ ТЕКСТА (СВЯЗАННЫЕ С КЛЮЧ. СЛОВАМИ)	ПОЧЕМУ ЭТА ЦИТАТА ВАЖНА ДЛЯ МЕНЯ (МЫСЛИ, РАССУЖДЕНИЯ)
1..... 2..... 3..... 4..... 5..... /во время чтения/ 1..... 2.....		

Иной вариант «таблицы – синтез».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА	ТОЛКОВАНИЕ	ВЫПИСКИ ИЗ ТЕКСТА

Приём «Таблица – З Х У»

З - что мы знаем

Х - что мы
хотим узнать

У - что мы
узнали, и что
нам осталось
узнать

Приём таблица «Что? Где? Когда? Почему?».

Кто?	Что?	Где?	Когда?	Почему?

Приём «Таблица аргументов».

Аргумент	Почему «да»	Почему «нет»
Органическая химия - это химия веществ, полученных из живых организмов	Многие органические вещества образуются в живых организмах	Краху «витализма» способствовало получение органических веществ искусственным путём.

14. Приём Чтение с остановками.

- 1. Вызов. Конструирование предполагаемого текста по опорным словам, обсуждение заглавия рассказа и прогноз его содержания и проблематики.
- 2. Осмысление. Чтение текста небольшими отрывками с обсуждением содержания каждого и прогнозом развития сюжета. Обязателен вопрос: "Что будет дальше и почему?"
- 3. Рефлексия. На этой стадии текст опять представляет единое целое. Важно осмыслить этот текст. Формы работы могут быть различными: письмо, дискуссия, совместный поиск.

15. Приём: работа в группах «Обучение сообща».

или "обучение в сотрудничестве" заключается в организации работы учащихся вместе: в парах или небольших группах над одной и той же проблемой, в процессе которой выдвигаются новые идеи.

Приём «Взаимообучение».

- В группах из 4-8 человек по очереди ученики играют роль учителя:
- Суммируют содержание абзаца;
- Придумывают вопрос и предлагают другим ответить на него;
- Разъясняют, что непонятно;
- Дают задания для чтения следующего абзаца.

Приём «Взаимоопрос».

- Ученики читают параграф, останавливаясь после каждого абзаца, а потом задают друг другу вопросы. Можно задавать вопросы и учителю. При этом задача учителя – показать, что вопросы должны формироваться по сути излагаемого материала.

Приём «Зиг-заг».

- Учащиеся рассчитываются по-порядку 1-4.
- Объединяются в группы (все первые номера, вторые и т.д.).
- Каждая группа изучает свой вопрос и готовит вопросы по своей теме (целесообразно дать каждой группе свой абзац).
- Садятся на свои места и каждый номер рассказывает о своей теме.
- Задают друг другу вопросы.
- Учитель выступает в роли консультанта.

Приём «Зигзаг 2», автор Славин.

- Этот прием применяется на текстах меньшего объема.

16. Приём «Инструкции»

- 1) Учащимся предлагается текст и инструкция по работе с ним;
- 2) Класс разбивается на группы по количеству частей в тексте, в каждой группе назначается эксперт;
- 3) Необходимо изучить вопрос так, чтобы суметь его объяснить другим и выполнить это наиболее эффективным способом

17. Приём «Дискуссии».

- Групповой или двусторонний диалог;
- Цель дискуссии не столько в том, чтобы разрешить проблему, а скорее в том, чтобы углубить её.

Приём «Совместный поиск».

- Обязательным этапом работы над любым (художественным и нехудожественным) текстом является читательская реакция: обмен мнениями.
- Что запомнилось больше всего? Как думаете, почему? Какие мысли возникли в связи с тем, что больше всего запомнилось? Какие чувства испытали?

Приём «Перекрёстная дискуссия».

- Включает в себя несколько этапов.
 - Формулировка вопроса.
 - Вопрос, выносимый на перекрёстную дискуссию должен быть проблемным и, соответственно, не иметь однозначного ответа. Он записывается посередине страницы.
 - Составление схемы для перекрёстной дискуссии.

-

Вопрос - проблема?

Да (за) Нет (против)

1.	1.
2.	2.
3.	3.

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

- Теперь предлагаем учащимся составить список аргументов "за" и "против".

18. Приём «Очерк на основе интервью».

- 1. Подумайте о человеке, у которого вам придется взять интервью.
- 2. Составление списка вопросов.
- 3. Интервью.
- 4. Письмо на время.
- 5. Учитель показывает, как усовершенствовать написанное.
- 6. Правка.
- 7. Редактирование.
- 8. Публикация (издание).

19. Приём «Создание личного текста».

- **Ход занятия.**
 1. Создание условий.
 2. Предложите учащимся вспомнить какой-либо уголок природы ...
 3. Учащимся бывает трудно начать сочинение, подобрать нужные слова. Задача учителя - подсказать эту важную фразу.
 4. Когда первая фраза написана, медленно направляйте воображение ребят.

Художественные формы письменной рефлексии. Синквейн.

- 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.

Синквейн.

Птицы

- Беззубые, пернатые
- Бегают, плавают, летают
- У них забавные птенчики
- Теплокровные животные

Эссе.

Модель написания эссе.

1. Предварительный этап (инвентаризация): вычленение наиболее важных фактов, понятий и.т.д.
2. Работа над черновиком.
3. Правка. Может осуществляться в паре в процессе взаимообмена.
4. Редактирование. Исправление замечаний, сделанных в ходе правки.
5. Публикация. Чтение на аудиторию.

20. Стратегия "РАФТ"

Социо-игровое задание: Р(оль) А(удитория) Ф(орма) Т(ема).

- Тема - Праздник последнего звонка в моей школе.
- Ход работы:
 1. Выбор темы, роли, аудитории, формы.
 2. Обсуждение в группе, в паре выбранных параметров.
 3. Письмо
 4. Правка.
 5. Читка в читательском кресле.
 6. Работа в группах.
 7. На этом этапе можно переформировать группы, объединив по жанрам, использованным при написании текста.

21. Приём «Перепутанные логические цепочки»

- 1) На доске или карточках написаны термины или последовательность явлений и процессов и некоторые из них с ошибками.
- 2) Группам предлагается исправить ошибки или восстановить порядок записи.

22. Приём: «Шесть шляп мышления».

- 1гр. Белая шляпа – текст, мыслите фактами, цифрами (нет эмоций).
- 2гр. Жёлтая шляпа – выявите положительные стороны в рассматриваемом явлении и аргументируйте их (позитивное мышление).
- 3гр. Чёрная шляпа – отметьте негативные стороны явления: определите сложности, проблемы, недостатки и причины их вызывающие (негатив).
- 4гр. Красная шляпа – свяжите свои чувства и эмоции с рассматриваемым явлением (эмоциональная шляпа).
- 5гр. Зелёная шляпа – как применить метод в новой ситуации, найти новые стороны в явлении: Могут ли расти яблони на Марсе? (творческое мышление).
- 6гр. Синяя шляпа – обобщить всё о рассматриваемом явлении (философское мышление).

23. Приём «Самоанализ»

Содержание урока	Знаю уверенно	Надо повторить
1. 2. 3. 4.		

24. Приём «Кубик»

- Дай описание
- Сравни с чем-нибудь
- Проассоциируй (на что похоже)
- Проанализируй (из чего состоит)
- Примени это
- Приведи примеры

25. Домашнее задание.

- Учащимся предлагается выполнить дома работу по своему усмотрению, выбрать любую форму и способ выполнения. Дается перечень заданий, выбрать можно любое.

Приёмы проведения рефлексии.

Устная рефлексия.

- Устная рефлексия имеет своей целью обнародование собственной позиции, ее соотнесение с мнениями других людей.

Двухрядный круглый стол.

- В процессе проведения "Двухрядного круглого стола" преподаватель формирует из участников две группы.
- Первая группа образует "внутренний" круг. Участники этой группы свободно высказываются по обсуждаемой проблеме.
- Участники второй группы ("внешний круг") фиксируют высказывания участников внутреннего круга, готовя свои комментарии и вопросы.

Письменная рефлексия.

- Эссе
- «Бортовой журнал»
- Различные виды дневников.
- Письменное интервью.
- Стихотворные формы (например, синквейн - пятистишье).
- Различные варианты портфолио.

Технология критического мышления учит:

- 1. Работать самостоятельно.
- 2. Задавать вопросы.
- 3. Выслушивать чужое мнение.
- 4. Иметь своё мнение и защищать его.
- 5. Критически относиться к мнению оппонентов.
- 6. Осуществлять рефлекссию своей деятельности
- 7. Анализировать и классифицировать.