



**Технология  
развития  
критического  
мышления  
(ТРКМ)**

# Технология развития критического мышления

это **методы** и **приемы**, ориентированные на формирование навыков мыслительной работы (планирование, прогнозирование, самооценка, саморегуляция), требующихся для реализации жизнедеятельности любого индивида.



## 5 характеристик критического мышления (Д. Клустер)



## Какие мыслительные умения развиваются у детей?



- ✓ Умение выделять необходимую информацию и способность к её обработке.
- ✓ Анализ и оценка предположений, высказываний, выводов, гипотез, убеждений.
- ✓ Рассматривание проблемы с различных углов зрения и сравнение различных позиций и подходов.
- ✓ Ясность изложения собственных позиций, точность в выборе языковых средств.
- ✓ Принятие решений и умение обосновать свой выбор.

## Инновационность технологии

Технология развития критического мышления представляет собой первый опыт практической реализации личностно-ориентированного подхода в обучении.

**Цель технологии:** развитие интеллектуальных умений учащихся.

Ученик	Учитель
<ul style="list-style-type: none"><li>•сам конструирует процесс обучения;</li><li>•сам отслеживает направления своего развития;</li><li>•сам определяет конечный результат</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•стимулирует учащихся к активной мыслительной деятельности ;</li><li>•помогает сформировать навыки продуктивного мышления</li></ul>

# СТАДИИ ТЕХНОЛОГИИ

Вызов	Осмысление	Рефлексия
<ul style="list-style-type: none"><li>- актуализация и обобщение имеющиеся у ученика знания по данной теме или проблеме;</li><li>- побуждение интереса к изучаемой теме.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- получение новой информации;</li><li>- осмысление ее;</li><li>- соотнесение с уже имеющимися знаниями.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- целостное осмысление, обобщение полученной информации;</li><li>- присвоение нового знания, новой информации учеником.</li></ul>

## СТАДИЯ ВИЗОВА

Составление списка «известной информации»:

- ✓ рассказ-предположение по ключевым словам;
- ✓ систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы;
- ✓ верные и неверные утверждения;
- ✓ перепутанные логические цепочки и т. д.

# СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

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.



# Стадия рефлексии

- ✓ Заполнение кластеров, таблиц;
- ✓ установление причинно-следственных связей между блоками информации;
- ✓ возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям;
- ✓ ответы на поставленные вопросы;
- ✓ организация различных видов дискуссий;
- ✓ написание творческих работ и т. д.

## I. Стадия вызова

«Кластер»

«Загадка»

«Корзина идей»

«Отсроченная догадка»

«Таблица «толстых» и «тонких» вопросов»

«Театрализация»

«Верите ли вы, что...»

«Интеллектуальная разминка (опрос) или тест»

«Дискуссия»

«Перепутанные логические цепочки»

«Проблемный вопрос»

«Лови ошибку»

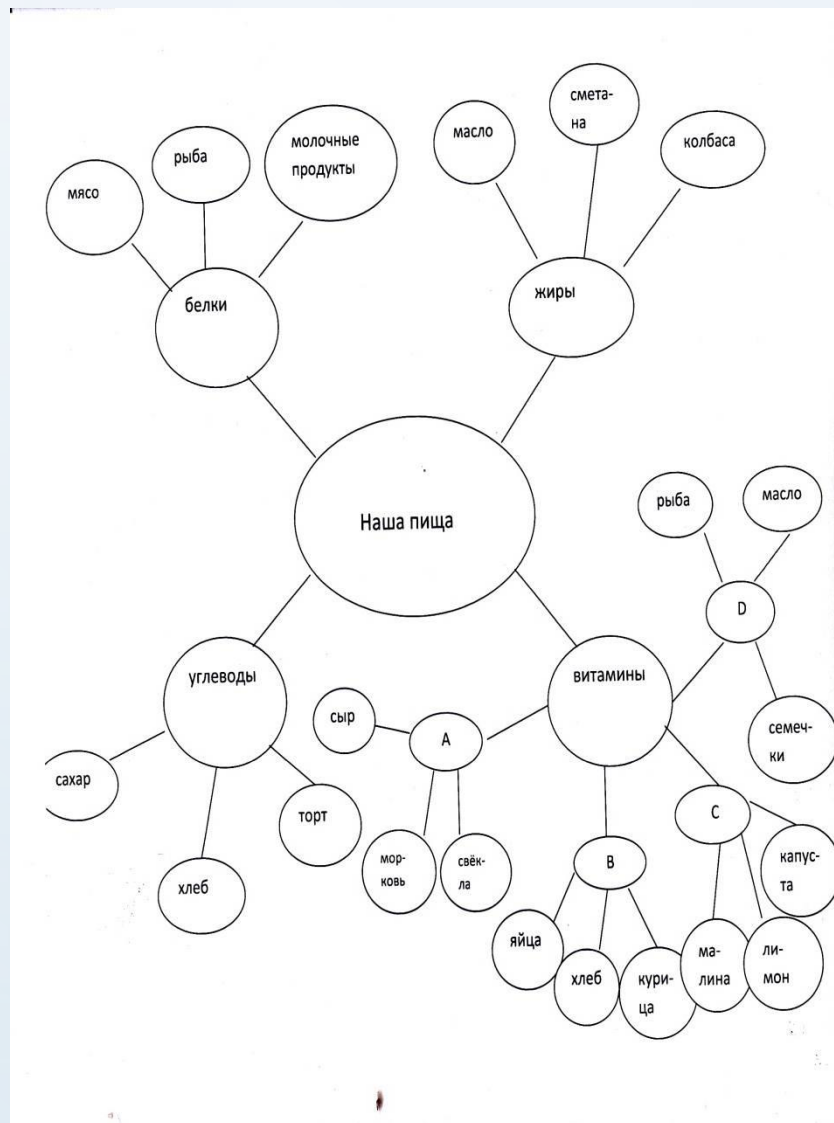
«Ключевые термины»

# Кластер



# Кластеры (гроздь) Окружающий мир.

## Тема: «Почему нужно правильно питаться».



# Верные и неверные утверждения

Русский язык.

Тема: «Учимся писать безударные гласные в корне слова».

- К словам с безударным гласным в корне можно подобрать только одно проверочное слово.
- Безударный гласный звук [и] может быть записан буквами и, или е, или я.
- В проверяемом слове в корне находится безударный гласный, а в проверочном в корне – ударный гласный звук.



## Приём «Таблица «ТОЛСТЫХ» И «ТОНКИХ» ВОПРОСОВ»

В левой части – простые («тонкие») вопросы, в правой – вопросы, требующие более сложного, развернутого ответа.



# Литературное чтение

## Братья Гримм «Маленькие человечки»

Тонкие вопросы	Толстые вопросы
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Кто является героями произведения?</li><li>■ Что делают герои?</li><li>■ Какие они, маленькие человечки?</li><li>■ Что есть у маленьких человечков?</li><li>■ Кто они такие?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Объясните, в чём смысл произведения?</li><li>■ Объясните, почему человечки маленькие?</li><li>■ Как вы считаете, о чём произведение?</li><li>■ Предположите, что могут сделать маленькие человечки?</li></ul>

## Приём «Отсроченная догадка»

Дети высказывают предположения по заявленной теме.

Но все же вопрос остаётся открытым

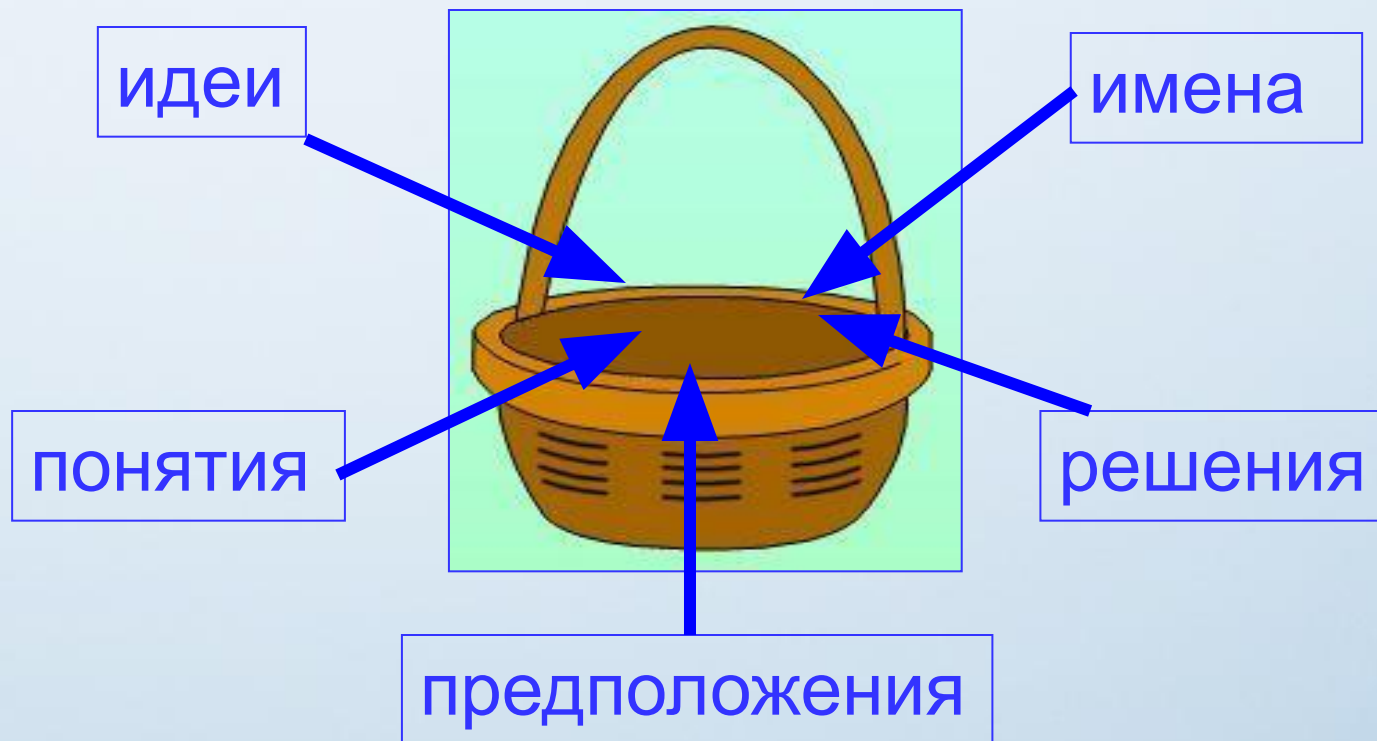
почти до конца урока.

В конце урока дети должны самостоятельно дать на него ответ.





# Приём «Корзина идей»



На доске рисунок корзины.

В нее дети «складывают» все, что узнали по теме.

# КОРЗИНА ИДЕЙ

Окружающий мир. Тема: «Какой бывает вода?».

## Вода – это:



## Приём «Верите ли вы, что.....»

Учитель зачитывает утверждения, связанные с темой урока, учащиеся записывают ответы в виде : «да» или «нет».



## Прием “Лови ошибку”

- Учитель заранее подготавливает текст, содержащий ошибочную информацию, и предлагает учащимся выявить допущенные ошибки.
- Важно, чтобы задание содержало в себе ошибки 2 уровней:
- явные, которые достаточно легко выявляются учащимися, исходя из их личного опыта и знаний
- скрытые, которые можно установить, только изучив новый материал.
- Учащиеся анализируют предложенный текст, пытаются выявить ошибки, аргументируют свои выводы. Затем изучают новый материал, после чего возвращаются к тексту и исправляют те ошибки, которые не удалось выявить в начале урока.

## Урок «Окружающий мир» 3класс, «Почва»

Учитель: «Поиграем в игру **«Верите ли вы, что...»** У каждого на парте таблица, как на доске. Я буду читать вопросы, а вы ставьте в первой строке плюс, если согласны с утверждением, и минус, если не согласны. Вторая строка у вас пока останется пустой.

Вопросы:

- ... ветер может разрушить горы?
- ... опавшие осенью листья вредят почве?
- ... 1см почвы образуется за 300 лет?
- ... норы животных, живущих в почве, разрушают её?
- ... растения участвуют в образовании почвы?
- ... почва и камень родственники?
- ... почва – наша кормилица?»

1	2	3	4	5	6	7

«Сегодня в течение урока вы будете обращаться к таблице и видеть, насколько были правы».

## Концептуальная / сравнительная таблица

<b>Линии сравнения</b>	<b>Басня Эзопа</b>	<b>Басня И.А. Крылова</b>
<b>Название</b>	«Ворон и лисица»	«Ворона и лисица»
<b>Герои басни</b>	Ворон, лисица.	Ворона, лисица.
<b>Композиция</b>	Мораль в конце басни.	Мораль в начале басни.
<b>Из чьих уст звучит мораль?</b>	Лисица становится в позицию автора, читает ворону мораль: «Эх, ворон, кабы у тебя ещё и ум был в голове...»	Из уст автора: «Уж сколько раз твердили миру, что лесть гнусна, вредна...»

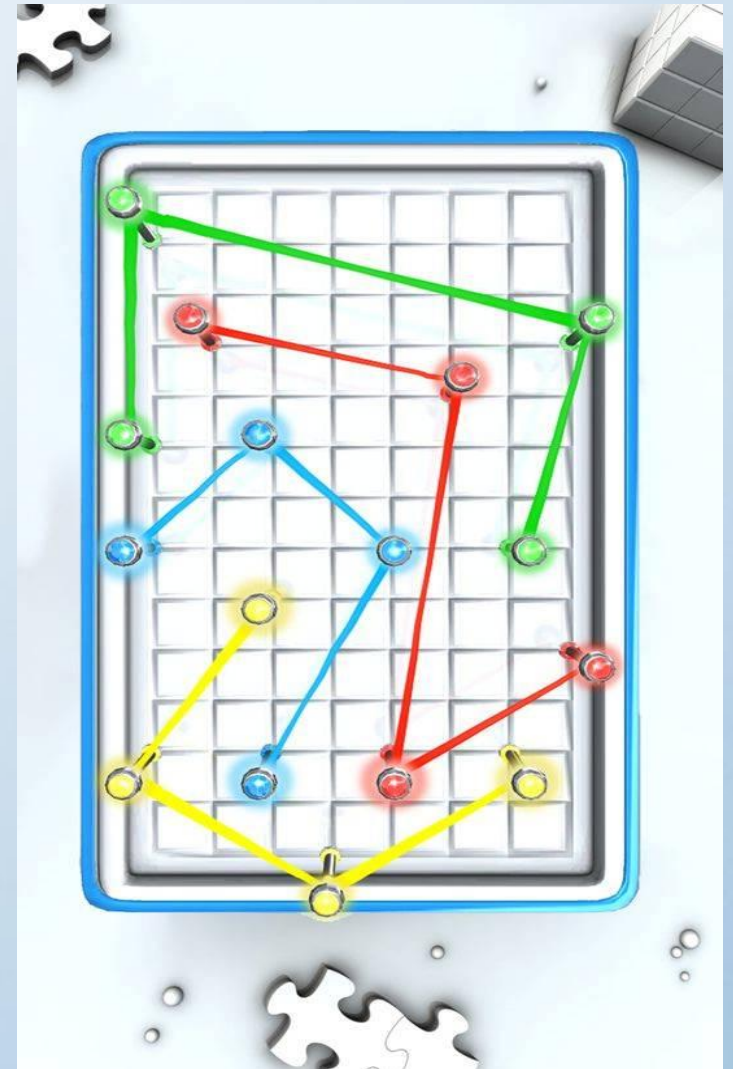
# ЧТЕНИЕ С ОСТАНОВКАМИ

Учащиеся работают с незнакомым текстом, который заранее разделен на части;  
к каждой из них сформулированы вопросы:  
простые, оценочные,  
практические, уточняющие,  
объясняющие (почему?),  
творческие и т.д.)



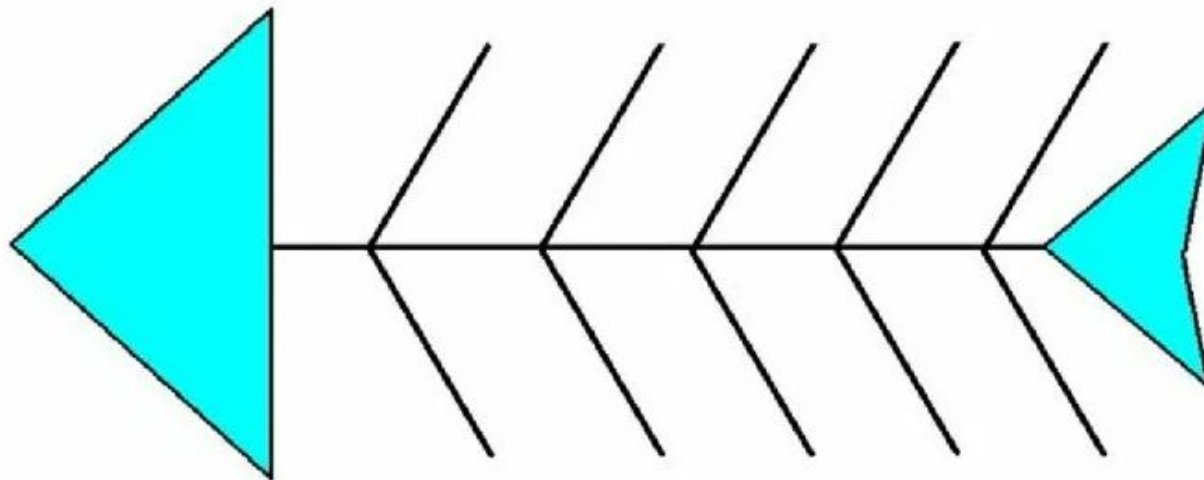
## Приём «Перепутанные логические цепочки»

Учитель предлагает рассмотреть отрывки из текста, цитаты, события, которые необходимо расположить в хронологическом порядке, составить логическую цепочку.





# Прием «Фишбоун»



**Голова** — проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу.

**Верхние косточки** — на них фиксируются основные понятия темы, **причины**, которые привели к проблеме.

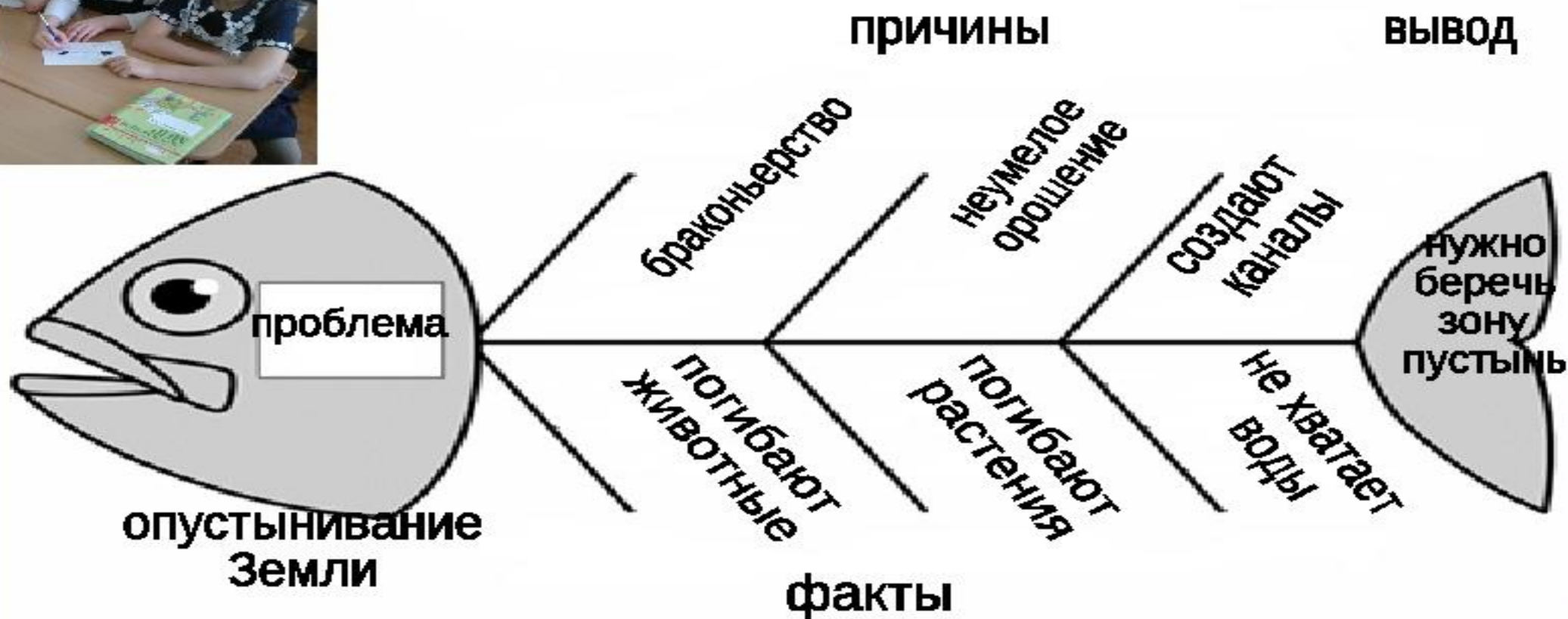
**Нижние косточки** — **факты**, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме.

**Хвост** — **ответ** на поставленный вопрос, выводы, обобщения.

# Пример применения приема «Фишбоун»



Урок: окружающий мир (4 класс)  
Тема: Жаркие пустыни



## II. Стадия осмысления

«Зигзаг»

«Инсерт или «Чтение с пометами»

«Круги по воде»

«Чтение с остановками»

«Сводная таблица»

«Двойной дневник»

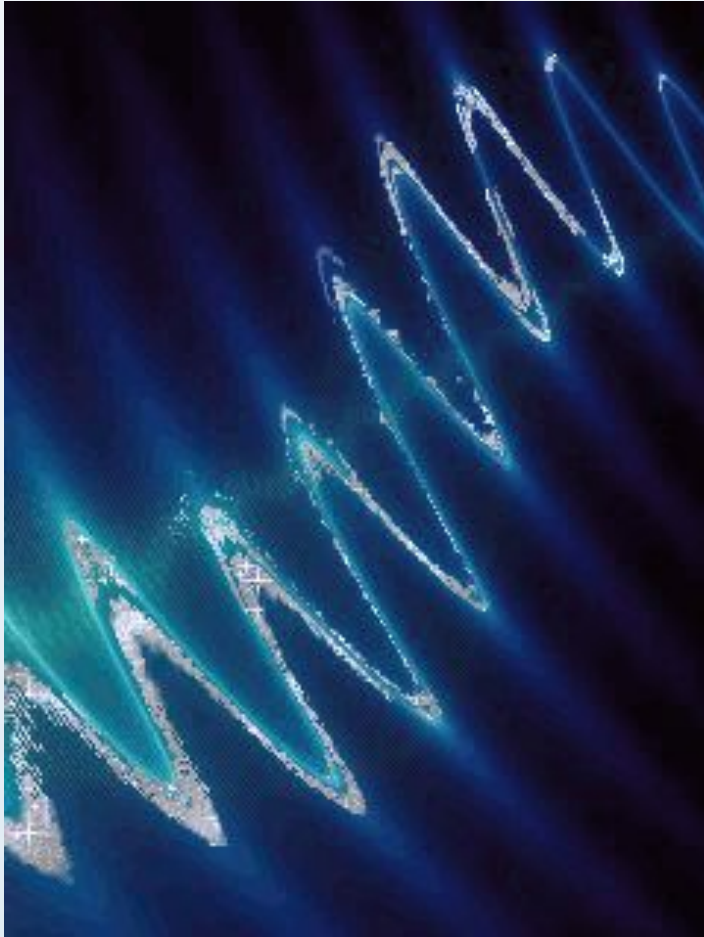
«Бортовой журнал»

«Карусель»

# Прием «Инсерт»

v (уже знал)	+(новое)	- (думал иначе)
<p>Поставьте на полях «v», если то, что вы читаете, соответствует тому, что вы знаете или думали, что знаете</p>	<p>Поставьте на полях «+», если то, что вы читаете, является для вас новым</p>	<p>Поставьте «-» на полях, если то, что вы читаете, противоречит тому, что вы уже знали или думали, что знаете</p>

# Приём «Зигзаг»



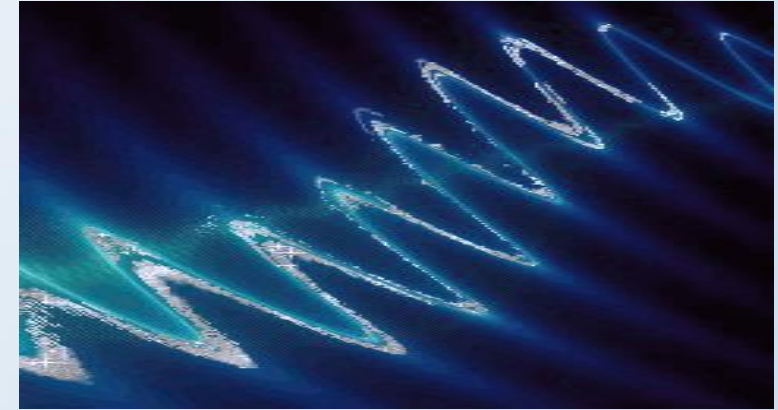
- Ученики работают вместе и лучше усваивают весь материал за короткое время.
- Это упражнение может заменить объяснение нового материала.
- Метод поощряет участников помогать друг другу в получении нужной информации.
- Школьники сами участвуют в процессе преподавания.

## Этапы работы

1. Новый материал разделить на равные части.

**Например:** тема «Биография» может быть разбита на фрагменты:

- ❖ ранние годы жизни,
- ❖ первые достижения,
- ❖ средние и поздние годы жизни,
- ❖ влияние на историю.



2. Все учащиеся делятся на группы.

Групп столько, сколько частей материала.

Каждый участник получает одну из частей материала.

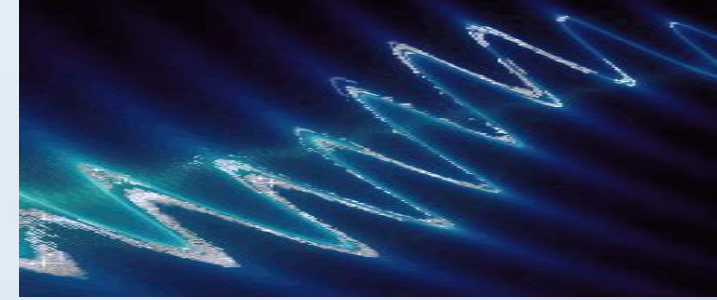
Он становится экспертом по данному вопросу и изучает его 10 минут.

### 3. Эксперты по одному вопросу собираются в тематические группы.

для обсуждения того, как этот материал можно преподнести другим (конспект, план ответа, выводы)

Работают  
15 минут.

**Это называется  
«встречей экспертов».**



### 4. Затем все собираются в первоначальные группы.

и в необходимом порядке преподносят друг другу то, что изучили самостоятельно и в экспертной группе.

### 5. Контрольный опрос.

Учитель проводит опрос, чтобы выяснить как усвоен учебный материал, задать вопрос любому участнику, выставить итоговую оценку группе.

## Приём «Чтение с остановками»

- Эффективен при работе над чтением текста проблемного содержания.
- Помогает прорабатывать материал детально.
- Учащиеся имеют возможность пофантазировать, оценить факт или событие критически, высказать свое мнение.





## Примерные вопросы:

- По названию предположите, о чем будет рассказ?
  - Какие события могут произойти в описанной обстановке?
  - Какие ассоциации вызывают у вас имена, фамилии героев?
  - Что вы почувствовали, прочитав эту часть, какие ощущения у вас возникли?
  - Какие ваши ожидания подтвердились? Что было неожиданным?
  - Как вы думаете, чем закончится рассказ? Как вы бы закончили его?
  - Что будет с героем после событий рассказа?

## Приём «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>

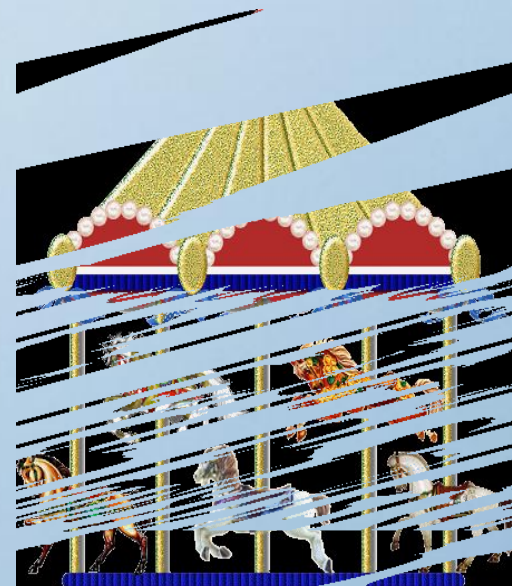
## Приём «Карусель»

Групповая работа.

Формулируются проблемные вопросы открытого характера по количеству групп. Необходимо подготовить цветные маркеры, листы А3 с написанными на них вопросами (по одному на каждом).

По сигналу учителя листы передаются по часовой стрелке.

Учащиеся совместно дают ответ на каждый проблемный вопрос, не повторяясь.

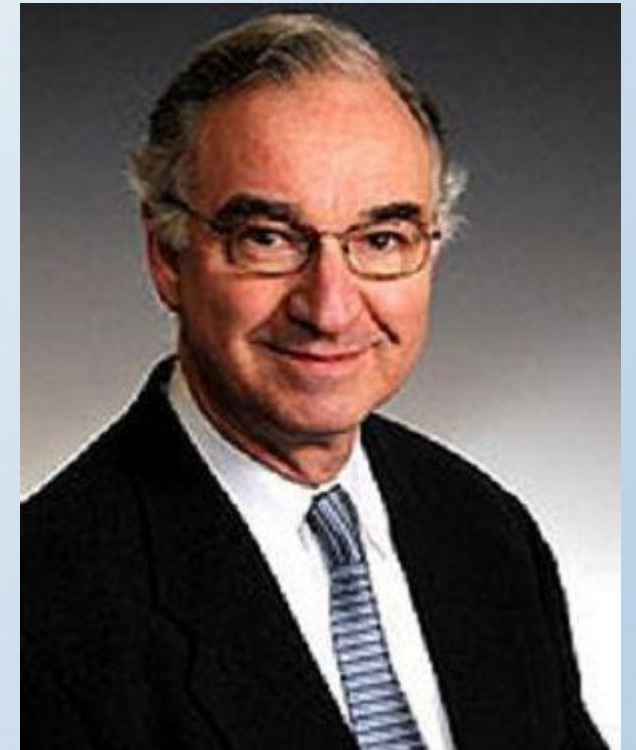


# Ромашка Блума

Американский психолог Бенджамин Блум создал классификацию уровней познавательной деятельности.

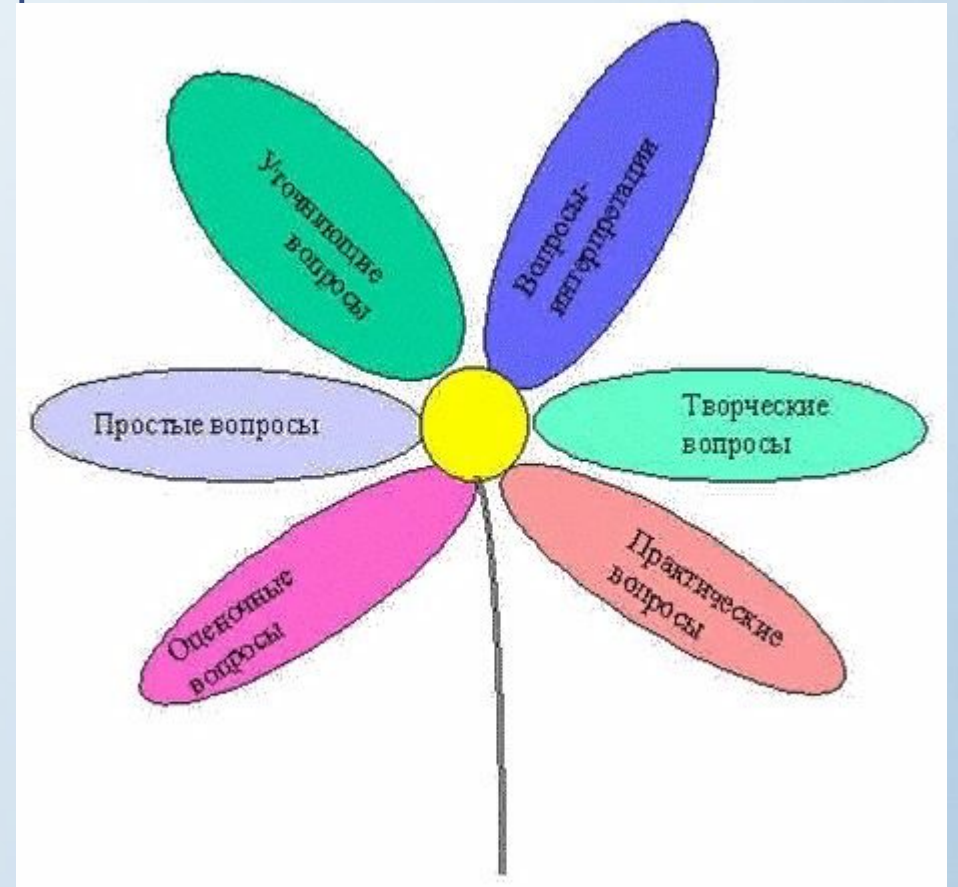
Каждому из этих уровней соответствует свой тип вопросов, который ставит перед ребенком определенную проблему:

- Знание – простые вопросы;
- Понимание – уточняющие;
- Применение – практические;
- Анализ – интерпретационные;
- Синтез – творческие;
- Оценка – оценочные.



# Ромашка Блума

- Все лепестки ромашки Блума можно разделить на 3 группы по их образовательной цели:
- когнитивная («знаю»);
- психомоторная («творю»);
- аффективная («умею»).



# Ромашка Блума

*Как звали  
главного героя?*

*Почему Котька  
не хотел нести  
огурцы обратно?*

*Если я  
правильно  
поняла, то  
Котька украл  
огурцы?*

*Н. Носов*  
*«Огурцы»*

*Что бы  
произошло, если  
мама не сказала  
Котьке вернуть  
огурцы?*

*Как вы  
относитесь к  
поступку  
мальчиков?*

*Как бы вы  
поступили на  
месте героя?*

### III. Стадия рефлексии

«Синквейн»

«РАФТ»

«Шесть шляп»

«Психорисунок»

«Последнее слово за  
мной»

# Синквейн

**1-я строка** - тема или предмет (одно существительное);

**2-я строка** - описывается предмет (два прилагательных);

**3-я строка** - характеризуются действия предмета (три глагола);

**4-я строка** - фраза, выражающая отношение автора к предмету (обычно 4 слова),

**5-я строка** - синоним к слову, записанному в первой строке (одно слово).





# Синквейн

Русская народная сказка «Лиса и журавль»

Сказка

Добрая, интересная.

Учит, наставляет, объясняет.

Как аукнулось, так и откликнулось.

Урок.



## Приём «Синквейн»

*Правила написания синквейна:*

**Одно слово.** Существительное или местоимение, обозначающее предмет, о котором идет речь.

**Два слова.** Прилагательные или причастия, описывающие признаки и свойства выбранного предмета.

**Три слова.** Глаголы, описывающие совершаемые предметом или объектом действия.

**Фраза из четырех слов.** Выражает личное отношение автора к предмету или объекту.

**Одно слово.** Характеризует суть предмета или объекта.

# Таблица «З - Х - У»

Окружающий мир. Тема: «Звери - млекопитающие».

знаю	хочу узнать	узнал
<ul style="list-style-type: none"><li>• Есть звери дикие и домашние;</li><li>• о домашних заботятся люди;</li><li>• дикие сами добывают пищу;</li><li>• звери кормят детей молоком;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Почему зверей назвали млекопитающими?</li><li>• Как дышат звери?</li><li>• Где живут млекопитающие?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Звери дышат лёгкими;</li><li>• млекопитающие - молоком питающие;</li><li>• живут на суше и в воде;</li><li>• млекопитающие – это звери</li></ul>

## Приём РАФТ:

Учитель: Определим четыре параметра будущего текста.

**Р** – роль (любой человек нашей планеты)

**А** – аудитория (кому вы будете писать – жителям планеты Венера)

**Ф** - форма – рассказ

**Т** – тема «Нервная система человека»

Учитель предлагает ученикам:

-Напишите небольшой рассказ о том, что вы узнали сегодня на уроке. Но рассказ должен быть не от вашего имени, а от имени любого человека нашей планеты, и предназначен он будет для жителей планеты Венера.

Ученики в течение 3-5 минут составляют и записывают рассказы, а затем зачитывают их.

## Приём «Шесть шляп»

Каждая группа получает цветные шляпы с надписями. После обсуждения в группах выслушиваются ответы детей.

**Белая шляпа.** Факты. Полезные ископаемые бывают твердые, жидкие и газообразные.

**Жёлтая.** Позитивное мышление. Для жизни человека и производства необходима добыча полезных ископаемых.

**Черная.** Проблема. При добыче полезных ископаемых нарушается экологическое равновесие и происходит загрязнение окружающей среды.

**Красная.** Эмоции. Больше всего на уроке нам понравилось рассматривать полезные ископаемые и выделять их свойства.

**Зеленая.** Творчество. Местонахождение залежей многих ископаемых человеку еще не известно.

**Синяя.** Философия. Обобщают высказывания каждой группы.



# Выводы:

Использование технологии развития критического мышления позволяет:

- сформировать умения и навыки работы с информацией:
- находить, осмысливать, использовать нужную информацию;
- анализировать, систематизировать, представлять информацию в виде схем, таблиц.
- выявлять проблемы, содержащиеся в тексте, определять возможные пути решения, вести поиск необходимых сведений.

# Рекомендуемая литература для изучения:

1. Богатенкова Н. В., Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроках истории и краеведения. – СПб.: СПб ГУПМ, 2001.
2. Кулюткин Ю. Н., Муштавинская И. В. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. – СПб.: СПб ГУПМ, 2002, 2003.
3. Муштавинская И. В., Иваньшина Е. В. Опыт использования образовательной технологии «Развитие критического мышления». Уроки естествознания. – СПб.: СПбГУПМ, 2003.
4. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя / И. В. Муштавинская — «КАРО», 2009 — (Уроки для педагогов)
5. Загашев И. О., Заир Бек С. И., Муштавинская И. В. Учим детей мыслить критически. – СПб.: Альянс «Дельта», 2003.
6. Загашев И. О., Заир Бек С. И. Критическое мышление. Технология развития. – СПб.: Альянс «Дельта», 2003.
7. Заир Бек С. И., Муштавинская И. В. Развитие критического мышления на уроке. – М.: Просвещение, 2004.