

Технология развития критического мышления

***Лучше иногда задавать вопросы,
чем знать наперед все ответы***

Дж . Тэрбер

Китайская мудрость гласит:

**“Я слышу – я забываю,
я вижу – я запоминаю,
я делаю – я усваиваю”.**

Выпускник школы XXI века

должен:

- **уметь самостоятельно приобретать знания;**
- **применять их на практике для решения разнообразных проблем;**
- **работать с различной информацией, анализировать, обобщать, аргументировать;**
- **самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути в решении проблем;**
- **быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах, гибким в меняющихся жизненных ситуациях.**

История разработки технологии

- ❑ свободное воспитание и творческое саморазвитие личности (Ж.Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, Дж. Дьюи, Ж. Пиаже, М. Монтессори),
- ❑ деятельностный подход к обучению (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн),
- ❑ принципы личностно-ориентированного образования (Э.Фромм, К. Роджерс, Э.Н. Гусинский, В.В. Сериков, Е.В. Бондаревская),
- ❑ идеи (А.В. Хуторской) эвристического обучения

О чем это мы?... 😊

Критическое мышление – это:

- способность ставить новые, полные смысла *вопросы*;
- вырабатывать разнообразные, подкрепляющие *аргументы*;
- принимать независимые продуманные *решения*.
- ...

Критическое мышление

- ЭТО

способность ставить новые

вопросы

вырабатывать разнообразные

аргументы

принимать независимые продуманные

решения

Технология опыта:

- ✓ Думать критически – значит проявлять и использовать исследовательские методы, ставить перед собой вопросы и осуществлять планомерный поиск ответов.
- ✓ Одно из главных направлений технологии РКМ – исследование текста.

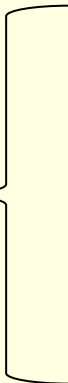
Сравнение признаков обыденного и критического мышления

| Умелое мышление | Обычное мышление |
|---|---|
| Оценивающее суждение | Гадательное предположение |
| Взвешенное суждение | Предпочтение |
| Классификация | Группирование |
| Допущение | Верование |
| Логическое формулирование выводов | Формулирование выводов |
| Понимание принципов | Объединение понятий по ассоциации |
| Построение гипотезы | Предположение (без достаточных оснований) |
| Предложение мнений с аргументами | Предложение мнений без аргументов |
| Формулирование суждений на основе критериев | Формулирование суждений без опоры на критерии |

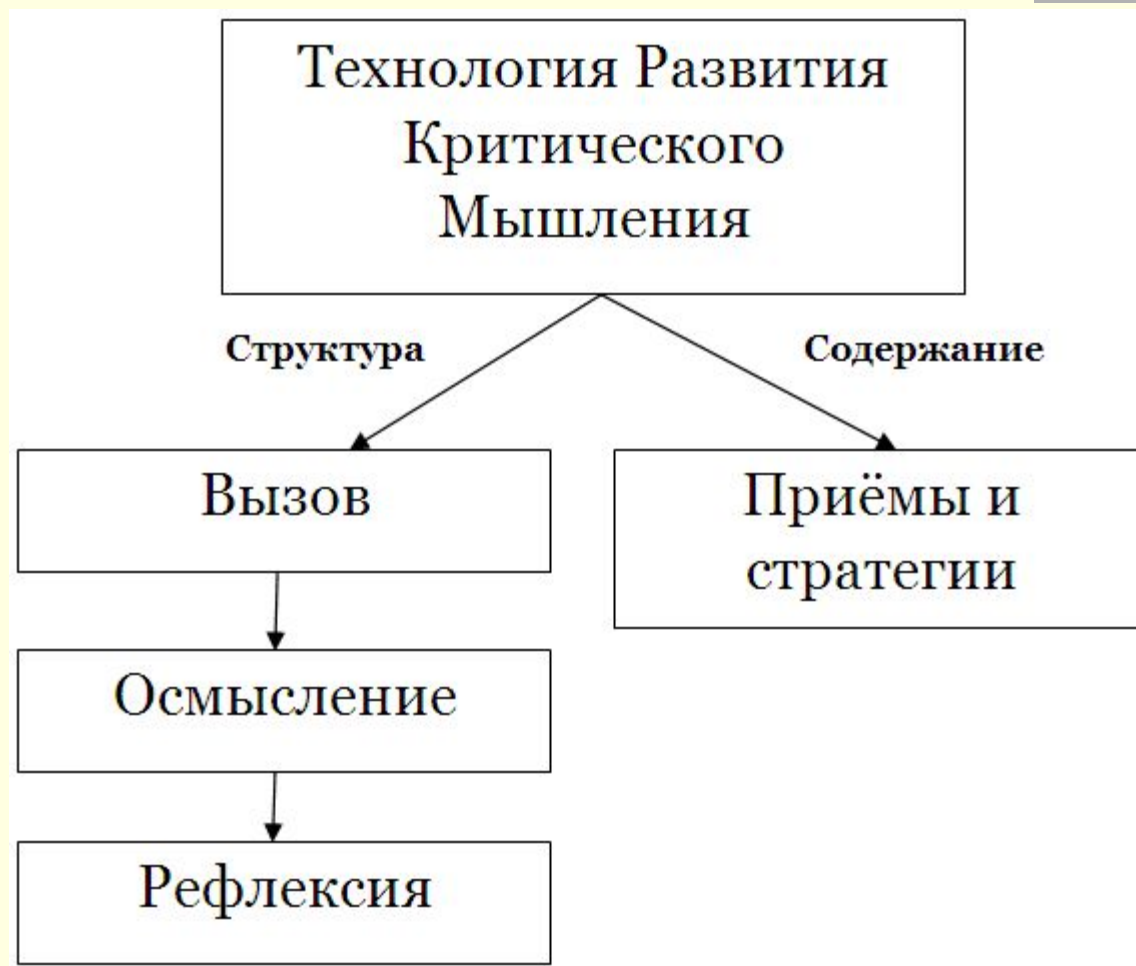
Как организовать осмысленное обучение

Правило «3-х П»

Т К М



**Познакомиться
Понять
Применять**



Механизм пробуждения познавательного интереса в условиях проблемной ситуации

Актуализация опыта



**Проблемная
ситуация**



**Рождение информационного
запроса**

Роль учителя

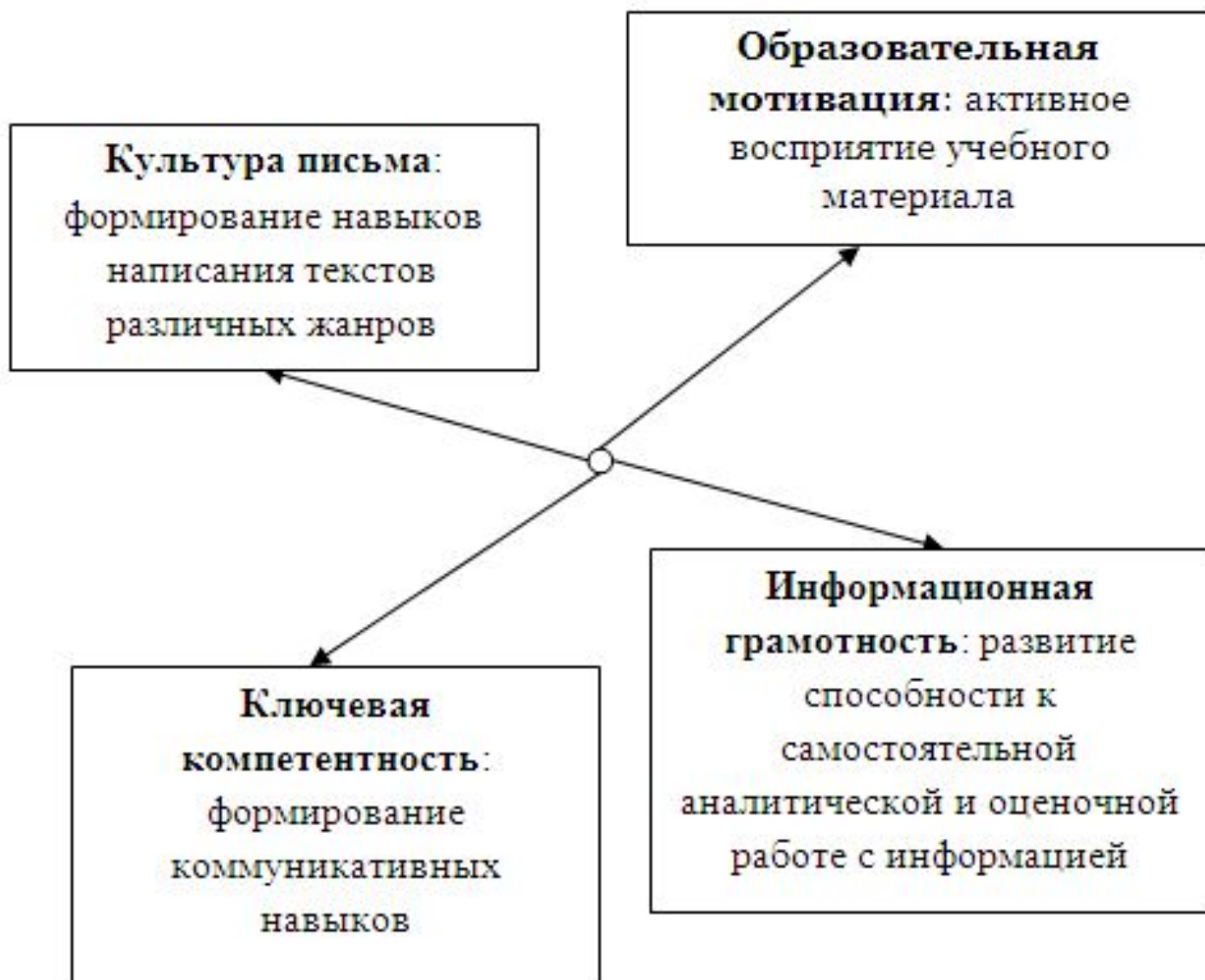
Традиционный урок

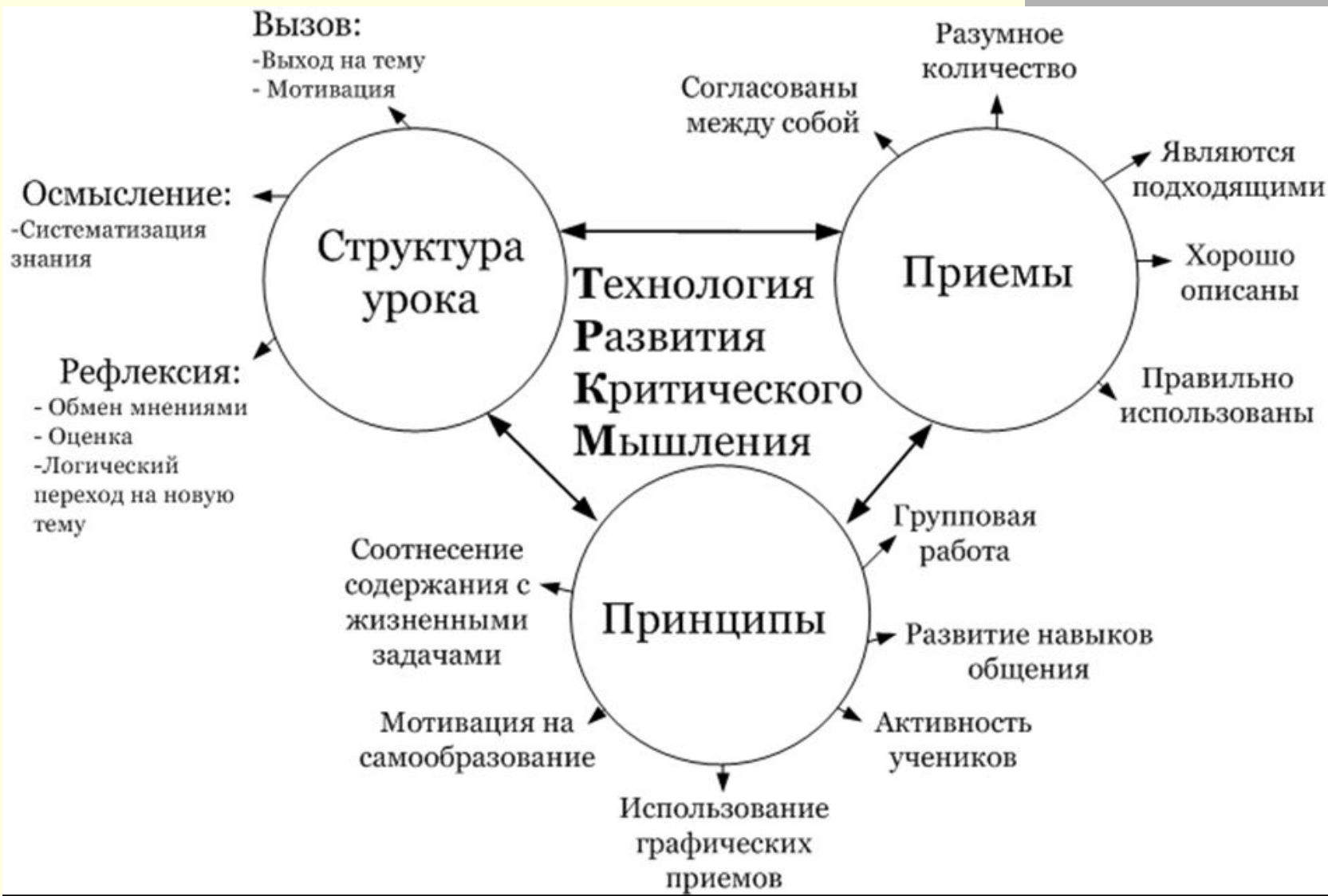
- информирующая (рассказать);
- контролирующая (заставить выучить);
- оценивающая (оценить усердие).

Урок, построенный в ТРКМ

- направляет усилия учеников в определённое русло
- сталкивает различные суждения;
- создает условия, побуждающие к принятию самостоятельных решений;
- дает учащимся возможность самостоятельно делать выводы;
- подготавливает новые познавательные ситуации внутри уже существующих.

Через ТРКМ формируются:





Первая стадия – вызов, активизирует имеющиеся знания, пробуждает интерес к теме (определяются цели изучения материала)

Приемы: «Мозговой штурм», «Версии»

Вторая стадия- осмысление нового материала

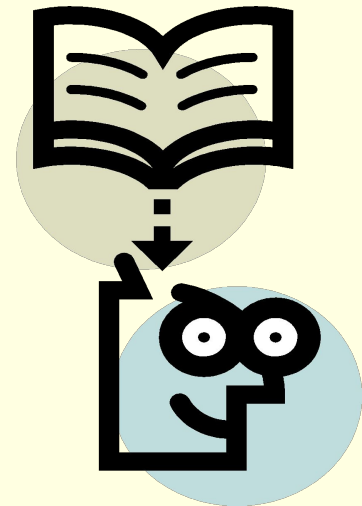
Приемы: чтение текста с остановками
маркировка текста символами, составление таблиц (ЗУХ, кластер, динотантный граф, «двухчастный дневник», «бортовой» журнал)

Третья стадия – размышление (рефлексия)

Приемы: дискуссия, эссе, фиксация рассмотренного материала (выводы, схемы, синквейн).

Стадия Вызова

- актуализация имеющихся знаний.
- пробуждение интереса к получению информации.
- постановка собственных целей обучения.



Стадия осмысления - содержания

- получение новой информации, осмысление ее;
- соотнесение с уже имеющимися знаниями;
- корректировка поставленных целей обучения.

Технологические этапы

| 1-я стадия ВЫЗОВ | 2-я стадия ОСМЫСЛЕНИЕ | 3-я стадия РЕФЛЕКСИЯ |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">■ Актуализация знаний■ Побуждение интереса к получению новой информации■ Постановка учеником собственных целей обучения | <ul style="list-style-type: none">■ Получение новой информации■ Корректировка поставленных учеником целей обучения | <ul style="list-style-type: none">■ Рождение нового знания■ Постановка учеником новых целей обучения |

Стратегия «Инсерт»

(«Условные значки») (1)



| Значки | Ключевые слова |
|--------|----------------|
| ✓ | |
| + | |
| - | |
| ? | |

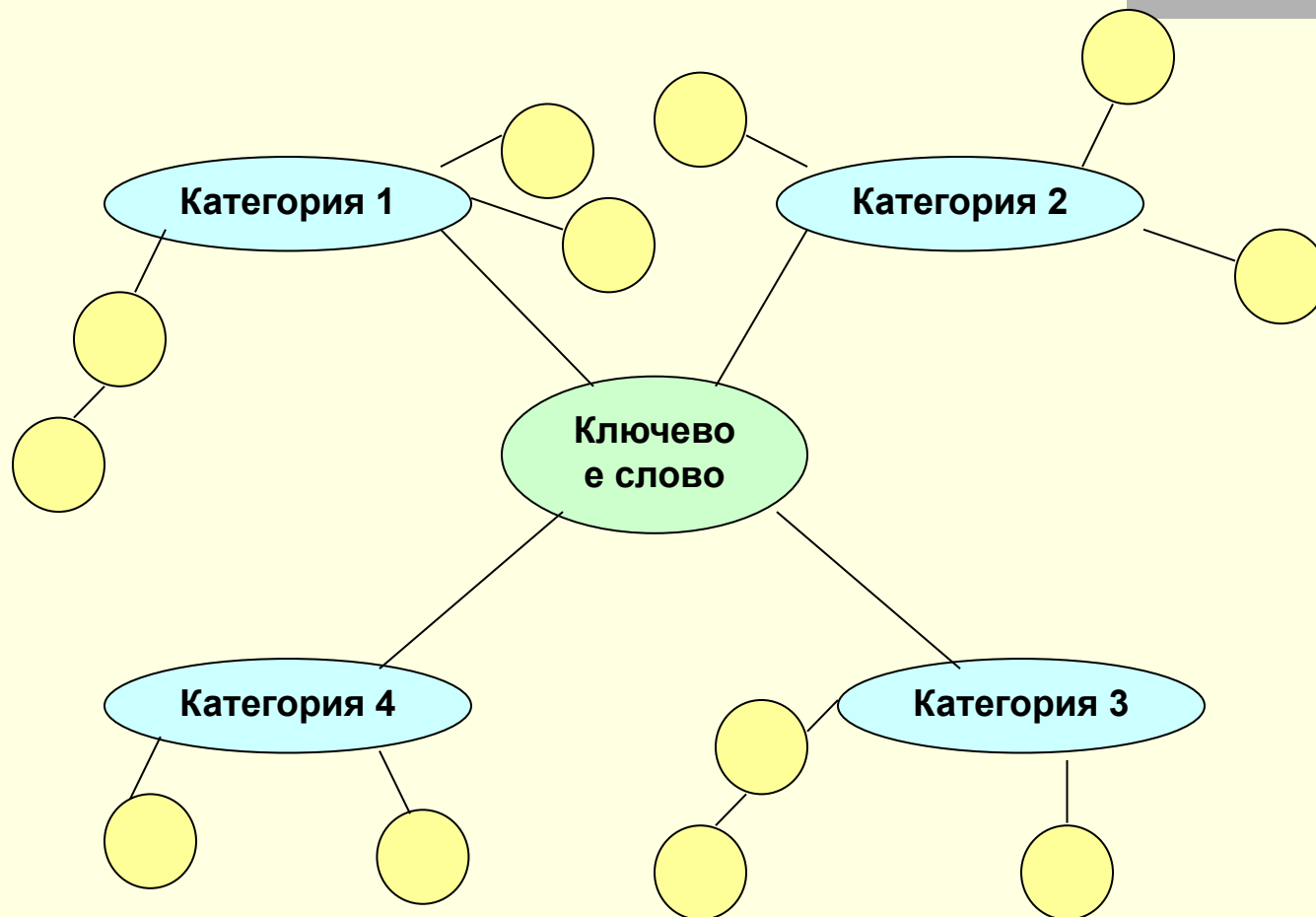
Графические организаторы: «Кластеры» (1)

выделение смысловых единиц текста и их графическое оформление в определенном порядке в виде грозди

Важно в тексте, с которым работаешь:

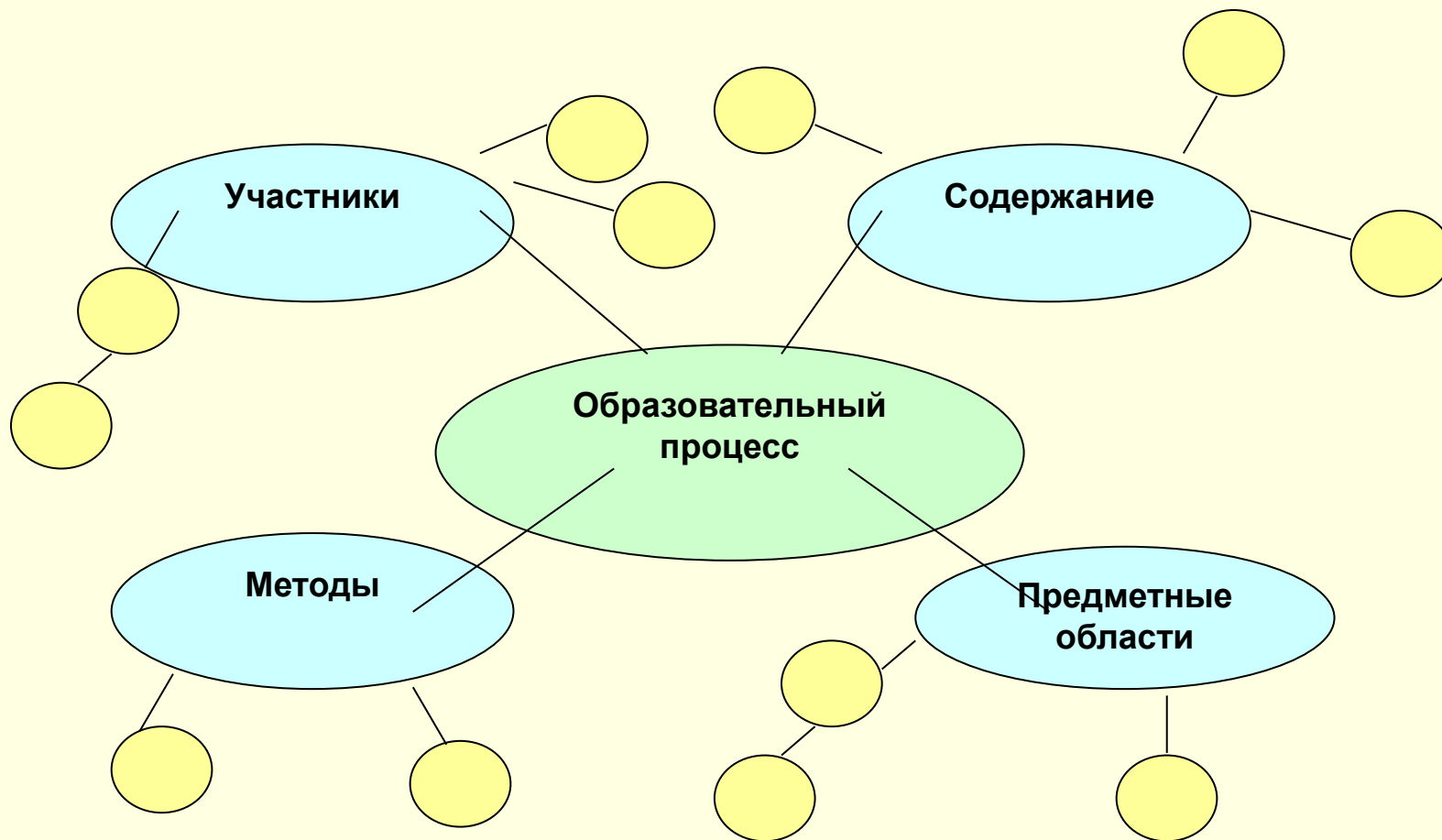
- 1. Выделить главную смысловую единицу в виде ключевого слова или словосочетания (тема).**
- 2. Выделить связанные с ключевым словом смысловые единицы (категорий информации).**
- 3. Конкретизировать категории мнениями и фактами, которые содержатся в осваиваемой информации.**

Графические организаторы: «Кластеры» (2)





Пример:



Графические организаторы: «Денотатный граф»

(от лат. denoto – обозначаю и греч. grapho – пишу) – способ выделения из текста существенных признаков понятия.

Методика построения денотатного графа:

1. Выделение ключевого слова или словосочетания.
2. Чередование имени и глагола в графе (именем может быть одно существительное или группа существительных в сочетании с другими именными частями речи; глагол выражает динамику мысли, движение от понятия к его существенному признаку).

Графические организаторы:


«Денотатный граф»

3. Точный выбор глагола, связывающего ключевое понятие и его существенный признак (глаголы, обозначающие цель – направлять, предполагать, приводить, давать и т.д.: глаголы, обозначающие процесс достижения результата – достигать, осуществляться; глаголы, обозначающие предпосылки достижения результата – основываться, опираться, базироваться; глаголы-связки, с помощью которых осуществляется выход на определение значения понятия).
4. Дробление ключевого слова по мере построения графа на слова – "веточки".
5. Соотнесение каждого слова "веточки" с ключевым словом с целью исключения каких-либо несоответствий, противоречий и т.д.



Пример:





Верные и неверные утверждения

| № | Верные и неверные утверждения | До чтения (слушания) | После чтения |
|---|-------------------------------|----------------------|--------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

1.3. «Ключевые слова» - запишите всё, что вы знаете о познавательном объекте.





Перепутанные логические цепочки

Пронумеровать планеты
в зависимости от удалённости от Солнца

Венера
Земля
Юпитер
Меркурий
Марс
Сатурн
Нептун
Уран
Плутон



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)?) |

Таблицы вопросов

| «Тонкие» вопросы | «Толстые» вопросы |
|--------------------|---|
| Кто...? | Дайте три объяснения, почему... Объясните, почему... Почему вы думаете...? Почему вы считаете...? В чем различие...? Что, если...? |
| Что...? | |
| Когда...? | |
| Может...? | |
| Будет...? | |
| Как звали...? | |
| Было ли...? | |
| Согласны ли вы...? | |
| Верно ли...? | |

Выглядит, как... звучит, как...?

- Прием направлен на присвоение понятий
- Например понятие «Технология»

| Выглядит, как... | Звучит, как... |
|------------------|--------------------------------|
| Часы конвейер | Тиканье маятника Шум станка |

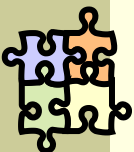
«Плюс-минус-вопрос»

| «+» | «-» | «?» |
|---|---------------------------|-----|
| Самый экономичный вид энергии Энергия будущего | Радиация Аварии на АЭС | |



T - таблица

| Отличительные признаки 1 объект | Общие, одинаковые параметры для сравнения | Отличительные признаки 2 объект |
|--|--|--|
| Астероид | Небесное тело Неправильная форма Каменистое тело | Метеорит |



Красивое многоточие...

(5 мин.)

Пишем синквейн

Правила написания синквейна:

1. **Одно слово.** Существительное или местоимение, обозначающее предмет, о котором идет речь.
2. **Два слова.** Прилагательные или причастия, описывающие признаки и свойства выбранного предмета.
3. **Три слова.** Глаголы, описывающие совершаемые предметом или объектом действия.
4. **Фраза из четырех слов.** Выражает личное отношение автора к предмету или объекту.
5. **Одно слово.** Характеризует суть предмета или объекта.



СИНКВЕЙН

Солнце,

Большое, яркое,

Светит, греет, радует,

Солнце очень горячее тело.

Шар.

Солнце,

Раскаленное, газообразное,

Излучает, нагревает, обжигает,

Солнечное излучение несет
энергию.

Звезда.

Работа с литературоведческими терминами
(прием: синквейн)

Сентиментализм.

Идеальный, естественный, грустный.

Размышлять, представить, подражать.

*Протест против испорченности
аристократического общества.*

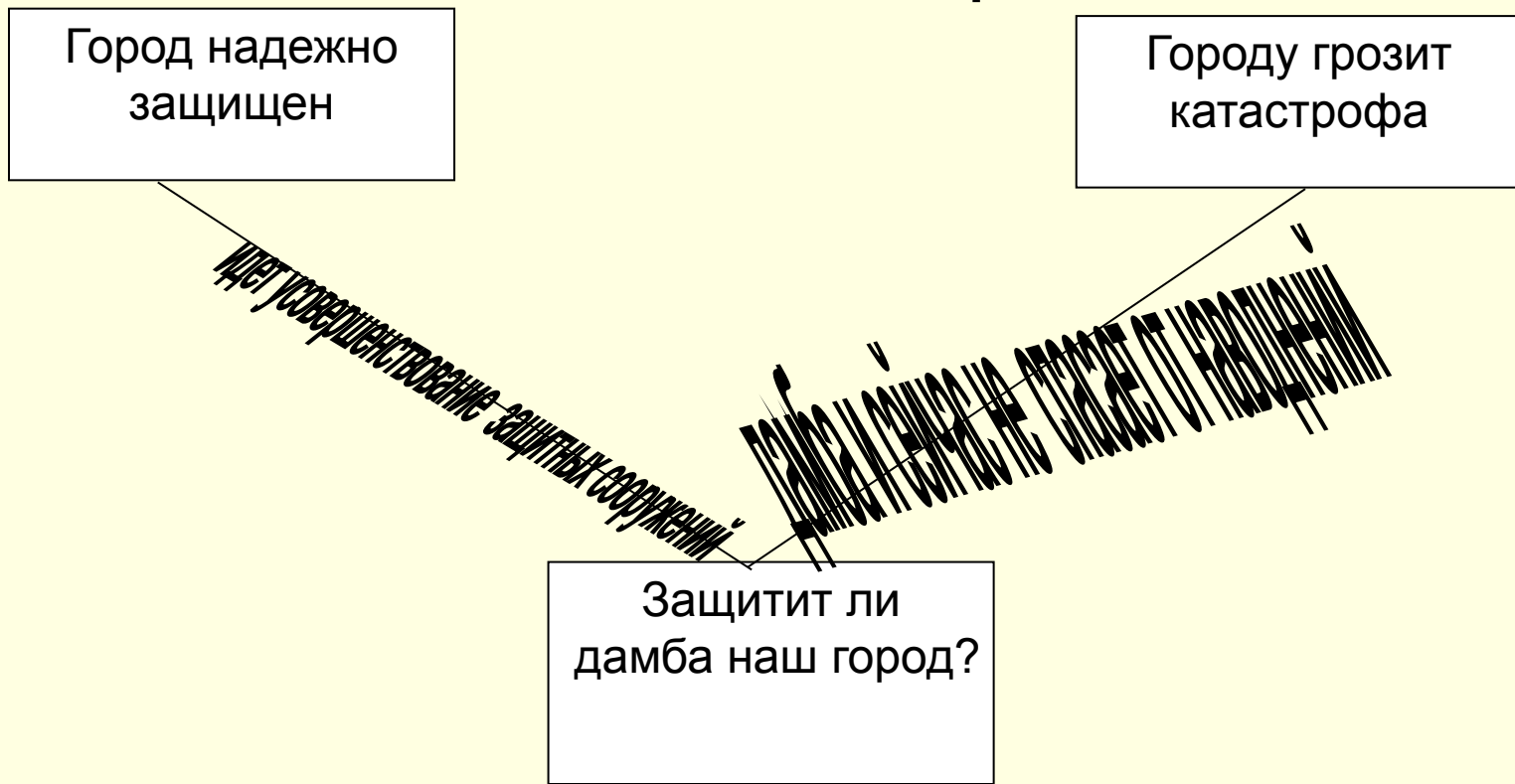
Чувства.

Эффективная лекция

| Бортовой журнал | |
|--------------------------------------|------------------|
| Известная информация и предположения | Новая информация |
| ... | ... |

Дерево предсказаний

- **Ствол** – тема
- **Ветви** – предположения
- **Листья** – основания предположения



Стратегия решения проблемы

| | | |
|---|----------|---------------------------|
| I | И | Идентифицируйте проблему. |
| D | Д | Доберитесь до ее сути. |
| E | Е | Есть варианты решения! |
| A | А | А теперь - за работу! |
| L | Л | Логические выводы. |

Лист для решения проблемы

| | |
|---|--|
| 1. Какую главную проблему должны решить герои? | |
| 2. Какой информацией снабдил вас автор? | |
| 3. Что еще вы знаете, что помогло бы решить проблему? Что еще нужно знать героям? | |
| 4. Каковы три главных способа решения проблемы? Какой из выбранных способов наилучший и почему? | |

Прием «Фишбоун» («Рыбная кость»)

Проблема:

экологические проблемы порождают конфликты между странами

Причина:

трансграничные перемещения атмосферных загрязнений

Факты:

25 тыс. озер Швеции с признаками окисления 90% загрязнений в Норвегии из других стран (Рур, Бирмингем, Люксембург)

Причина:

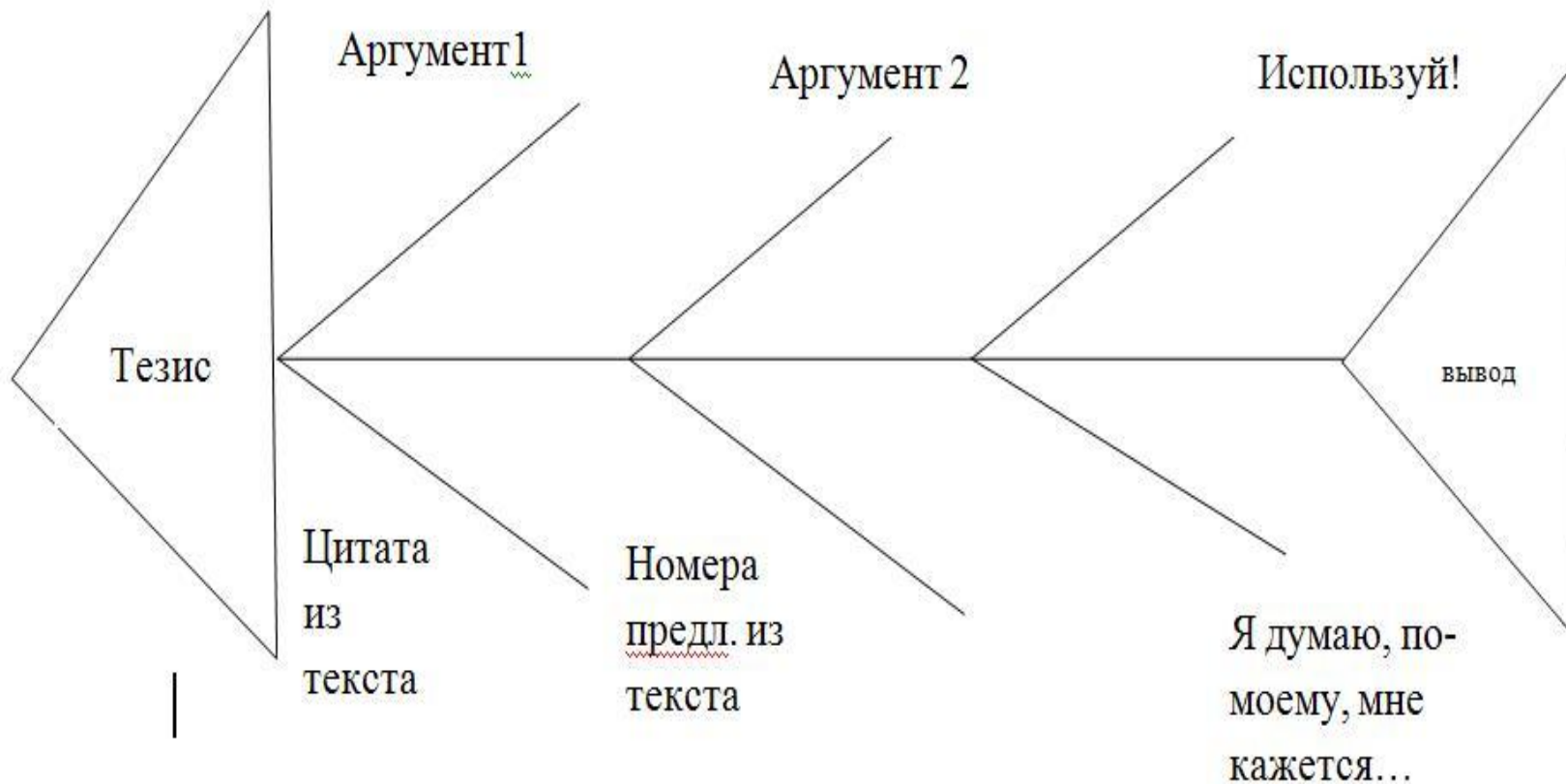
загрязнение воды Мирового океана на территории одних государств другими государствами

Факты:

1978 г. – авария танкера у берегов Бретани – разлив нефти – 2 тыс. км².
1975 г. – аналогичная авария в Малаккском проливе – конфликты

Вывод:

Экологические конфликты расширяются и имеют глобальный характер



Мысль в подарок...

***Умеющие мыслить умеют
задавать вопросы.***

Э. Кинг



Полезная ссылка

<http://www.kmspb.narod.ru>