

# **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

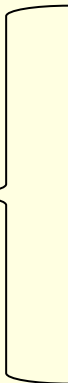


# Как организовать осмысленное обучение

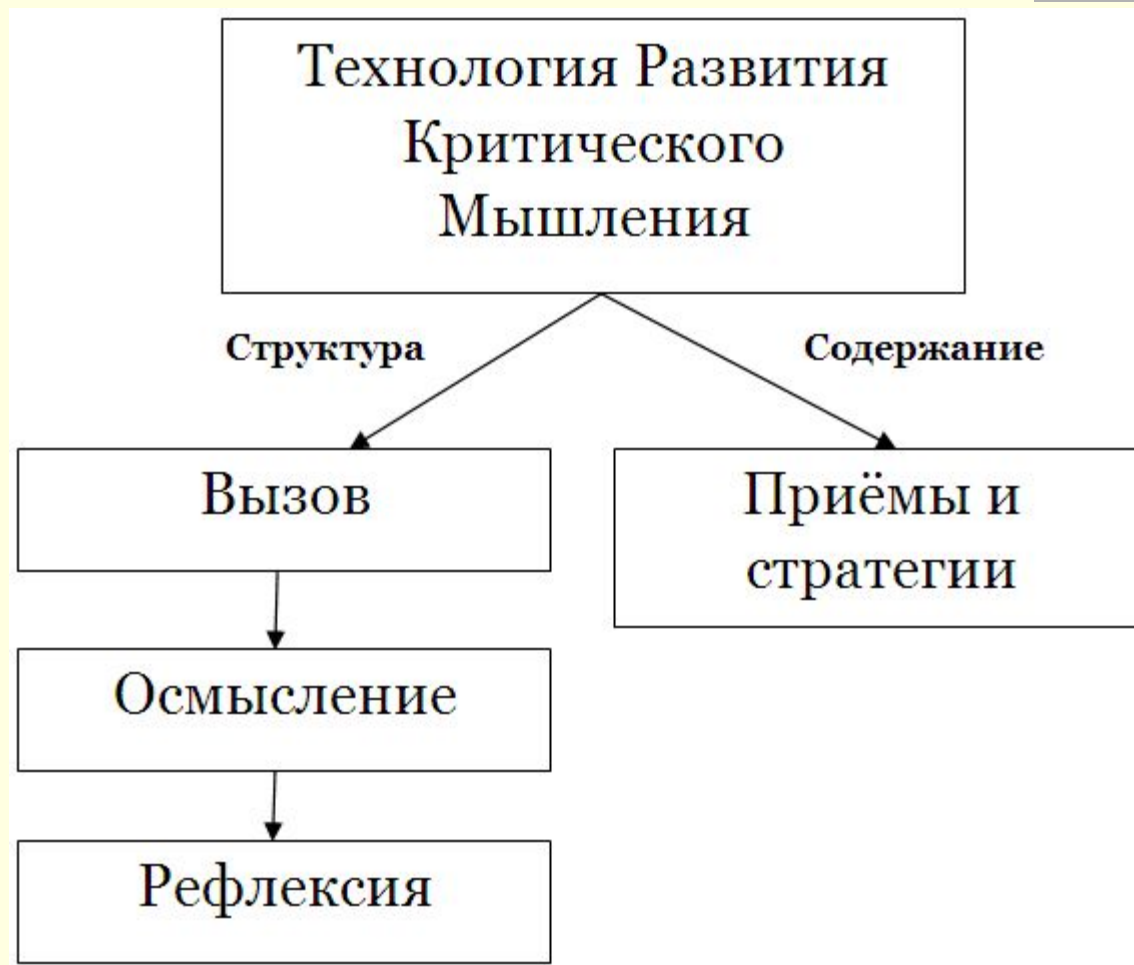
---

## 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

---

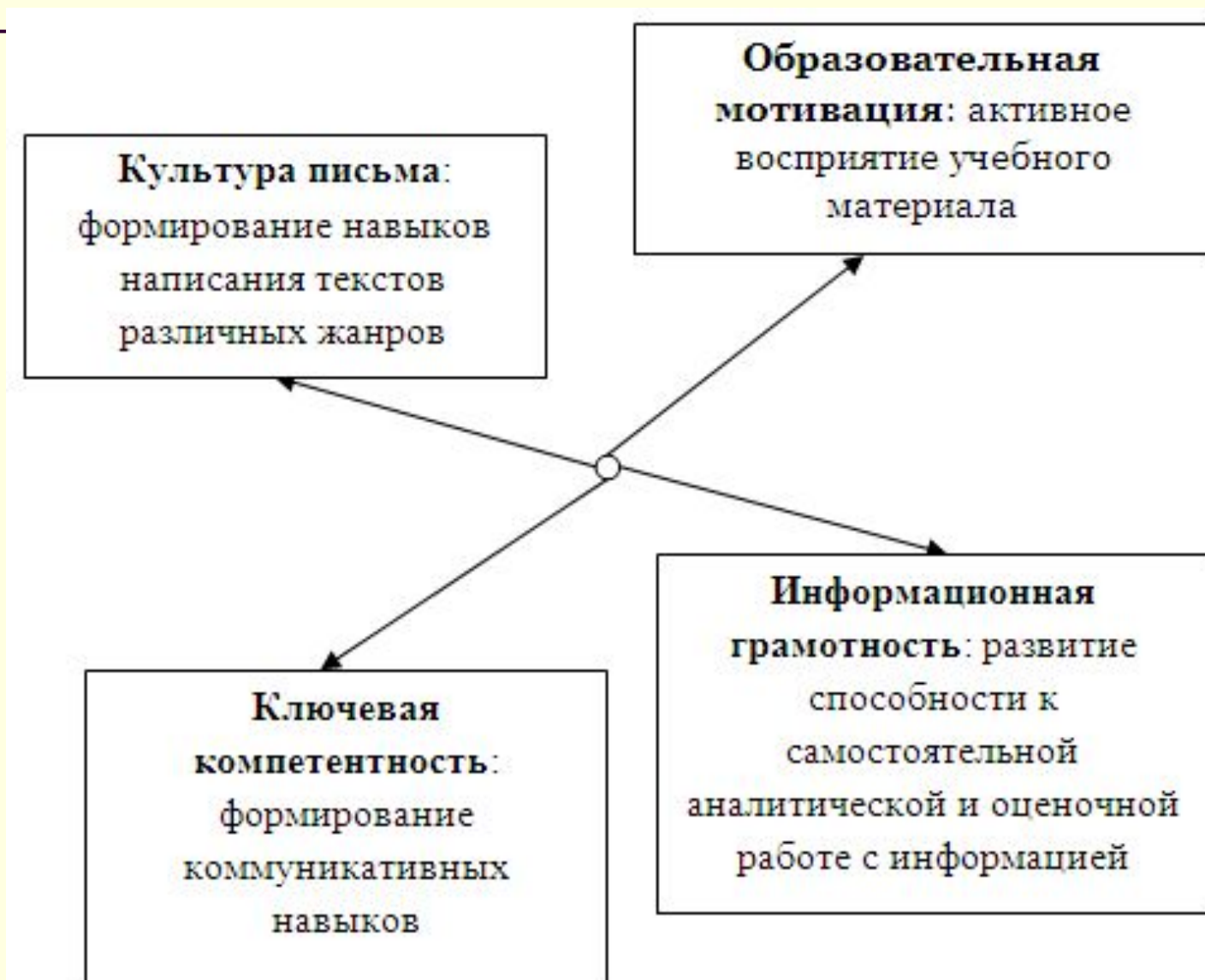
## Традиционный урок

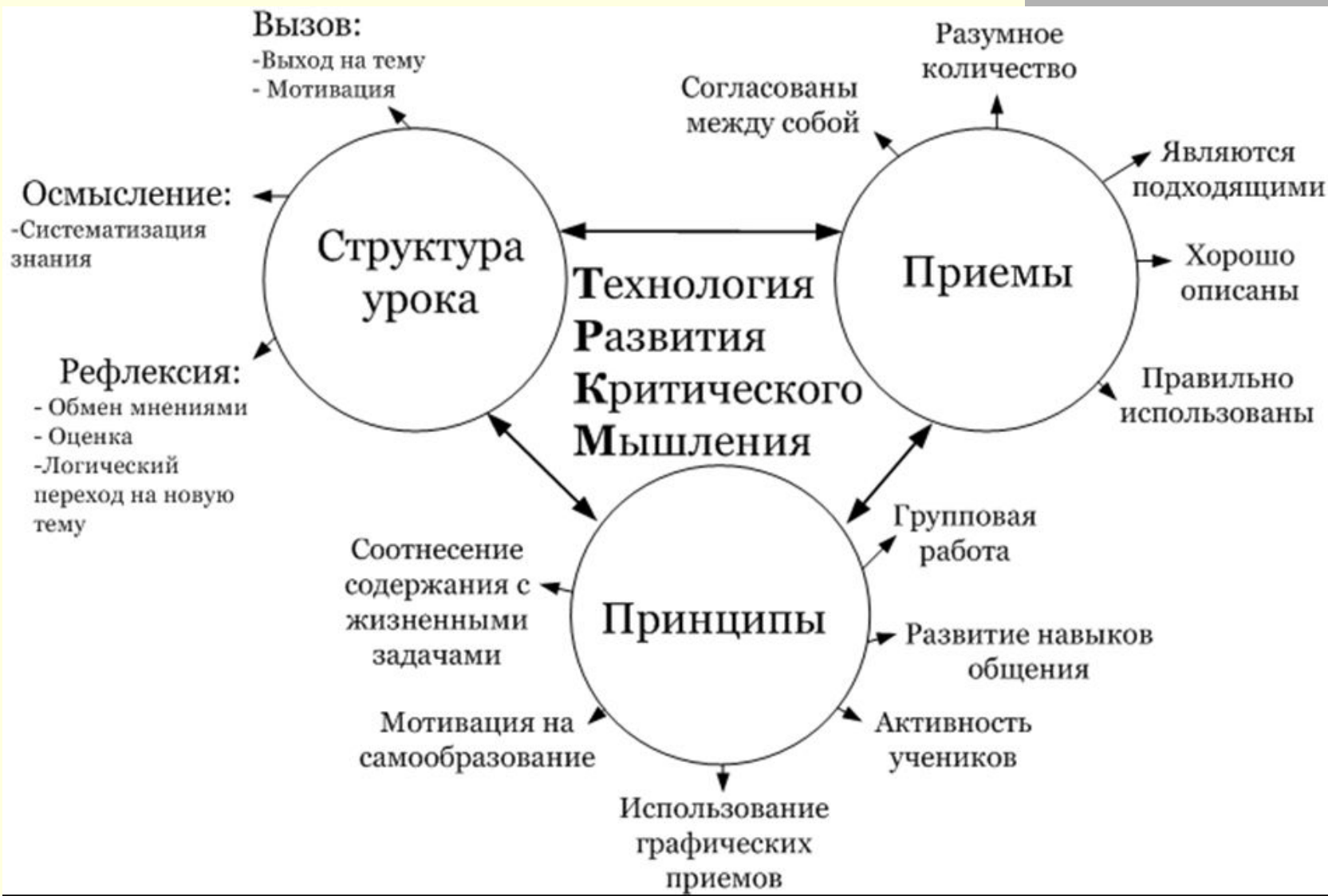
- информирующая (рассказать);
- контролирующая (заставить выучить);
- оценивающая (оценить усердие).

## 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)

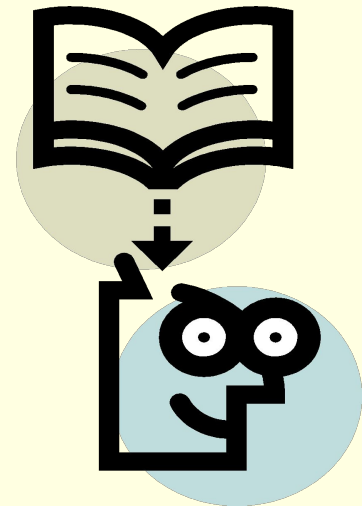
**Третья стадия – размышление** (рефлексия)

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"><li>■ Актуализация знаний</li><li>■ Побуждение интереса к получению новой информации</li><li>■ Постановка учеником собственных целей обучения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Получение новой информации</li><li>■ Корректировка поставленных учеником целей обучения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Рождение нового знания</li><li>■ Постановка учеником новых целей обучения</li></ul>

# Стратегия «Инсерт»

(«Условные значки») (1)



Значки	Ключевые слова
✓	
+	
-	
?	

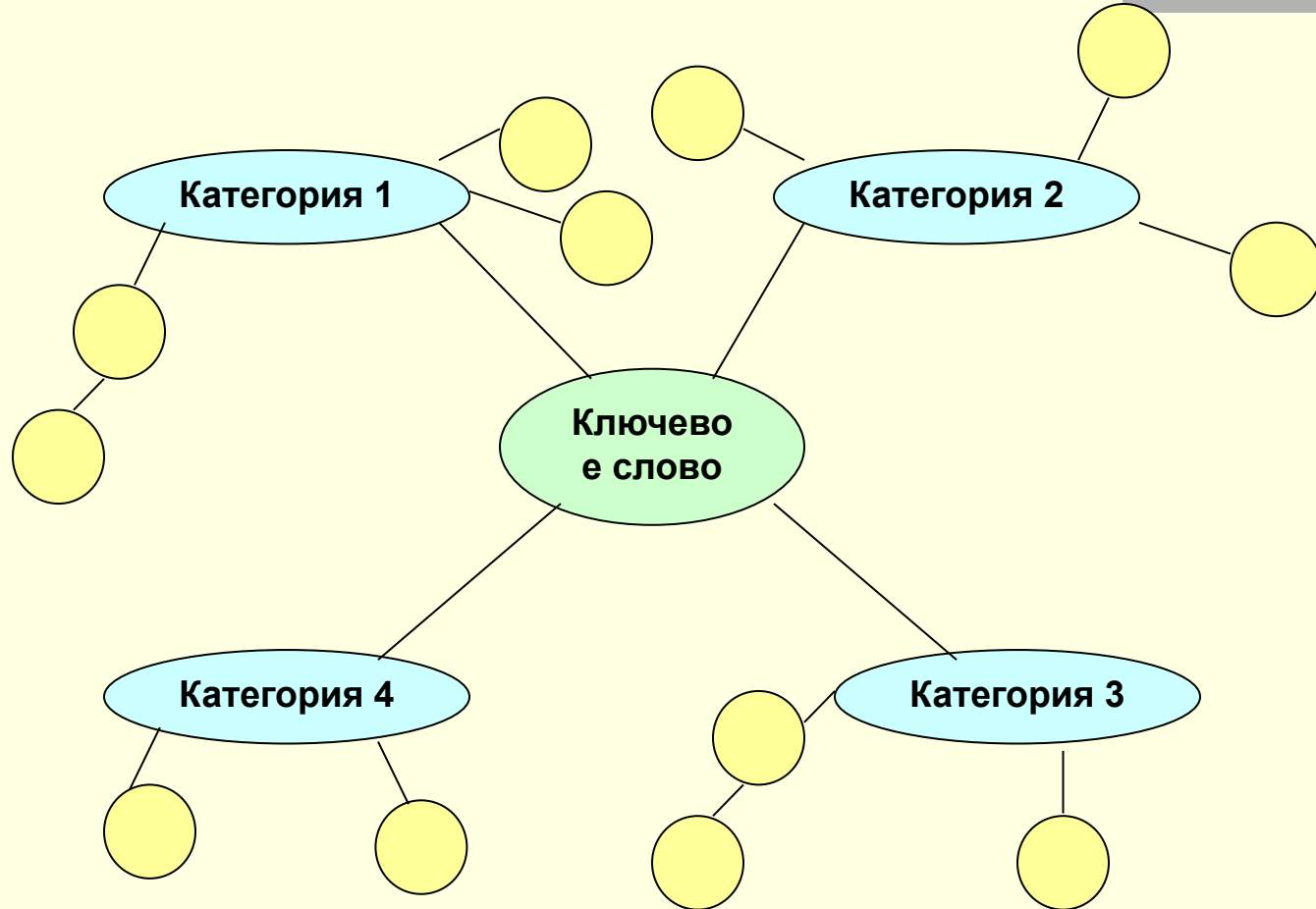
# Графические организаторы: «Кластеры» (1)

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

**Важно в тексте, с которым работаешь:**

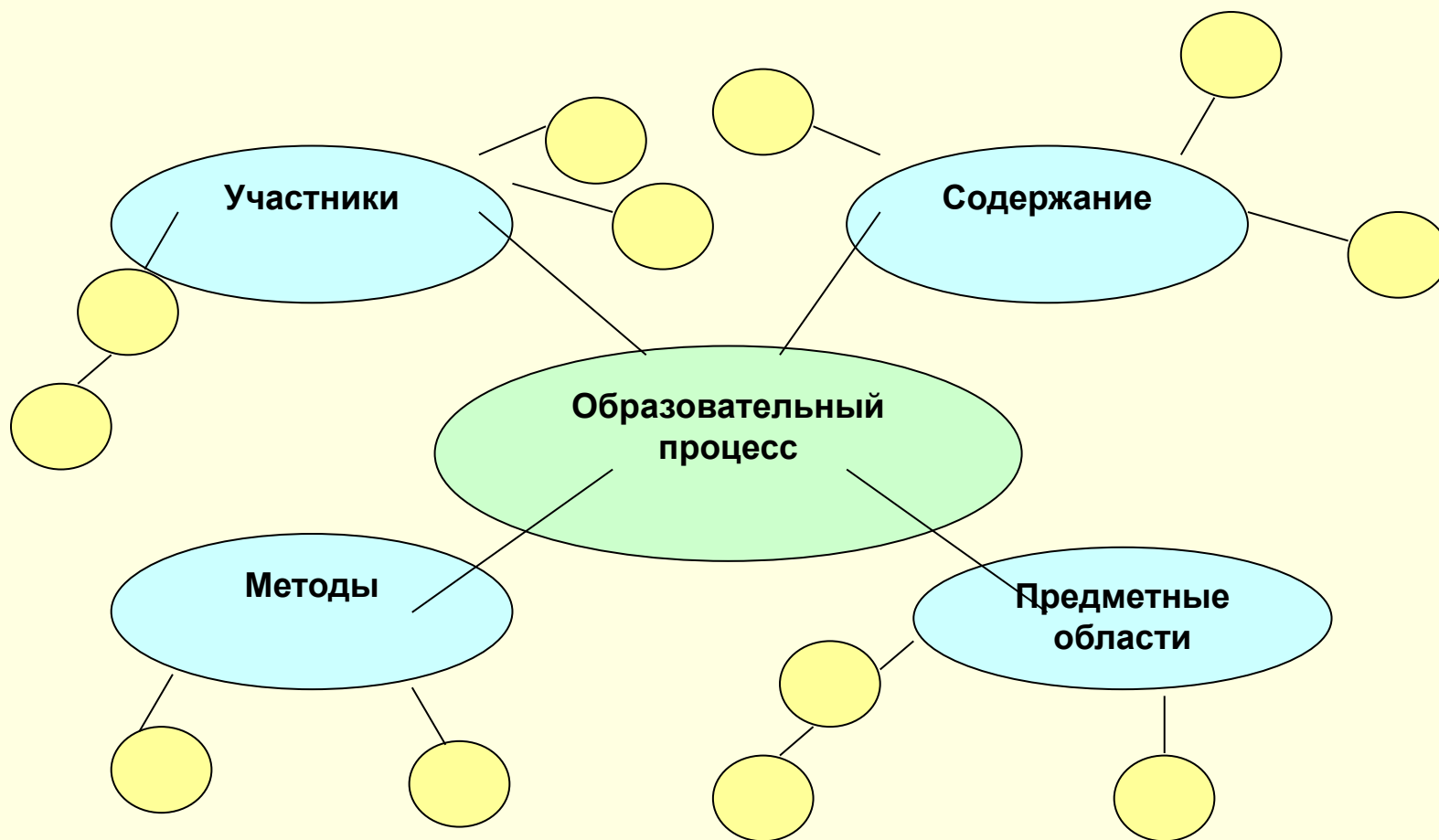
- 1. Выделить главную смысловую единицу в виде ключевого слова или словосочетания (тема).**
- 2. Выделить связанные с ключевым словом смысловые единицы (категорий информации).**
- 3. Конкретизировать категории мнениями и фактами, которые содержатся в осваиваемой информации.**

# 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»

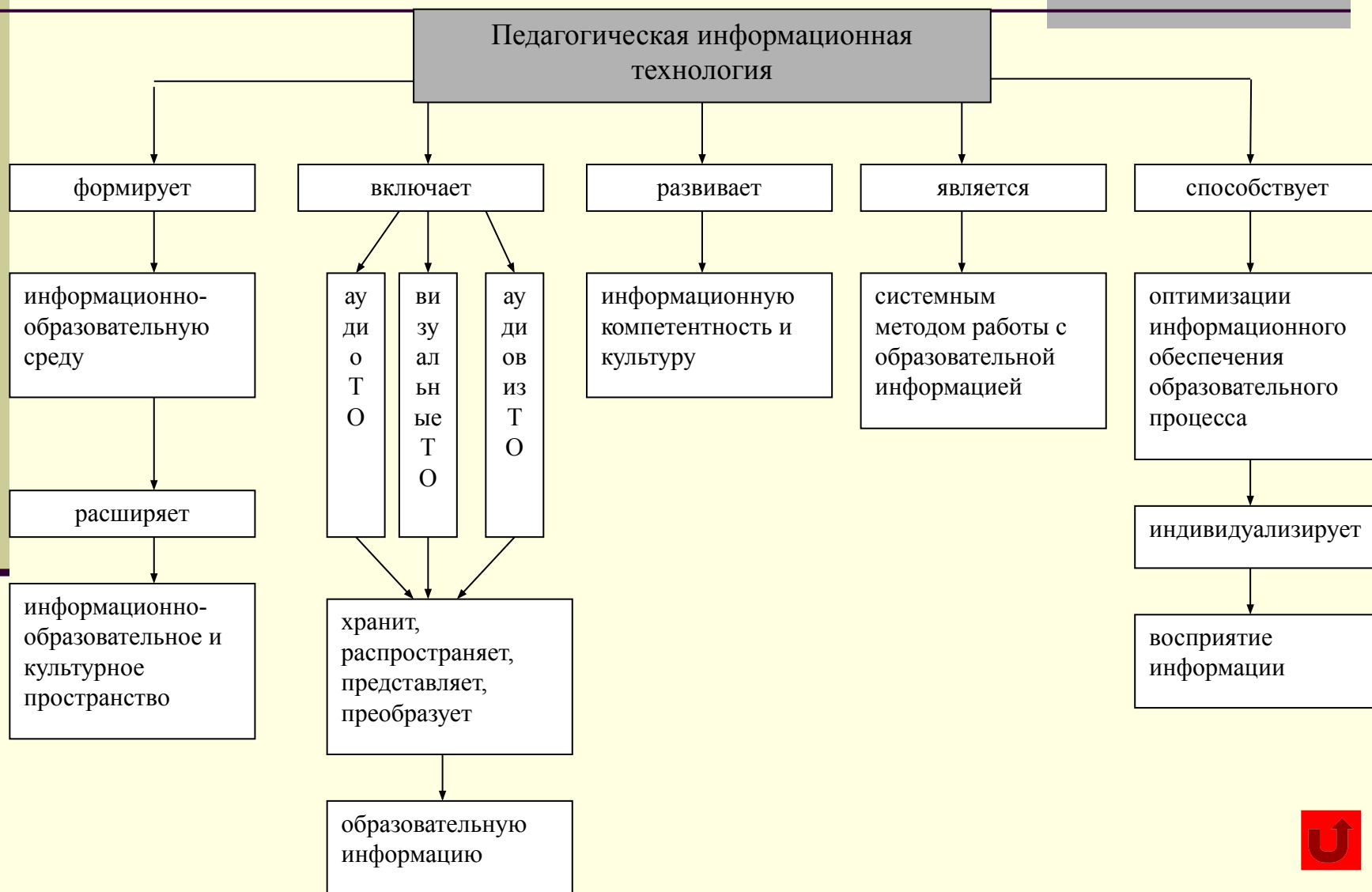
---


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.**



---

---

---

---

---



---

---

---

---

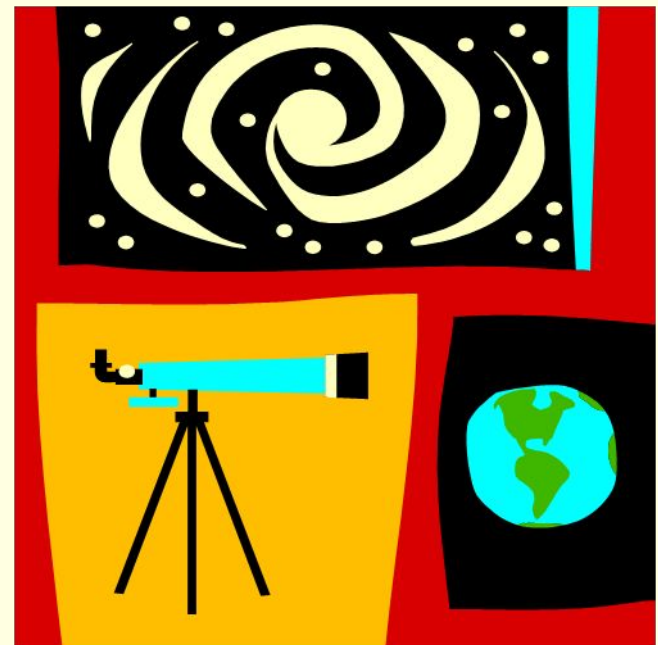
---

# 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)»

<b>З</b> Что мы знаем?	<b>У</b> Что мы узнали?	<b>Х</b> Что мы хотим узнать?
---------------------------	----------------------------	----------------------------------

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

# 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»

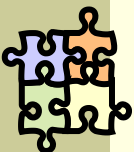
«+»	«-»	«?»
Самый экономичный вид энергии Энергия будущего	Радиация Аварии на АЭС	





# T - таблица

<b>Отличительные признаки 1 объект</b>	<b>Общие, одинаковые параметры для сравнения</b>	<b>Отличительные признаки 2 объект</b>
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	<b>И</b>	Идентифицируйте проблему.
D	<b>Д</b>	Доберитесь до ее сути.
E	<b>Е</b>	Есть варианты решения!
A	<b>А</b>	А теперь - за работу!
L	<b>Л</b>	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»

## 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. км<sup>2</sup>.  
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***

