

Верите ли вы, что...

1	2	3	4	5	6	7	8	9
+	-	?						

«Когда мы мыслим критически, мы оцениваем результаты своих мыслительных процессов — насколько правильно принятое нами решение или насколько удачно мы справились с поставленной задачей. Критическое мышление также включает в себя оценку самого мыслительного процесса — хода рассуждений, которые привели к нашим выводам, или тех факторов, которые мы учли при принятии решения».

Д.Халперн,

Технология развития критического мышления

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

Дж . Тэрбер

Что такое КР?

Критическое мышление – это:

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

Что такое КР?

Критическое мышление – это:

- исследование, целью которого является оценить, понять, решить;
- квалифицированное, ответственное мышление, облегчающее принятие взвешенных решений, т.к. оно основано на фактах;

-

Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»

- Авторы: американские ученые Ч.Темпл, К. Мередит, Дж.Стил, С.Уолтер.
- Универсальная, надпредметная технология, открытая к диалогу с др. педагогическими подходами. Может использоваться в разных предметных областях.
- В России технология появилась в 1997 году;
- Американцы не присвоили себе идеи, они лишь модифицировали их и довели до уровня технологии.

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

Сущность ТРКМ



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.

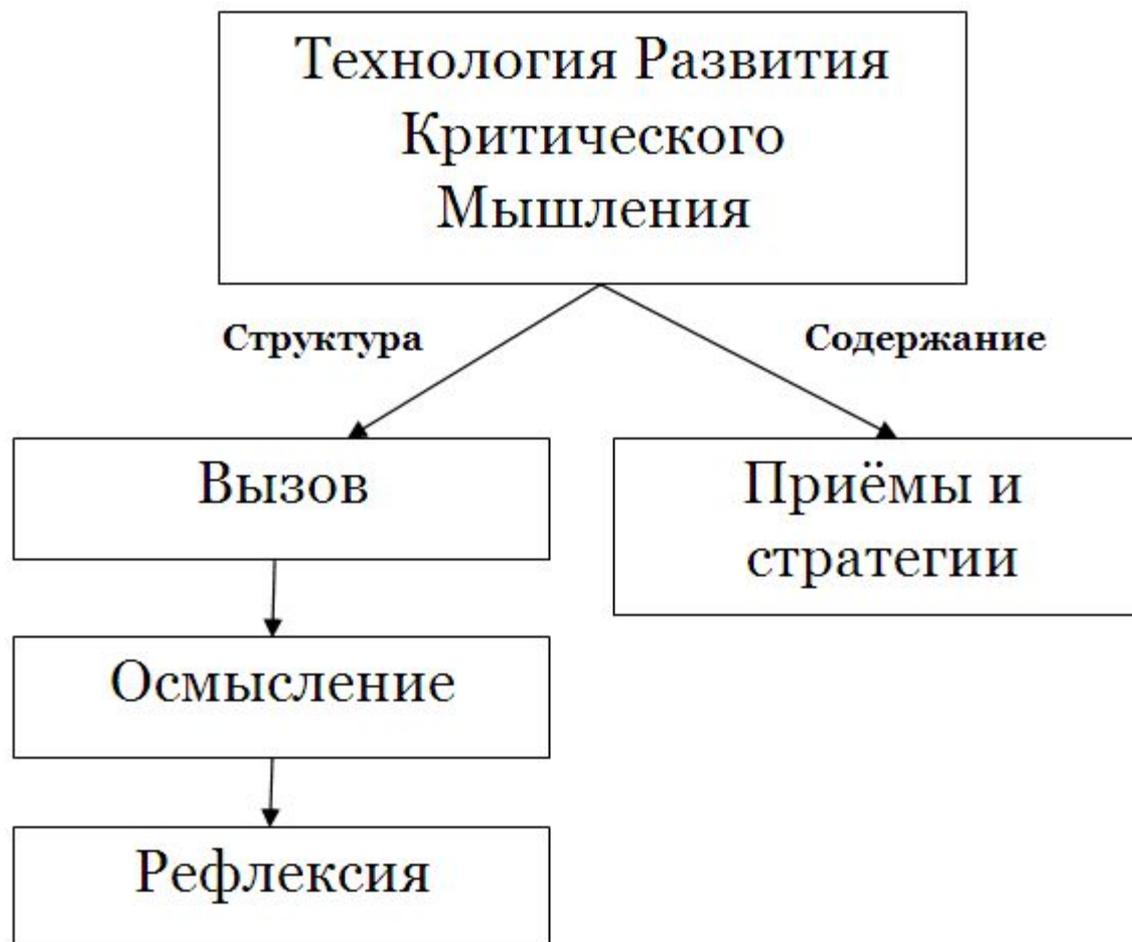
Как организовать осмысленное обучение

Правило «3-х П»

Т К М



**Познакомиться
Понять
Применять**



Роль учителя

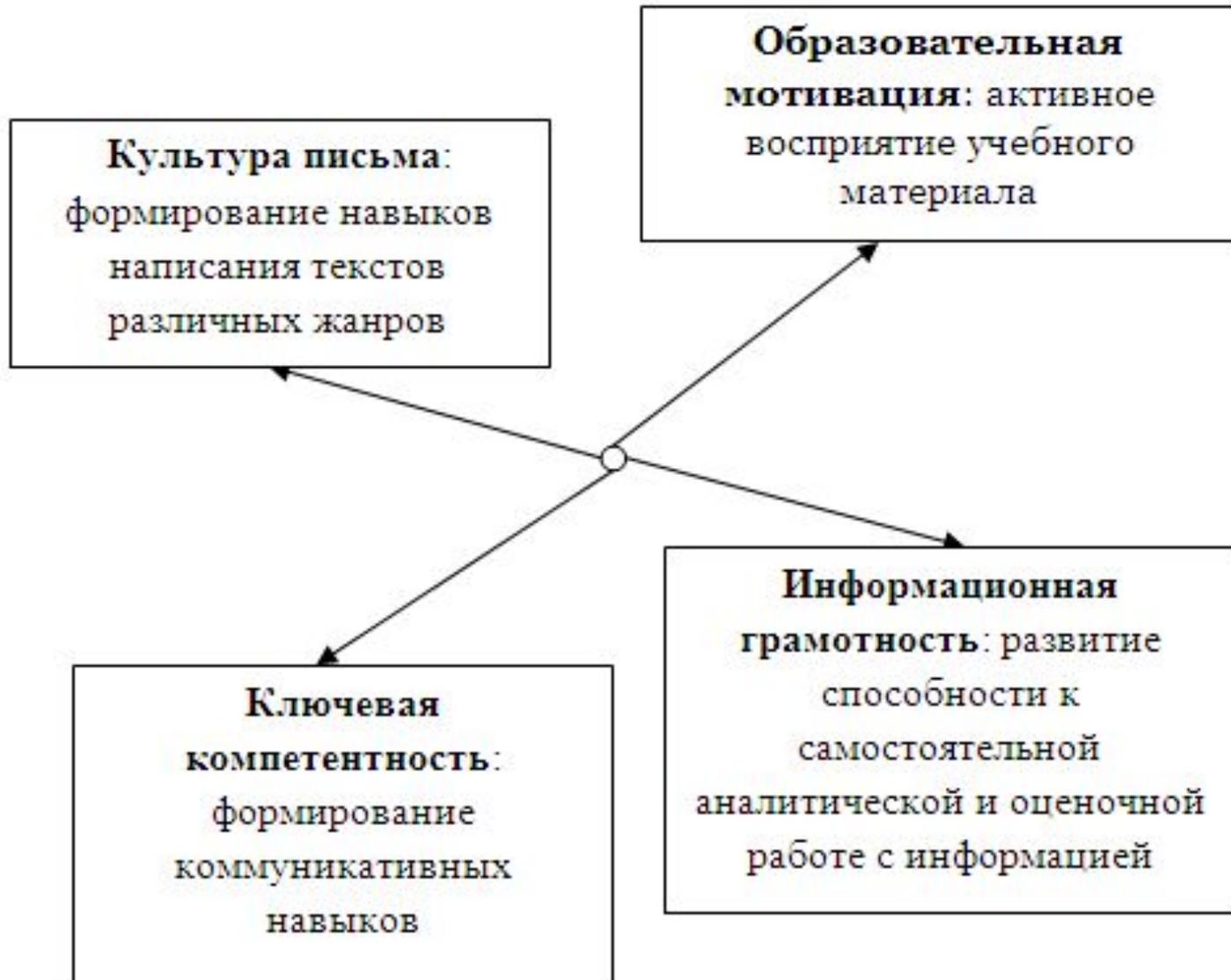
Традиционный урок

- информирующая (рассказать);
- контролирующая (добиться выучивания);
- оценивающая (оценить усердие).

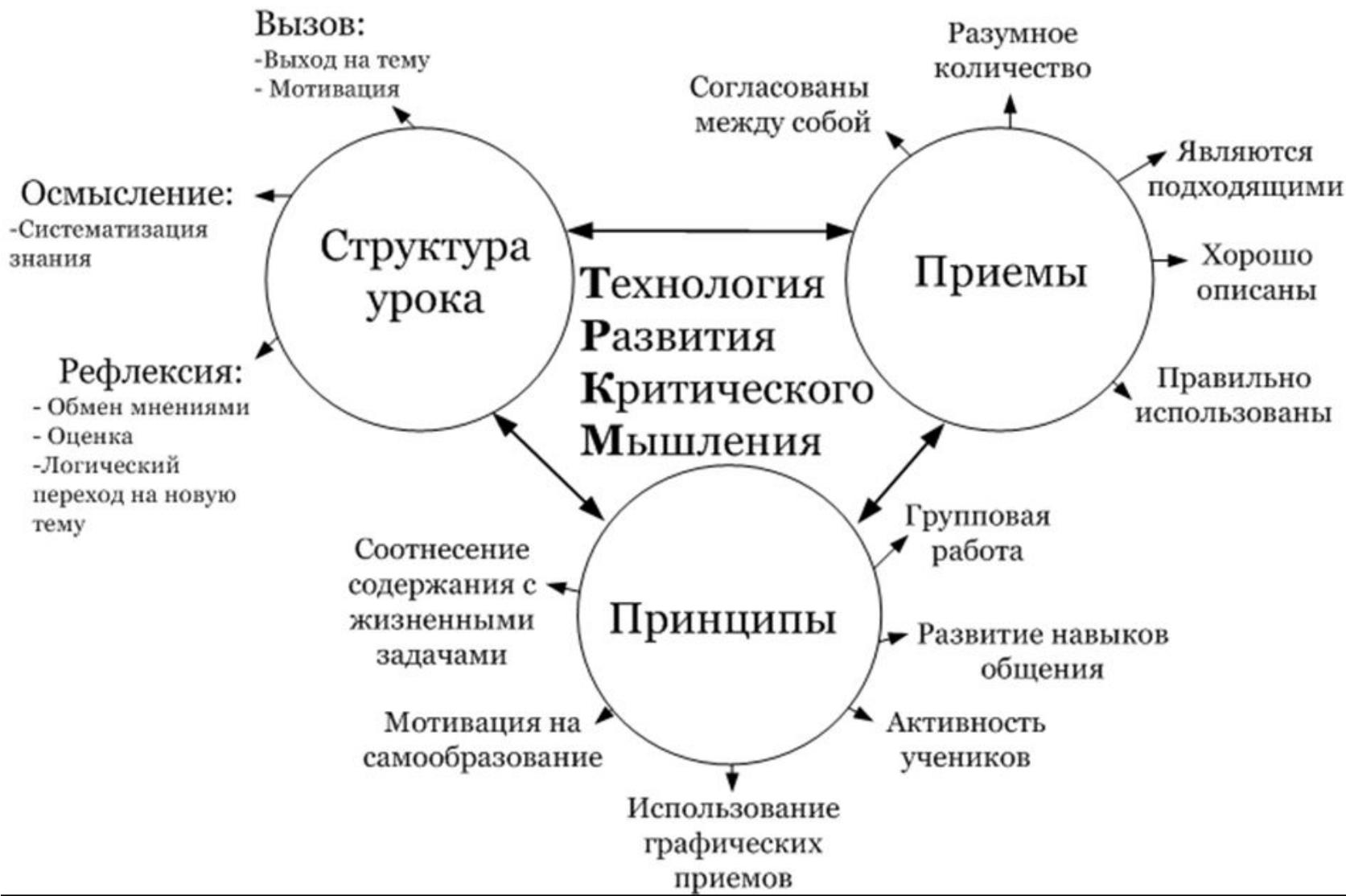
Урок, построенный по ТРКМ

- 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:



Структура урока с использованием ТРКМ



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

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

Фазы урока



**Фаза
а
вызова
(evocation).**

**Фаза
реализации
и
смысла
(realization
of
meaning).**

**Фаза
рефлексии
(reflection).**

**Творчески интерпретируем
информацию**

Задаем вопросы

Работаем с текстом

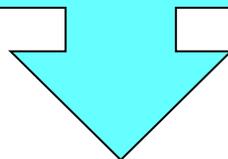
Прогнозируем

**Воспринимаем
информацию**

ИНФОРМАЦИЯ

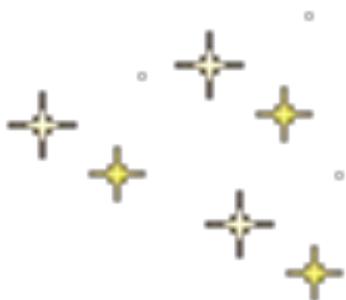
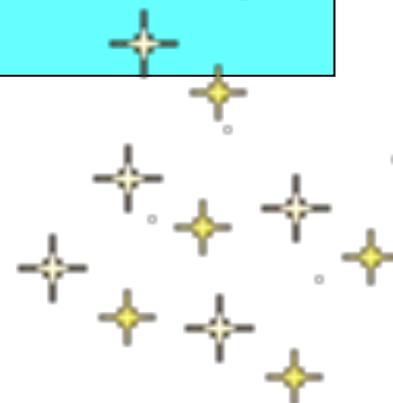


Воспринимаем информацию



Приемы:

- 1.Знаю – хочу узнать – узнал.**
- 2.Продвинутая лекция.**
- 3.Зигзаг**



Прием «Знаю – хочу узнать - узнал».

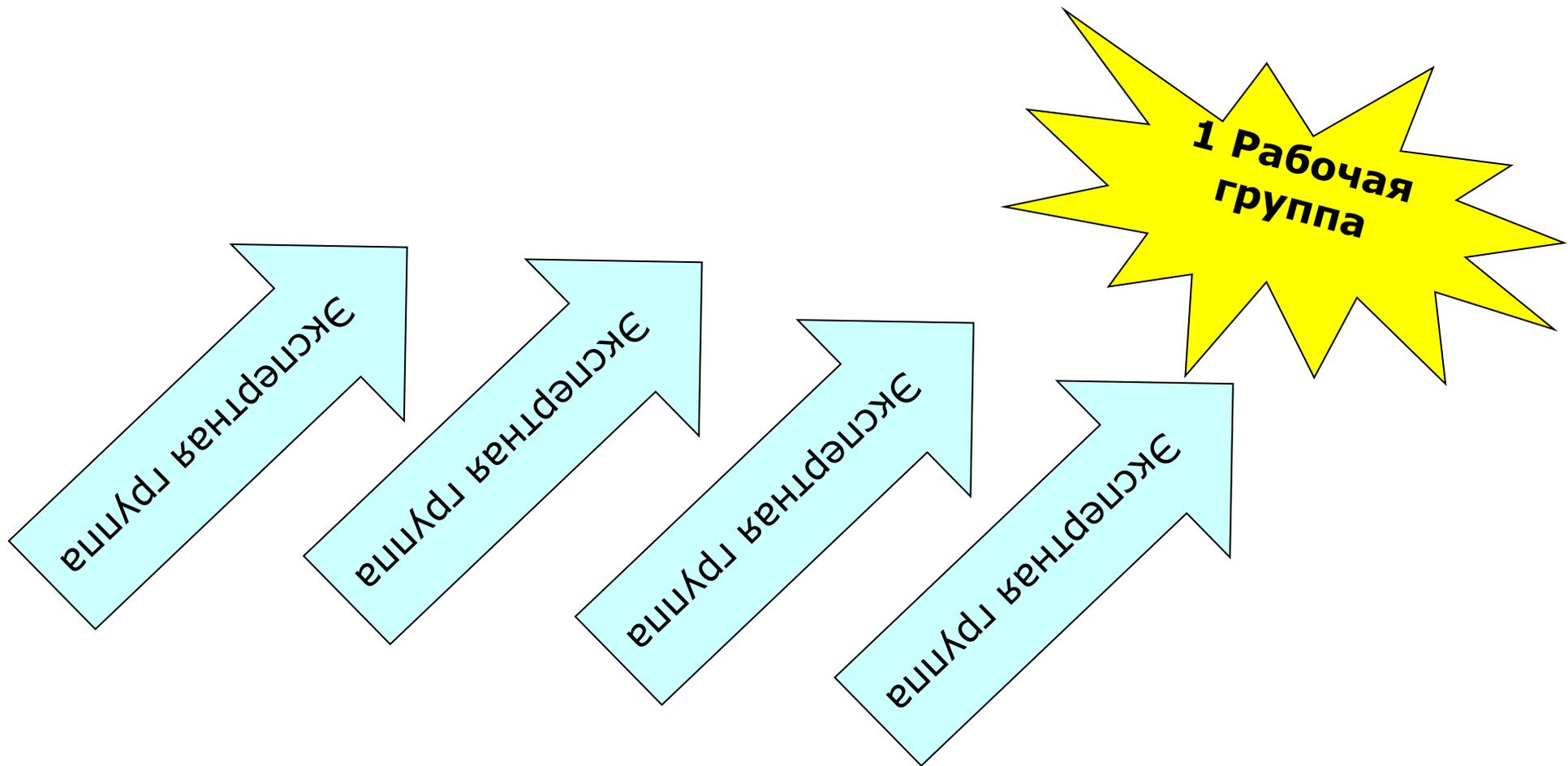
Знаю (вызов)	Хочу узнать (вызов)	Узнал (реализация смысла или рефлексия)
Работаю в паре: что я знаю о (по) теме урока?	Ставлю цели	Что я знал, а что узнал?

Продвинутая лекция.

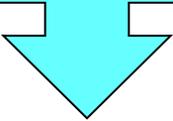
Вызов	Реализация смысла	
работа в паре: что мы знаем о теме?	<u>1 ученик:</u> маркировка текста первой графы: «+»-совпадает «-»-не совпадает	<u>2 ученик:</u> идеи, не встречающиеся в первой графе

**Рефлексия – обсуждение результатов
в паре, в классе, дискуссия.**

Прием «Зигзаг».



Прогнозируем



Приемы:

- 1. Верные – неверные утверждения.**
- 2. Прогнозирование**

РАБОТАЕМ С ТЕКСТОМ

- Приемы:
- 1. Чтение с остановками.
- 2. Чтение с пометками INSERT.
- 3. Двойной дневник.
- 4. Кластер.



Стратегия «Инсерт»

(«Условные значки»)

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

Прием

«Чтение с пометками INSERT».

V	+	-	?
Я это знал	Новое для меня	Я думал иначе	Интересн о Непонят но Нужно разобрат ь-ся

Прием «Чтение с остановками».

Примерные вопросы (работа с текстом ГИА).

По названию предположите, о чем будет рассказано в тексте? (
«Мастер на все руки» - статья об использовании лазера)

- Какие события могут произойти в описанной обстановке?
- Какие ассоциации вызывают у вас названия, основные термины, используемые в статье?
- Что вы почувствовали, прочитав эту часть, какие ощущения у вас возникли?
- Какие ваши ожидания подтвердились? Что было неожиданным?
- Как вы думаете, чем закончится повествование? Как вы бы закончили его?
- Как вы думаете, какова дальнейшая судьба устройства, описанного в тексте?

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)?)

Прием «Двойной дневник».

<p><u>Фразы из текста</u>, которые произвели наибольшее впечатление (согласие, протест или непонимание)</p>	<p><u>Комментарий</u>: что заставило записать именно эту фразу? Какие мысли, вопросы, ассоциации и воспоминания она вызвала?</p>
<p>Текст</p>	<p>Текст</p>

Таблицы вопросов

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

Выглядит, как... звучит, как...?

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

Выглядит, как...	Звучит, как...
Часы конвейер	Тиканье часов Шум станка

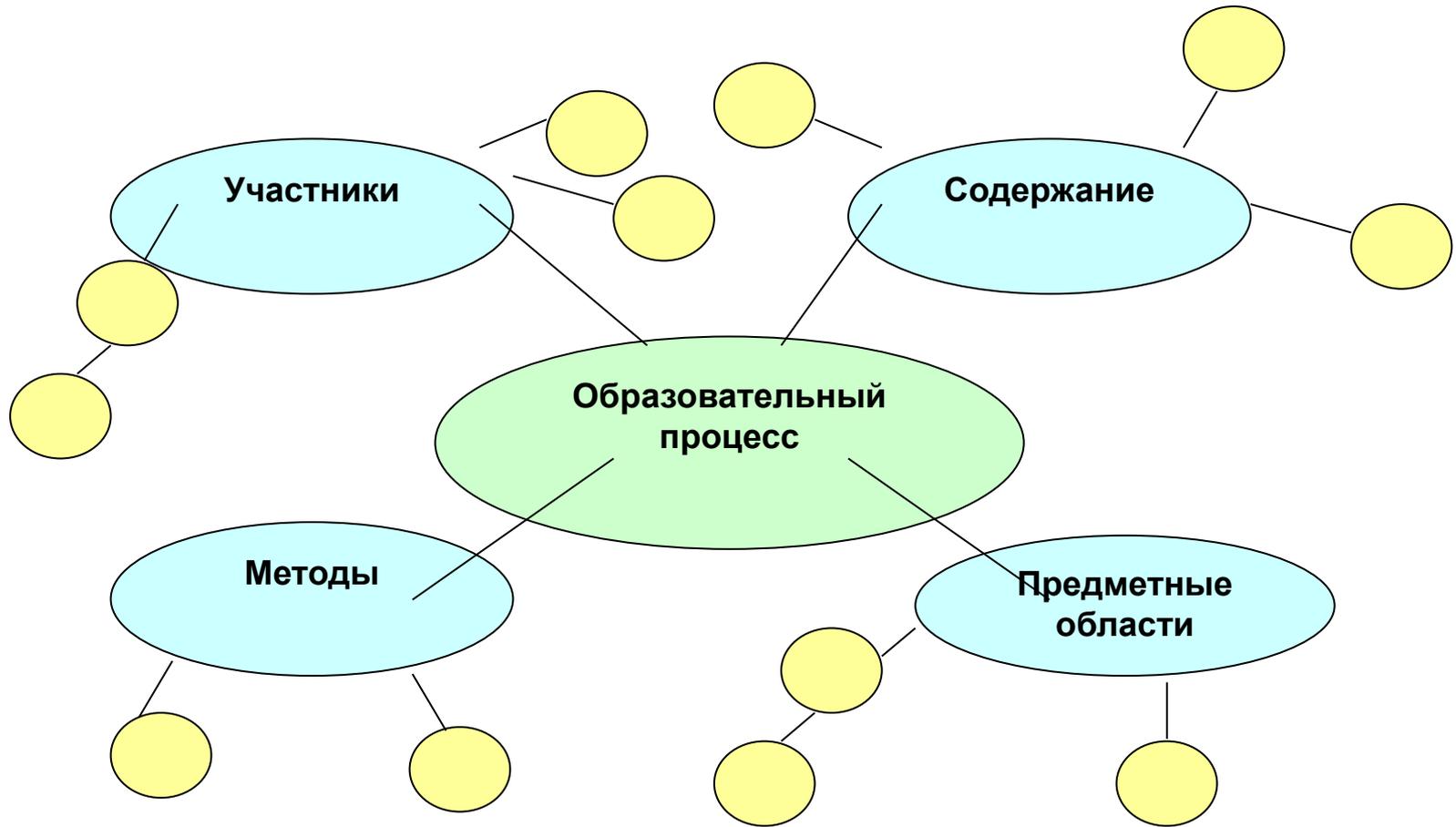
Графические организаторы: «Кластеры»

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.**

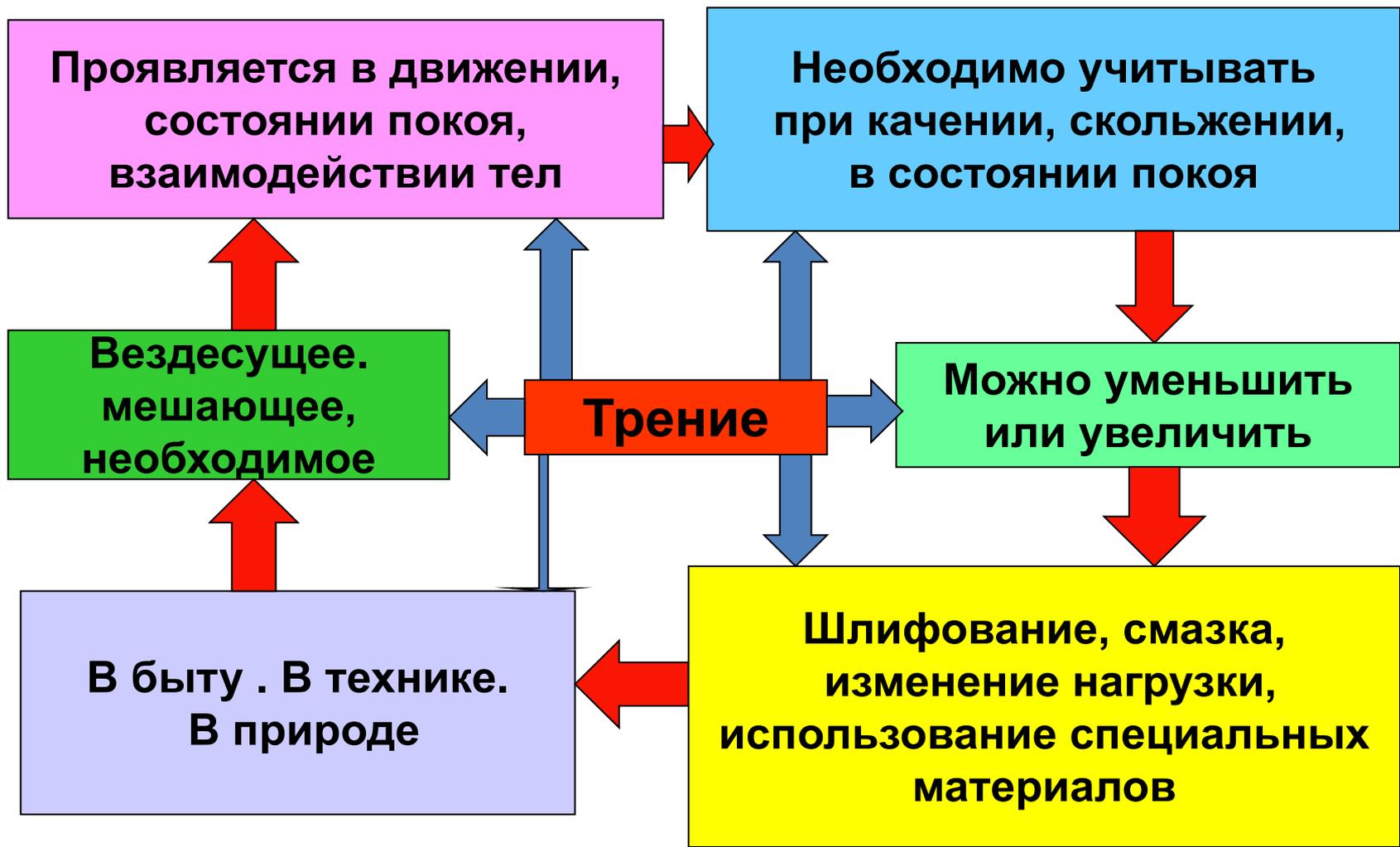
Пример:

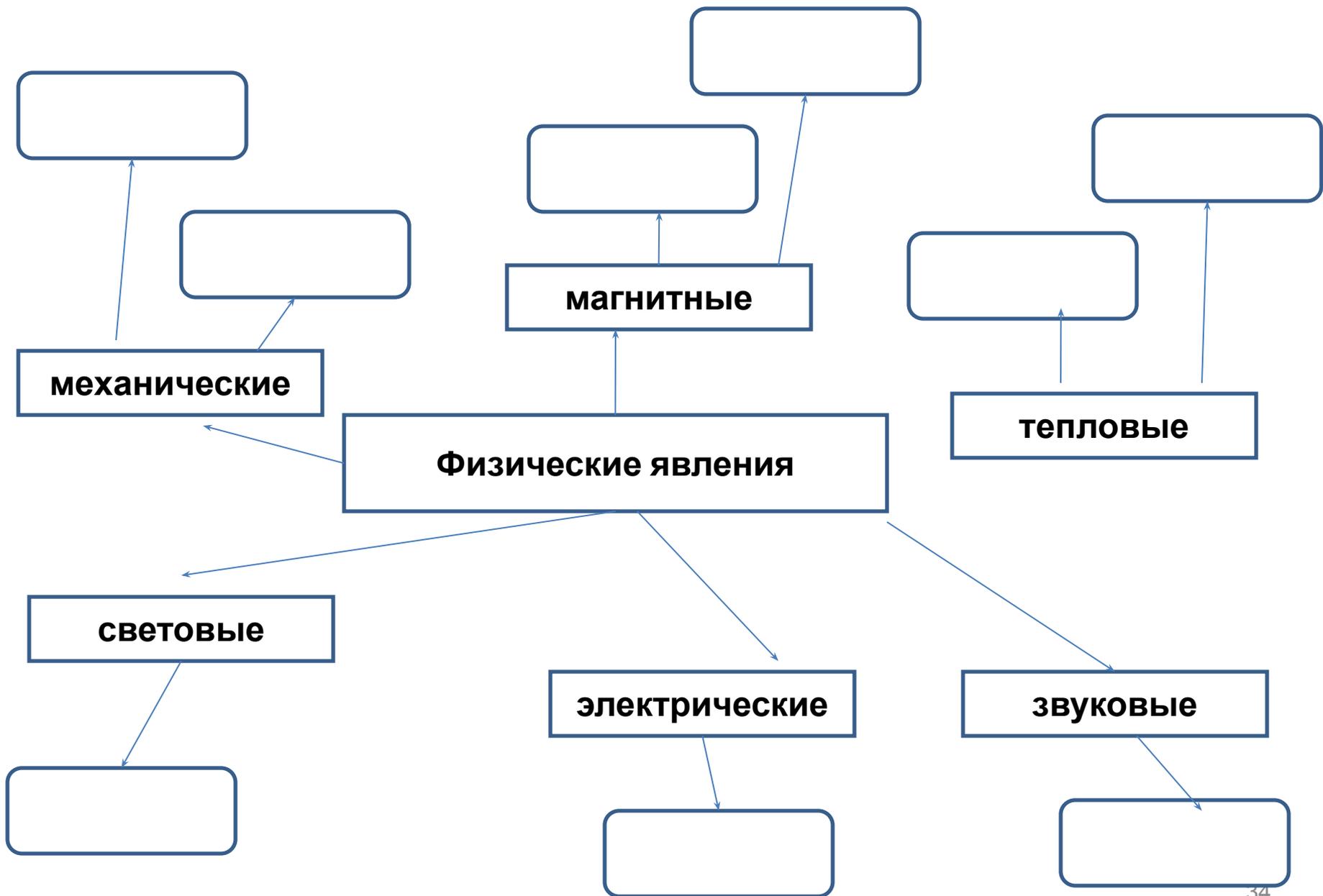


Составление кластера



Например, при изучении темы «Трение» в 7 классе:







Красивое многоточие...

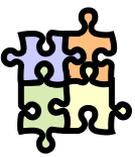
(5 мин.)

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.





Синквейны полезны в качестве:

- Инструмента для обобщения и синтеза сложной информации
- Средства оценки словарного запаса школьников
- Средства творческого самовыражения

Синквейн о синквейне:

Синквейн.

Стройный, лаконичный.

Мыслит, обобщает, собирает.

Помни: краткость – сестра таланта.

Резюме



• Синквейн по теме «Трансформаторы»

1	Кто? Что?	1 существительное	Трансформатор
2	Какой?	2 прилагательных	Понижающий, повышающий
3	Что делает?	3 глагола	Преобразует. повышает, понижает
4	Что автор думает о теме?	Фраза из 4 слов	Необходим для передачи энергии
5	Кто? Что? Новое звучание темы	1 существительное	Преобразователь

Примеры синквейнов

- Волна
 - Звуковая, упругая
 - Распространяется в пространстве с течением времени
 - Волнующая тема
 - Колебания.
- Свободное падение
 - Прямолинейное, равноускоренное
 - Движение тела под действием силы тяжести
 - Просто в изучении
 - Водопад.

Т -таблица

аргументы	
за	против

Таблица используется для фиксации противоположных мнений по конкретному вопросу

Таблица предсказаний

Отрывок 1

Что произойдет дальше, по Вашему мнению?

На чем основано Ваше предположение?

Что произошло на самом деле?

Учитель читает текст с остановками и после каждого небольшого отрывка, просит учащихся предсказать. Что произойдет дальше

Посредством использования таблиц, школьник учится:

- **Выделять необходимую информацию из текста**
- **Интерпретировать информацию**
- **Находить связь между различными фактами и данными**
- **Систематизировать информацию по различным критериям**
- **Находить логические связи между новой и уже известной информацией**
- **Использовать различные когнитивные навыки: анализ, сравнение, синтез, обобщение и др.**

Синквейн (пять слов)

Солнце,

Большое, яркое,

Светит, греет, радует,

Солнце очень горячее тело.

Шар.

Солнце,

Раскаленное, газообразное,

Излучает, нагревает, обжигает,

Солнечное излучение несет
энергию.

Звезда.

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 необходимо решить?	
2. Какая информация у вас есть?	
3. Что еще вы знаете, что помогло бы решить проблему? Что еще нужно знать?	
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:

Разлив нефтепродуктов у берегов Новой Зеландии признали катастрофой. ... Сразу после аварии говорилось о попадании в море 20 тонн топлива. 11.10.11

Вывод:

Экологические конфликты расширяются и имеют глобальный характер

Алгоритм формирования критического мышления, предполагающий ответы на следующие вопросы.

1. Какова цель данной познавательной деятельности? Цели могут включать в себя выбор одного из вариантов решения, выработку решения при отсутствии вариантов; обобщение информации; оценку надежности аргументов; оценку вероятного развития событий; проверку достоверности источника информации: количественную оценку неопределенности.

2. Что известно? Это отправной пункт направленного или критического мышления. Этот этап также включает в себя нахождение недостающей информации.

3. Что делать? Какие навыки мышления позволяют достичь поставленной цели? Знание того, как добраться от начальной до конечной точки маршрута, — движущая сила критического мышления. Здесь как раз и предполагается использование сформированных ранее интеллектуальных умений.

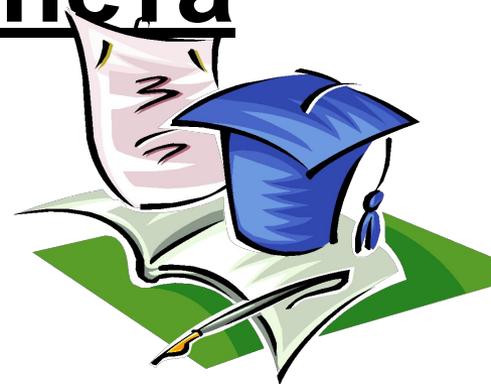
4. Достигнута ли поставленная цель? Точность при выполнении заданий является решающим фактором успеха. Имеет ли смысл принятое решение? Для чего?

Образовательные результаты РКМЧП:

- умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний;
- умение пользоваться различными способами интегрирования информации;
- умение задавать вопросы, самостоятельно формулировать гипотезу;
- умение решать проблемы;
- умение вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений;
- умение выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;
- умение аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других;
- способность самостоятельно заниматься своим обучением ;
- способность брать на себя ответственность;
- способность участвовать в совместном принятии решения;
- способность выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми;
- умение сотрудничать и работать в группе и др.

**Таким образом,
«критическое
мышление» - «это
искусство суждения,
основанное на
критериях».**

Ресурсы Интернета



- Сайт международного журнала о критическом мышлении «Перемена»
http://www.ct-net.net/ru/rwct_tcp_ru
- Фестиваль педагогических идей
http://festival.1september.ru/2004_2005/index.php?subject=9
- Газета «Первое сентября»
<http://ps.1september.ru/newspaper.php?year=2004&num=70>
- Учебная программа курса «Технологии компетентностно-ориентированного образования: «Развитие критического мышления через чтение и письмо»
- Е.Е.Вишнякова «Не только о технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо»
- С.В.Столбунова. Лекция №1. «Технология развития критического мышления через чтение и письмо»
- Е.В.Зачесова «Пример использования РКМЧП, текст «Морские черепахи»
- А.Ковальчукова «Нарисуйте счастье»
- И.Васюта, А.Махотина «Использование приемов развития критического мышления на уроках литературы»
- Публикации С.Заир-Бека в газете «Первое сентября»: «Хайку по биологии, синквейны по физике», «Чтобы узнать – нарисуй!», «Пишите письма на уроке!», «Уроки с оглядкой»

Использованы материалы тренинга

Шиловой Ольги Николаевны, д.п.н.,

Санкт-Петербург,

Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена

Мысль в подарок...

**Кто не смотрит на мир разумно,
на того и он не смотрит разумно.**

Гегель

