

# *Дидактические принципы организации урока*



## Принцип деятельности

Ученик получает знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений



# Принцип непрерывности

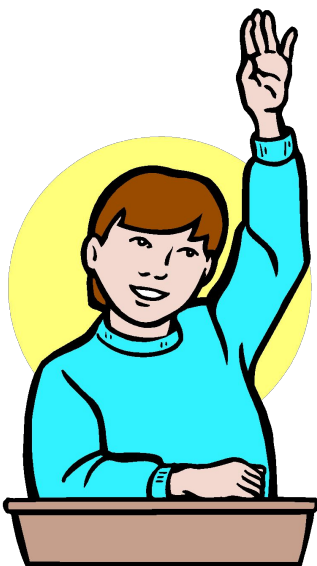
Преемственность между всеми ступенями обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных особенностей развития детей



Формирование учащимися  
обобщенного представления о мире  
(природе, обществе, самом себе,  
социокультурном мире и мире  
деятельности, о роли и месте каждой  
науки в системе наук)



Школа должна предложить освоение содержания образования на максимальном для него уровне (определяемой зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (гос. стандарта знаний)



## *Принцип психологической комфортности*

Снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения



## Принцип вариативности

Формирование способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора



Максимальная ориентация на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимися собственного опыта творческой деятельности





## **Алгоритм конструирования урока в рамках системно-деятельностного подхода**

- **1. Представить урок в виде логически законченных модулей с четко определенной целью и планируемым результатом.**
- **2. Исходя из тематики урока, цели модуля, с учетом возрастных психологических особенностей развития детей, выбрать педагогический прием или технику из банка приемов.**
- **3. Для подготовки учебных задач на основе материала учебника может быть использован конструктор ситуационных задач Илюшина**
- **4. Проанализировать полученный сценарий урока с точки зрения системно-деятельностного подхода. Рассмотреть выбранные приемы или техники на предмет использования ИКТ для их реализации**
- **5. Оценить КПД урока, опираясь на принцип идеальности: максимальный эффект учебной деятельности учащихся при минимальной деятельности учителя**

# Начало урока

Нестандартный  
вход в урок

Отсроченная  
отгадка

Ассоциативный  
ряд

Удивляй!

Фантастическа  
я добавка

Необъявленная  
тема

# Прием “Нестандартный вход в урок”

Универсальный прием ТРИЗ, направленный на включение учащихся в активную мыследеятельность с первых минут урока.

Учитель начинает урок с противоречивого факта, который трудно объяснить на основе имеющихся знаний.

Пример: цветущий папоротник

# Приём “Отсроченная отгадка”

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке.

## **Формирует:**

- умение анализировать и сопоставлять факты;
- умение определять противоречие;
- умение находить решение имеющимися ресурсами.

**1 вариант приема.** В начале урока учитель дает загадку (удивительный факт), отгадка к которой (ключик для понимания) будет открыта на уроке при работе над новым материалом.

**2 вариант приема.** Загадку (удивительный факт) дать в конце урока, чтобы начать с нее следующее занятие.

# Приём "Ассоциативный ряд"

К теме или конкретному понятию урока нужно выписать в столбик слова-ассоциации. Выход будет следующим:

Если ряд получился сравнительно правильным и достаточным, дать задание составить определение, используя записанные слова; затем выслушать, сравнить со словарным вариантом, можно добавить новые слова в ассоциативный ряд;

Оставить запись на доске, объяснить новую тему, в конце урока вернуться, что-либо добавить или стереть.

# Приём “Удивляй!”

Описание: универсальный приём, направленный на активизацию мыслительной деятельности и привлечение интереса к теме урока.

## **Формирует:**

- умение анализировать;
- умение выделять и формулировать противоречие.

Учитель находит такой угол зрения, при котором даже хорошо известные факты становятся загадкой.

# Приём “Фантастическая добавка”

Универсальный приём, направленный на привлечение интереса к теме урока. Начало урока

Прием предусматривает перенос учебной ситуации в необычные условия или среду.

Можно перенестись на фантастическую планету; изменить значение какого-то параметра, который обычно остается неизменным; придумать фантастическое животное или растение; перенести литературного героя в современное время; рассмотреть привычную ситуацию с необычной точки зрения.

# Приём “Необъявленная тема”

Универсальный приём ТРИЗ, направленный создание внешней мотивации изучения темы урока.

Данный прием позволяет привлечь интерес учащихся к изучению новой темы, не блокируя восприятия непонятными терминами.



# Прием «Займи позицию»

Сформулировав проблемный вопрос, учитель просит обучающихся занять позицию, а затем они индивидуально или в группах по сходным мнениям должны аргументировать свое мнение, используя материалы учебника.

# Приём «Дружеская мойка»

Этот приём нацелен на воспитание уверенности в себе и самоуважению.

Расставить детей на небольшом расстоянии в два параллельных ряда лицом друг к другу. Пусть один ребёнок пройдёт между этими рядами («через мойку»). Каждый дружески похлопывает его по спине или пожимает руку, одновременно произнося слова похвалы, симпатии и поощрения.

В результате такой «мойки» появляется сияющий, радостный и счастливый ребёнок. Затем он встаёт в свой ряд, и процедура повторяется. (2-3 раза)

# Игра «Чистая доска»

Для организации игры «Чистая доска» перед объяснением нового материала учитель в разных концах школьной доски, в произвольном порядке, записывает вопросы (для удобства игры необходимо пронумеровать), которые могут быть выражены как в обычной форме, так и рисунком, схемой, фрагментом карты и так далее. Они должны быть построены на материале изучаемой темы. Учитель говорит, что по ходу объяснения нового материала класс будет участвовать в игре «Чистая доска». «Посмотрите на доску. Она совсем не чистая, а наоборот заполнена разными вопросами. Ответы на них будут находиться в моём рассказе. Я, время от времени, буду спрашивать вас готовы ли вы ответить на какой-нибудь вопрос. Если вы даёте ответ на него, то этот вопрос будет стираться с доски. Задача этой игры состоит в том, чтобы к концу урока доска оказалось чистой».

# Актуализация знаний

Цепочка признаков

Я беру тебя с собой

Да-нет

Шаг за шагом

До-после

Жокей и лошадь

Толстый и тонкий  
вопрос

Вопросительные  
слова

Согласен-  
не согласен

Игровая цель

Корзина идей,  
понятий, имен

Развивающий канон

Ложная  
альтернатива

# Прием «Корзина» идей, понятий, имен...

*Описание:* прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме.

- Обмен информацией проводится по следующей процедуре:
  - 1. Задается прямой вопрос о том, что известно ученикам по той или иной проблеме.
  - 2. Сначала каждый ученик вспоминает и записывает в тетради все, что знает по той или иной проблеме (строго индивидуальная работа, продолжительность 1-2 минуты).
  - 3. Затем происходит обмен информацией в парах или группах. Ученики делятся друг с другом известным знанием (групповая работа). Время на обсуждение не более 3 минут. Это обсуждение должно быть организованным, например, ученики должны выяснить, в чем совпали имеющиеся представления, по поводу чего возникли разногласия.
  - 4. Далее каждая группа по кругу называет какое-то одно сведение или факт, при этом, не повторяя ранее сказанного (составляется список идей).
  - 5. Все сведения кратко в виде тезисов записываются учителем в «корзинке» идей (без комментариев), даже если они ошибочны. В корзину идей можно «сбрасывать» факты, мнения, имена, проблемы, понятия, имеющие отношение к теме урока. Далее в ходе урока эти разрозненные в сознании ребенка факты или мнения, проблемы или понятия могут быть связаны в логические цепи.
  - 6. Все ошибки исправляются далее, по мере освоения новой информации.

# Приём “Развивающий канон”

**Описание:** Прием на развитие логического мышления. Даны три слова, первые два находятся в определенных отношениях. Найди четвертое слово, чтобы оно с третьим было в таких же отношениях.

**Пример.** Актуализация знаний

Пескарь – рыбы = голубь -

Береза – дерево = стихотворение - ?

# Приём “Ложная альтернатива”

Универсальный прием ТРИЗ. Внимание слушателя уводится в сторону с помощью альтернативы "или-или", совершенно произвольно выраженной. Ни один из предлагаемых ответов не является верным.

## *Пример.*

Учитель предлагает вразброс обычные загадки и лжезагадки, дети должны их угадывать и указывать их тип. Например:

- Что растет не березе - яблоки или груши?
- Кто быстрее плавает - утенок или цыпленок?
- Какие звери живут в Африке - мамонты или динозавры?

# Приём “Цепочка признаков”

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся о признаках тех объектов, которые включаются в работу.

Формирует:

умение описывать объект через имена и значения признаков;

умение определять по заданным частям модели скрытые части;

умение составлять внутренний план действий.

1-й ученик называет объект и его признак («семейство Злаки - представитель»);

2-й называет другой объект с тем же значением указанного признака и другой признак («пшеница – формула цветка»);

3-й называет свой объект по аналогичному признаку и новый признак (« $O_{(2)+2}$   $T_3P_1$ - дикорастущие») и т. п., до тех пор, пока находится кто-то, способный продолжить цепочку.



# Приём «Я беру тебя с собой»

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов.

## •Формирует:

- умение объединять объекты по общему значению признака;
- умение определять имя признака, по которому объекты имеют общее значение;
- умение сопоставлять, сравнивать большое количество объектов;
- умение составлять целостный образ объекта из отдельных его признаков.

Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов и называет первый объект. Ученики пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, по их мнению, тем же значением признака. Учитель отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из детей не определит, по какому признаку собирается множество. Можно использовать в качестве разминки на уроках.

Пример: После изучения в 5 классе темы Царства животные, взять за признак принадлежность к этому царству или размер животного.

# Приём “Да-нет”.

Универсальный приём технологии ТРИЗ: способен увлечь и маленьких, и взрослых; ставит учащихся в активную позицию.

Формирует следующие универсальные учебные действия:

- умение связывать разрозненные факты в единую картину;
- умение систематизировать уже имеющуюся информацию;
- умение слушать и слышать друг друга. Учитель загадывает нечто (например: объект с коллажа из учебника). Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопросы, на которые учитель может ответить только словами: "да", "нет", "и да и нет".



§ 4. Строение цветкового растения, его органы

Вспомните. Что такое орган? Какие органы есть у растений?

Как вы думаете

1. Какие функции выполняют корни и листья?
2. Какова роль цветка в жизни растения?

Какие растения в природе мы замечаем сразу? Вероятно, те, которые имеют цветки. У некоторых растений цветки крупные, яркие, у других — мелкие, даже незаметные. Все растения, имеющие цветки, называются цветковыми или покрытосеменными.

19

# Приём “Шаг за шагом”.

*Приём интерактивного обучения. Используется для активизации полученных ранее знаний. Автор - Е.Д.Тимашева (г.Люберцы).*

*Ученики, шагая к доске, на каждый шаг называют термин, понятие, явление и т.д. из изученного ранее материала.*

# Приём «До-После»

**Описание:** прием из технологии развития критического мышления. Он может быть использован на 1 этапе урока, как прием, актуализирующий знания учащихся. А также на этапе рефлексии.

**Формирует:**

- умение прогнозировать события;
- умение соотносить известные и неизвестные факты;
- умение выражать свои мысли;
- умение сравнивать и делать вывод.

В таблице из двух столбцов заполняется часть "До", в которой учащийся записывает свои предположения о теме урока, о решении задачи, может записать гипотезу.

Часть "После" заполняется в конце урока, когда изучен новый материал, проведен эксперимент, прочитан текст и т.д.

Далее ученик сравнивает содержание "До" и "После" и делает вывод.

# Приём «Жокей и лошадь»

Приём интерактивного обучения. Форма коллективного обучения. Автор - А. Каменский. Класс делится на две группы: «жокеев» и «лошадей». Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь». Эта игрушка применима даже на уроках изучения нового материала. Самая неприятная её черта – необходимость всему коллективу учащихся одновременно ходить по классу, это требует определённой сформированности культуры поведения

# Приём «Толстый и тонкий вопрос»

Это прием из технологии развития критического мышления используется для организации взаимопроса.

**Стратегия позволяет формировать:**

- умение формулировать вопросы;
- умение соотносить понятия.
- Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.
- Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.

После изучения темы учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

**Пример.**

По теме урока «Семейство однодольных растений» можно предложить детям задать толстый и тонкий вопрос.

*Тонкий вопрос.* Пшеница относится к семейству однодольных растений?

*Толстый вопрос.* Чем озимая пшеница отличается от яровой?

# Стратегия “Вопросительные слова”.

Универсальный прием ТРКМ, направленный на формирование умения задавать вопросы, а также может быть использован для актуализации знаний учащихся по пройденной теме урока. Учащимся предлагается таблица вопросов и терминов по изученной теме или новой теме урока. Необходимо составить как можно больше вопросов, используя вопросительные слова и термины из двух столбцов таблицы.

***Пример: Что такое семенная кожура?  
Какие растения относятся к однодольным?  
Сколько семядолей в семенах двудольных растений?***

Вопросительные слова	Основные понятия темы
Как?	
Что?	
Где?	
Почему?	
Сколько?	
Откуда?	
Какой?	
Зачем?	
Каким образом?	
Какая взаимосвязь?	
Из чего состоит?	
Каково назначение?	

# Приём «Согласен – Не согласен»

Универсальный прием, способствующий актуализации знаний учащихся и активизации мыслительной деятельности. Данный прием дает возможность быстро включить детей в мыслительную деятельность и логично перейти к изучению темы урока.

## **Формирует:**

- умение оценивать ситуацию или факты;
- умение анализировать информацию;
- умение отражать свое мнение.

Детям предлагается выразить свое отношение к ряду утверждений по правилу: согласен – «+», не согласен – «-».



# Приём “Игровая цель”

Универсальный приём-игра, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке. Позволяет включить в игровую оболочку большое число однообразных примеров или заданий.

## **Формирует:**

- учебные умения;
- умение работать в команде;
- умение слушать и слышать друг друга.

Предлагается в игровой форме команде или группе учащихся выполнить ряд однотипных заданий на скорость и правильность.

# Изучение нового материала

Пинг-понг «Имя-значение»

Лови ошибку

Инсерт

Послушать –  
сговориться –  
обсудить

ЗХУ

Хорошо-плохо

Связи

Зигзаг

Стратегия  
«Идеал»

Своя опора

Целое – часть.  
Часть – целое.

Изобретательская  
задача

Конструктор ТРИЗ  
«Событие»

Конструктор ТРИЗ  
«Совмещение противоположностей»

## Приём Пинг-понг «Имя – Значение»

Универсальный приём ТРИЗ, направленный на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов и диапазонах их возможных значений.

### Формирует умения:

- для заданного конкретного объекта выделять имена признаков;
  - определять значения признаков объекта по заданному имени признака.
- Задается конкретный объект. Игроки первой команды называют имя признака, игроки второй команды отвечают значением признака. На следующем шаге роли меняются (2-я команда называет имена признаков, 1-я – значения признаков). Команда проигрывает, если не может назвать имя признака или ответить значением



**Пищеварительная система.** Окунь речной — хищник, так как питается рыбой, раками, водными насекомыми. Добычу захватывает и удерживает зубами челюстей, а затем заглатывает её целиком. После проглатывания пища проходит через глотку в пищевод, а затем попадает в желудок (рис. 68), где под влиянием желудочного сока начинает перевариваться. Окончательно переваривание осуществляется в тонкой кишке под воздействием пищеварительного сока поджелудочной железы и желчи, поступающей из печени. Переваренная пища через стенки кишки всасывается в кровь, а непереваренные остатки поступают в заднюю кишку и выбрасываются наружу через заднепроходное отверстие.

**Дыхательная система.** Речной окунь дышит жабрами, которые расположены по бокам головы и прикрыты жаберными крышками. Жабры состоят из жаберных лепестков, расположенных на жаберных дугах. Лепестки пронизаны мельчайшими кровеносными сосудами. Рыба заглатывает воду, которая омывает их и выходит наружу. При этом кислород, содержащийся в воде, проникает в кровь, циркулирующую по капиллярам жаберных лепестков, а углекислый газ переходит из крови в воду (рис. 69).

**Кровеносная система.** Питательные вещества, всосавшиеся в кровь через стенки кишечника, и кислород, поступивший в неё из жабр, разносятся по кровеносным сосудам ко всем органам тела. Движение крови по сосудам, или кровообращение, происходит благодаря сокращениям сердца. Сердце и сосуды составляют кровеносную систему (рис. 69). Сердце у рыб расположено в передней части полости тела и состоит из двух отделов, или камер, предсердия и желудочка. Поэтому его называют двухкамерным. В стенках сердца есть мышцы, которые, сокращаясь, выталкивают кровь из него в сосуды. Из желудочка по брюшной аорте кровь течёт к жабрам. Здесь она обогащается кислородом, становится артериальной. Из жабр артериальная кровь течёт по спинной аорте к органам тела, которым она отдаёт кислород, необходимый для их работы. Здесь же в кровь посту-

Рис. 68. Пищеварительная и выделительная системы окуна



# Приём “Лови ошибку”

Универсальный приём, активизирующий внимание учащихся.

## **Формирует:**

- умение анализировать информацию;
- умение применять знания в нестандартной ситуации;
- умение критически оценивать полученную информацию.

Учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибку группой или индивидуально, спорят, совещаются.

Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера. Спикер передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, заранее определите на него время.

# Приём "Инсерт".

Приём технологии развития критического мышления. Используется для формирования такого универсального учебного действия как умение систематизировать и анализировать информацию. Авторы приёма - Воган и Эстес.

"Инсерт" - это:

- **I** - interactive - *самоактивизирующая*
- **N** - noting
- **S** - system - *системная разметка*
- **E** - effective - *для эффективного*
- **R** - reading - *чтения*
- **T** - thinking - *и размышления*

Приём используется в три этапа:

- В процессе чтения учащиеся маркируют текст значками (" V " - уже знал; " + " - новое; " - " - думал иначе; " ? " - не понял, есть вопросы);
- Затем заполняют таблицу, количество граф которой соответствует числу значков маркировки;
- Обсуждают записи, внесённые в таблицу.

Таким образом, обеспечивается вдумчивое, внимательное чтение, делается зримым процесс накопления информации, путь от старого знания к новому

# Приём «Послушать – сговориться – обсудить».

Приём интерактивного обучения. Данный приём способствует активному усвоению знаний, вовлекает в предметную работу учеников с любыми уровнями подготовки. Автор - Е.Д.Розанова. Ученикам предлагается подумать и написать 3 слова, относящихся к теме урока. Затем ребята должны показать их соседу по парте, после за 1,5 минуты из 6 слов отобрать необходимо 3 и огласить их классу.

# Приём «З-Х-У»

Стратегия З-Х-У была разработана профессором из Чикаго Донной Огл в 1986 г. Она используется как в работе с печатным текстом, так и для лекционного материала. Ее графическая форма отображает те три фазы, по которым строится процесс в технологии развития критического мышления: вызов, осмысление, рефлексия.

Формирует:

- умение определять уровень собственных знаний;
- умение анализировать информацию;
- умение соотносить новую информацию со своими установившимися представлениями.

Работа с таблицей ведется на всех трех стадиях урока.

На «стадии вызова», заполняя первую часть таблицы «Знаю», учащиеся составляют список того, что они знают или думают, что знают, о данной теме. Через эту первичную деятельность ученик определяет уровень собственных знаний, к которым постепенно добавляются новые знания.

Вторая часть таблицы «Хочу узнать» — это определение того, что дети хотят узнать, пробуждение интереса к новой информации. На «стадии осмысления» учащиеся строят новые представления на основании имеющихся знаний. Полученные ранее знания выводятся на уровень осознания. Теперь они могут стать базой для усвоения новых знаний. После обсуждения текста (фильма и т.п.) учащиеся заполняют третью графу таблицы «Узнал».

Пример

"Знаю" Первые люди жили стаей, затем общинами.

Чтобы добыть себе питание люди кочевали.

"Хочу узнать"

Где появились первые люди?

Как люди заселили нашу Землю?

Почему сейчас люди не кочуют?

"Узнал"

Ответы на поставленные вопросы учащиеся находят в тексте учебника в течение урока. Если нет ответа на поставленный вопрос – работа продолжается дома.

# Приём “Хорошо-плохо”

**Описание:** универсальный приём ТРИЗ, направленный на активизацию мыслительной деятельности учащихся на уроке, формирующий представление о том, как устроено противоречие.

**Формирует:**

- умение находить положительные и отрицательные стороны в любом объекте, ситуации;
- умение разрешать противоречия (убирать «минусы», сохраняя «плюсы»);
- умение оценивать объект, ситуацию с разных позиций, учитывая разные роли.

*Вариант 1*

Учитель задает объект или ситуацию. Учащиеся (группы) по очереди называют «плюсы» и «минусы».

*Вариант 2*

Учитель задает объект (ситуацию). Ученик описывает ситуацию, для которой это полезно. Следующий ученик ищет, чем вредна эта последняя ситуация и т. д.

*Вариант 3*

Ученики делятся на продавцов и покупателей. И те и другие представляют каких-то известных персонажей. Дальше играют по схеме. Только «плюсы» ищут с позиции персонажа – продавца, а «минусы» – с позиции персонажа – покупателя.

*Вариант 4*

Ученики делятся на три группы: «прокуроры», «адвокаты», «судьи». Первые обвиняют (ищут минусы), вторые защищают (ищут плюсы), третьи пытаются разрешить противоречие (оставить плюсы, убрать минусы).



# Приём «Связи»

Универсальный прием-игра ТРИЗ, предложен мастером ТРИЗ Г.И. Ивановым.

## **Формирует:**

- умение находить связи между объектами в системе;
- умение устанавливать связи между объектами, находящимися в различных надсистемах путем построения цепочки связанных объектов;
- умение устанавливать связи между любыми объектами.
- Учитель задает (или ученики выбирают) два объекта, на первый взгляд никак не связанные между собой (как вариант, объекты выбираются случайным образом, например, с помощью кубика). Дети строят цепочку объектов и взаимодействий между ними так, чтобы первое взаимодействие начиналось от одного из исходных объектов, а последнее заканчивалось вторым объектом.

## **Пример.**

- У: Древние мудрецы говорили: «Трогая траву, не потревожь звезду...». Согласны ли вы с этим утверждением, можете ли его объяснить... Действительно, в мире все связано со всем, и мы попробуем сейчас это доказать. Назовите два как можно более различных, далеких друг от друга, объекта.
- Д: Вулкан – тетрадь.
- У: Принимается. Наша задача построить цепочку, которая показала бы, как связаны эти два объекта.
- Д: Слово «вулкан» написали в тетради.
- У: Хорошо. А теперь давайте все же попробуем связать реальный вулкан с реальной тетрадью, например, с той, что лежит у меня на столе. Не обязательно искать прямую связь, можно связать их через другие объекты, построить длинную цепочку.
- Д: Из вулкана сыпется пепел, он летит по воздуху. Кусочек пепла примешался к капельке воды. Эта капелька попала в океан, а оттуда – в Белое море. Потом она испарилась, был ветер, поток воздуха принесло к нам, он залетел в форточку и попал на тетрадь...
- У: Замечательно. Кто предложит другие варианты...?

# Приём “Зигзаг”

Данную стратегию уместно использовать для развития у школьников следующих умений:

- анализировать текст совместно с другими людьми;
- вести исследовательскую работу в группе;
- доступно передавать информацию другому человеку;
- самостоятельно определять направление в изучении какого-то предмета с учетом интересов группы.

## ***Пример.***

Прием используется для изучения и систематизации большого по объему материала. Для этого предстоит сначала разбить текст на смысловые отрывки для взаимообучения. Количество отрывков должно совпадать с количеством членов групп. Например, если текст разбит на 5 смысловых отрывков, то в группах (назовем их условно рабочими) - 5 человек.

# Стратегия “ИДЕАЛ”

Это стратегия технологии развития критического мышления.

**Стратегия позволяет формировать:**

- умения определять проблему;
- умение находить и формулировать пути решения проблемы;
- умение выбирать сильное решение.

**Пример.**

**Интересно** в чем проблема? Необходимо сформулировать проблему. Лучше, если формулировка будет начинаться со слова **Как**.

**Давайте** найдем как можно больше решений данной проблемы. Предлагаются все возможные способы и пути решения стоящей проблемы.

**Есть ли** хорошие решения? Выбираются из множества предложенных решений хорошие, эффективные.

**А** теперь выберем единственное решение. Выбирается самое сильное решение проблемы.

**Любопытно**, а как это будет выглядеть на практике? Планируется работа по претворению выбранного решения в жизнь

## Приём “Своя опора”

Универсальный приём, сворачивающий информацию.

### Формирует:

- умение выделять главную мысль;
- умение устанавливать связи между объектами;
- умение представлять информацию в «свернутом виде».

Ученик составляет собственный опорный конспект по новому материалу.

### Пример.

Ученики обмениваются опорными конспектами и проговаривают тему по соседскому опорному конспекту.

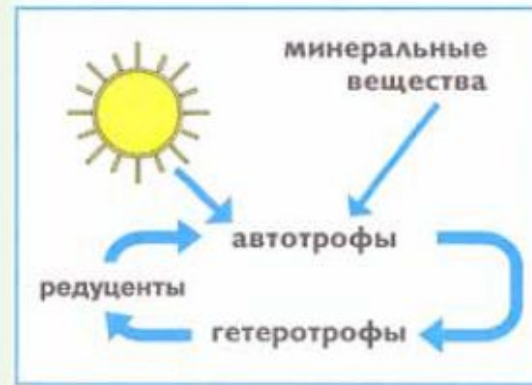


Рис. 34. Упрощенная модель биосферы



Гетеротрофы — редуценты питаются остатками мертвых организмов. Их называют детритофагами, если они просто потребляют мертвую органику. Если же они раслагают сложные органические молекулы на более простые неорганические соединения, то их называют деструкторами.

Видовое разнообразие гетеротрофов значительно богаче, чем автотрофов, однако их общая биомасса меньше.

**Продуктивность.** Для характеристик процессов превращения солнечной энергии используют понятие продуктивности живых организмов. Скорость образования органического вещества в единицу времени на единицу площади или объема определяется как продуктивность живых организмов.

**Валовая продуктивность** — скорости образования органического вещества в единицу времени на единицу площади или объема с учетом всех расходов на собственные нужды (дыхание и другие процессы обмена).

Скорость образования органического вещества автотрофными организмами носит название «первичная продуктивность», а гетеротрофными — вторичная.

Таким образом, в биосфере происходят процессы преобразования неорганического, косного вещества в органическое и обратного преобразования органических веществ в минеральные.

Упрощенная модель биосферы представлена на рисунке 34.

Живое вещество биосферы неоднородно. По трофическим взаимодействиям его представители могут быть автотрофами или гетеротрофами. Трофические экологические взаимодействия способствуют преобразованию неорганического, косного вещества в органическое и обратному переходу органических веществ в минеральные.



#### Запомните!

Типы обмена вещества: автотрофный, гетеротрофный. Продуценты. Консументы. Редуценты.

# Приём “Целое-часть. Часть-целое”

Прием на развитие логического мышления. По первой паре слов вам следует определить, какое правило имеет здесь место: целое-часть или часть-целое. Для слова второй пары нужно из предложенных вариантов указать тот, который соответствует найденному правилу

## •Пример.

1. Автомобиль - колесо;

ружье -

а) стрелять б) курок в) оружие

# Прием «Дерево знаний»

Учащиеся учатся ставить вопросы к изучаемому материалу. На уроке, когда изучается новый материал, ребятам дается задание: по ходу объяснения или работы с текстом записать на пяти листочках (кружочках) 5 разных вопросов и заданий к нему. После изученного материала листочки сдаются. Наиболее интересные могут быть оценены и прикреплены к «Древу знаний» (которое нарисовано на ватманском листе в виде обычного дерева, где есть небольшие прорези со вставленными скрепками).

На следующем уроке при проверке знаний, вызываемые учащиеся снимают любой листок (плод), читают вопрос и отвечают на него.

# Учимся сообщать

Цель: активизация познавательной деятельности учащихся.

Учащиеся формируют в несколько групп (4-7 человек в каждой группе).

Важно, чтобы количество образованных групп было четным.

Текст, подлежащий изучению, делится на несколько приблизительно равных по объему фрагментов. При этом следует учитывать, что количество групп должно быть в 2 раза больше, чем количество фрагментов текста.

Первая группа получает отрывок текста, читает его, выделяет главное, готовит выступление по данному фрагменту.

Вторая группа подготавливает вопросы к такому же отрывку текста.

Целесообразно заранее обговорить их количество.

Следующие 2 группы выполняют те же задания, но уже с другими фрагментами текста и т.д.

По очереди заслушивается первая группа с объяснением, вторая группа задает вопросы, затем выступают следующие группы учащихся.

Учитель подводит итоги учебной деятельности.

# Таблица ПМИ (Плюс – Минус - Интересно)

«П+» - позитивный характер

«М-» - негативный характер

«И» - интересно

В графу «П» заносится информация, которая носит позитивный характер,

«М» - негативный характер,

наиболее интересные факты заносятся в графу «И».

Заполнение таблицы помогает организовать работу с информацией на стадии осмысления. В ходе чтения текста заполняются соответствующие графы.



# Сюжетная таблица

Таблица состоит из пяти вопросов, она поможет при работе с историческими текстами, документами (описание события). Читая текст, ученик делает пометки по пяти вопросам, создавая скелет текста. Таким образом, развивается сюжетное мышление учеников.

- Кто?
- Что?
- Когда?
- Где?
- Почему?

# Обсуждение и решение проблем

Стратегия  
«Идеал»

Стратегия  
«Фишбоун»

Силовой анализ

Генераторы -  
критики

Диаграмма  
Венна

Обратный  
мозговой штурм

## Приём «Фишбоун» (рыбный скелет)

Голова - вопрос темы, верхние косточки - основные понятия темы, нижние косточки — суть понятия, хвост – ответ на вопрос. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть.

### § 23. Стебель. Внешнее и внутреннее строение

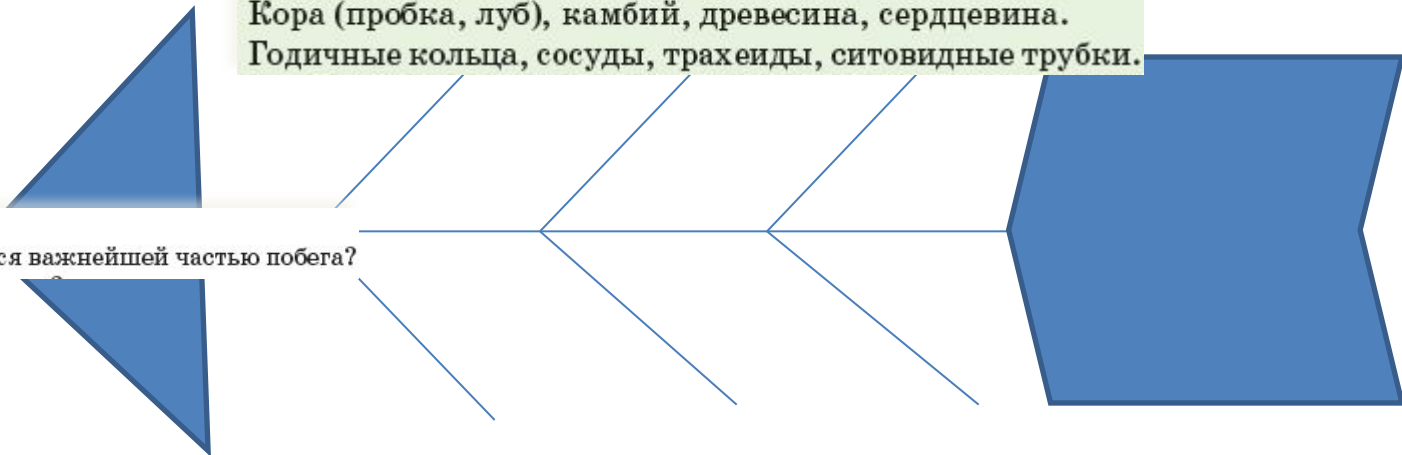
**Запомните!**

Кора (пробка, луб), камбий, древесина, сердцевина.

Годичные кольца, сосуды, трахеиды, ситовидные трубки.

Как вы думаете

1. Почему стебель является важнейшей частью побега?



## Прием “Силовой анализ”

Универсальный прием, который может быть использован для проведения анализа конкретной ситуации, проблемы, произошедшего события.

Удобнее всего при проведении анализа заполнять таблицу:

<b>Сегодняшняя ситуация</b>	<b>Желательная ситуация</b>
<b>Противодействующие факторы</b>	<b>Действия по уничтожению или ослаблению</b>
<b>Поддерживающие силы и факторы (на что можно опереться)</b>	<b>Действия по усилению</b>

## Приём “Генераторы-критики”

Педагог ставит проблему, не требующую длительного обсуждения. Формируются две группы: генераторы и критики.

### ***Пример.***

Задача первой группы - дать как можно большее число вариантов решений проблемы, которые могут быть самыми фантастическими. Все это делается без предварительной подготовки. Работа проводится быстро. Задача критиков: выбрать из предложенных решений проблемы наиболее подходящие. Задача педагога – направить работу учащихся так, чтобы они могли вывести то или иное правило, решить какую-то проблему, прибегая к своему опыту и знаниям. Данный метод можно использовать для активизации самостоятельной работы учащихся.

***Источник:*** Приемы технологии РКМ

## Приём “Диagramма Венна”

**Описание:** Доска (лист) делится на три части. В первой колонке детям предлагается записать общее между 2 понятиям, а в двух других – отличительные особенности каждого.

### § 2. Царство Растения. Общие признаки растений

Пример 1 : Дыхание растений – Воздушное питание растений

общее	Отличительные особенности дыхания	Отличительные особенности питания
Процесс жизнедеятельности		
Участвуют кислород и углекислый газ	Поглощается кислород, выделяется углекислый газ	Поглощается углекислый газ, выделяется кислород
Происходит и днем, и ночью	Происходит без участия солнечного света	Необходим солнечный свет

Пример 2 : 2. Чем питание растений отличается от питания животных?

## Приём “Обратный мозговой штурм”

Обратная мозговая атака преследует цель поиска и устранения возможных недостатков. Метод исключает управление поиском, но помогает преодолеть психологическую инерцию (привычный ход мышления, опирающийся на прошлые знания об объекте), сдвинуть мысль с мертвой точки и в то же время не позволяет остановиться, где нужно.

Образ гигантских ледяных масс, некогда покрывавших сушу, столь ярко запечатлелся в нашем воображении, что чуть не каждый снежный буран дает повод думать: не наступает ли новый ледниковый период? Действительно, возможно ли новое обледенение Земли? Как при этом изменится биосфера? Как это может повлиять на образ жизни людей и характер развития цивилизации?

### **Мысли о будущем**

Предложите идеи расширения границ биосферы в целях расселения человека.

## Стратегия “ИДЕАЛ”

Это стратегия технологии развития критического мышления.

**Стратегия позволяет формировать:**

- умения определять проблему;
- умение находить и формулировать пути решения проблемы;
- умение выбирать сильное решение.

**Пример.**

Интересно в чем проблема? Необходимо сформулировать проблему. Лучше, если формулировка будет начинаться со слова **Как**.

Давайте найдем как можно больше решений данной проблемы. Предлагаются все возможные способы и пути решения стоящей проблемы.

Есть ли хорошие решения? Выбираются из множества предложенных решений хорошие, эффективные.

**А** теперь выберем единственное решение. Выбирается самое сильное решение проблемы.

Любопытно, а как это будет выглядеть на практике? Планируется работа по претворению выбранного решения в жизнь.

Ежегодно в мире продается около 350 млн диких животных и представителей дикорастущей флоры. Это третий по масштабу мировой рынок (после рынков наркотиков и оружия). Не менее четверти диких организмов продается нелегально.

2. Сформулируйте проблему, опираясь на подобное сообщение. Какими могут быть последствия расширения такой практики?

3. Как можно решить проблему сохранения биоразнообразия?



# Решение учебных задач

Морфологический ящик

Создай паспорт

# Приём “Создай паспорт”

Прием для систематизации, обобщения полученных знаний; для выделения существенных и несущественных признаков изучаемого явления; создания краткой характеристики изучаемого понятия, сравнения его с другими сходными понятиями (русский язык, математика, окружающий мир, литература). Это универсальный прием составления обобщенной характеристики изучаемого явления по определенному плану

## ***Пример.***

Может быть использован для создания характеристик:

- на литературном чтении – героев литературных произведений;
- на окружающем мире – полезных ископаемых, растения, животных, частей растений, систем организма;
- на математике – геометрических фигур, математических величин;
- на русском языке – частей речи, членов предложений, частей слова, лингв. терминов..

# Приём “Морфологический ящик”

Приём используется для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении лингвистических, математических понятий. Модель служит для сбора и анализа информации по заданным признакам, выявление существенных и несущественных признаков изучаемого явления. Копилка универсальна, может быть использована на различных предметах

## *Пример.*

- на русском языке – сбор частей слова для конструирования новых слов; сбор лексических значений многозначных слов; составление синонимических и антонимических рядов; копилка фразеологизмов и их значений; копилка слов, содержащих определенную орфограмму; копилка родственных слов;
- на математике – сбор элементов задачи (условий, вопросов) для конструирования новых задач; составление копилки математических выражений, величин, геометрических фигур для их последующего анализа и классификации;
- окружающий мир – копилки различных видов животных и растений;
- литературное чтение – копилка рифм, метафор; копилка личностных качеств для характеристик героев.

# Контроль знаний, обратная СВЯЗЬ

Метод интеллект - карт

Жокей и лошадь

Цепочка признаков

Диаграмма Венна

Рюкзак

# Интеллект-карты как способ работы с информацией

Вкратце суть этой методики состоит в ВИЗУАЛИЗАЦИИ — сопровождении мыслительного процесса рисованием блок-схем, которые фиксируют все новые мысли, заключения и переходы между ними. При этом начинает активнее работать обычно заторможенное правое полушарие мозга, и становится сильнее интуиция — функция мышления, локализованная именно в этом полушарии.

Картоиды помогают представлять идеи и концепции в ясной, привлекательной и убедительной форме, давать целостное видение, способствовать пониманию и генерации идей.

Интеллект-карты:

Дают быстрый и полный обзор большой темы (сферы, проблемы, предмета);

Позволяют планировать стратегии и делать выбор;

Дают информацию о том, где Вы были и куда движетесь;

Собирают и представляют большое количество разнообразных данных на одном листе, демонстрируя связи и расстояния;

Стимулируют воображение и решение проблем посредством разработки новых путей;

Позволяют максимально повысить результативность и эффективность;

Являются превосходным инструментом для раздумывания и запоминания;

Экономят время;

Раскрепощают мышление;

Повышают продуктивность (и, как следствие, уровень доходов).

**Интеллект-карты — это инструмент, позволяющий:**

эффективно структурировать и обрабатывать информацию;

мыслить, используя весь свой творческий и интеллектуальный потенциал.

# Приём “Рюкзак”

Прием рефлексии используется чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть - зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно собраться с мыслями, можно сказать "пропускаю ход".

## *Пример.*

- я научился составлять план текста
- я разобрался в такой-то теме
- я наконец-то запомнил, чем причастие отличается от деепричастия и т.д.

# Формирование умения задавать вопросы

Хочу спросить

Толстый и тонкий вопрос

Вопросительные слова

Вопрос к тексту

Ромашка Блума

# Приём «Хочу спросить»

Рефлексивный прием, способствующий организации эмоционального отклика на уроке..

## **Формирует:**

- умение задавать вопросы;
- умению выражать свое эмоциональное отношение к ответу.
- Ученик задает вопрос, начиная со слов «Хочу спросить...». На полученный ответ сообщает свое эмоциональное отношение: «Я удовлетворен....» или «Я неудовлетворен, потому что ...»

## **Пример.**

«Хочу спросить. В каких случаях логическая формула неверно описывает заданное выражение?» После ответа. «Я удовлетворен, так как понял, что в случае несоблюдения приоритета операций возможна ошибка».

.



# Приём “Вопрос к тексту”

Универсальный приём, работающий на повышение интереса к учебному материалу.

## **Формирует:**

- умение содержательно формулировать вопросы;
- умение оценивать границы своих знаний.

Перед изучением учебного текста ставится задача: составить к тексту список вопросов. Список можно ограничить. Например, 3 репродуктивных вопроса и 3 расширяющих или развивающих.

## **Совет**

Пусть на уроках найдется место открытым вопросам: вот это мы изучили; вот это осталось за пределами программы; вот это я не знаю сам; вот это пока не знает никто...

## **Пример**

Тема урока «Органы цветкового растения». Сформулируйте три репродуктивных и три творческих вопроса.

# Приём "Ромашка" Блума

**Описание:** "Ромашка" состоит из шести лепестков, каждый из которых содержит определенный тип вопроса. Таким образом, шесть лепестков - шесть вопросов.

*Пример.*

**Простые вопросы** — вопросы, отвечая на которые, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию: "Что?", "Когда?", "Где?", "Как?".

**Уточняющие вопросы.** Такие вопросы обычно начинаются со слов: "То есть ты говоришь, что...?", "Если я правильно понял, то ...?", "Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о ...?". Целью этих вопросов является предоставление учащемуся возможностей для обратной связи относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумеваемой.

**Интерпретационные (объясняющие) вопросы.** Обычно начинаются со слова "Почему?" и направлены на установление причинно-следственных связей. "Почему листья на деревьях осенью желтеют?". Если ответ на этот вопрос известен, он из интерпретационного "превращается" в простой. Следовательно, данный тип вопроса "срабатывает" тогда, когда в ответе присутствует элемент самостоятельности.

**Творческие вопросы.** Данный тип вопроса чаще всего содержит частицу "бы", элементы условности, предположения, прогноза: "Что изменилось бы ...", "Что будет, если ...?", "Как вы думаете, как будет развиваться сюжет в рассказе после...?".

**Оценочные вопросы.** Эти вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. "Почему что-то хорошо, а что-то плохо?", "Чем один урок отличается от другого?", "Как вы относитесь к поступку главного героя?" и т.д.

**Практические вопросы.** Данный тип вопроса направлен на установление взаимосвязи между теорией и практикой: "Как можно применить ...?", "Что можно сделать из ...?", "Где вы в обычной жизни можете наблюдать ...?", "Как бы вы поступили на месте героя рассказа?".

# Стратегия “Вопросительные слова”.

Универсальный прием ТРКМ, направленный на формирование умения задавать вопросы, а также может быть использован для актуализации знаний учащихся по пройденной теме урока.

- Учащимся предлагается таблица вопросов и терминов по изученной теме или новой теме урока. Необходимо составить как можно больше вопросов, используя вопросительные слова и термины из двух столбцов таблицы.

# Рефлексия

- «Телеграмма».
- Цветные поля.
- Мысли во времени.
- Шесть шляп.
- Синквей.
- Рейтинг.
- Хайку.
- Диаманта.
- До -после.
- ЗХУ
- Сообща свое Я.
- Рюкзак.

# Приём “Рюкзак”

Прием рефлексии используется чаще всего на уроках после изучения большого раздела. Суть - зафиксировать свои продвижения в учебе, а также, возможно, в отношениях с другими. Рюкзак перемещается от одного ученика к другому. Каждый не просто фиксирует успех, но и приводит конкретный пример. Если нужно собраться с мыслями, можно сказать "пропускаю ход".

Пример.

- я научился составлять план текста
- я разобрался в такой-то теме
- я наконец-то запомнил, чем причастие отличается от деепричастия и т.д.

# Приём «Диаманта»

Диаманта –стихотворная форма из семи строк, первая и последняя из которых - понятия с противоположным значением, полезно для работы с понятиями, противоположными по значению

- 1, 7 строчки – существительные антонимы;
- 2 – два прилагательных к первому существительному;
- 3 – три глагола к первому существительному;
- 4 – два словосочетания с существительными;
- 5 – три глагола ко второму существительному;
- 6 – два прилагательных ко второму существительному.

**•Пример.**

- Город
- Большой, древний
- Строится, растёт, процветает
- Известный город, маленькая деревня
- Возрождается, развивается, кормит
- Красивая, родная
- Деревня

# Приём “Хокку”

ХОККУ (хайку) – «начальные стихи», жанр японской поэзии (возник в XV в.), нерифмованное трёхстишие из 17 слогов (5+7+5) на комические, любовные, пейзажные, исторические и другие сюжеты. Генетически связан с танка. Отличается простотой поэтического языка, свободой изложения. Прием заключается в следующем: первыми двумя строчками описывается некое явление, а третьей строчкой подводится какой-то итог сказанному, часто неожиданный. Художественная форма рефлексии.

## ***Пример.***

- Опавший пион - По-своему прекрасен С одним лепестком.

# Приём «Шесть шляп»

Рефлексивный прием, способствующий организации рефлексии на уроке.

- **Формирует:**
- умение осмысливать свой опыт;
- умение давать личностную оценку событиям, явлениям, фактам;
- ценностное отношение к окружающему миру и самому себе.
- Учащихся можно разделить на группы и предложить приобрести одну из шляп. Обладателям шляп необходимо дать оценку событиям, фактам, результатам деятельности в зависимости от цвета.
- **Пример.**
- *Белая шляпа* символизирует конкретные суждения без эмоционального оттенка.
- *Желтая шляпа* – позитивные суждения.
- *Черная* – отражает проблемы и трудности.
- *Красная* – эмоциональные суждения без объяснений.
- *Зеленая* – творческие суждения, предложения.
- *Синяя* – обобщение сказанного, философский взгляд.



# Приём "Цветные поля".

Приём интерактивного обучения. Используется с целью создания психологически комфортной обстановки на уроке. Ученик, выполняя письменную работу, отчёркивает поля цветными карандашами, и эти цвета имеют смысловую нагрузку: красный – «Проверьте, пожалуйста, всё и исправьте все ошибки», – обращается он к учителю, зелёный – «Отметьте, пожалуйста, все ошибки, я сам исправлю», синий – «Укажите количество ошибок, я их сам найду и исправлю», чёрный – «Не относитесь, пожалуйста, серьёзно к этой работе, я её делал в спешке» и так далее.

**Пример.** Применим на уроках русского языка таких как контрольный диктант с грамматическим заданием и работой над ошибками.

# Приём "Телеграмма"

**Описание:** приём актуализации субъективного опыта. Очень краткая запись.

**Пример.** *Кратко написать самое важное, что уяснил с урока с пожеланиями соседу по парте и отправить (обменяться).* Написать в телеграмме пожелание герою произведения, лирическому герою стихотворения. Написать пожелание себе с точки зрения изученного на уроке и т.д.

# Приём «Мысли во времени»

Рефлексивный прием, способствующий развитию умения осмысливать свой опыт и давать личностную оценку проживаемому опыту.

Учитель называет ключевое слово. как правило, оно тесно связано с темой урока. В течение 1 минуты учащимся необходимо непрерывно записывать свои мысли, которые "приходят в голову" и связаны с заданным словом. По истечении времени. Ученики читают записи про себя. Затем мысленно отвечают на следующие вопросы.

- Почему я записал именно эти слова?
- О чем я думал, когда писал эти слова?
- Чтобы я хотел в записях изменить?
- Написанное мной имеет или не имеет для меня значение?
-

# Приём «Сообщи свое Я»

Рефлексивный прием, способствующий организации эмоционального отклика на уроке.

Формирует:

- умение оценивать деятельность и способы решения проблемы;
- сравнивать результаты и анализировать причинно-следственные связи;
- умение осмысливать свой опыт и осознавать его личностное значение.

Перед выполнением задания ученик сообщает свое мнение о способе выполнения чего-либо: «Я бы, пожалуй, сделал так ...». По результатам деятельности учащийся сообщает, насколько его ожидания совпали с реальностью.

**Пример.**

- «Я бы, пожалуй, сделал так. Провел опрос учащихся класса и сравнил его с предложенными статистическими данными». «Я провел опрос одноклассников, сравнил его с предложенными статистическими данными. Мои результаты совпали с результатами учащихся, которые искали ответ на вопрос иным способом. Думаю, что принятое мною решение было верным».

# Приём "Синквейн"

Это стихотворение из пяти строк, в котором автор выражает свое отношение к проблеме:

1 строка – одно ключевое слово, определяющее содержание синквейна; 2 строка – два прилагательных, характеризующих ключевое слово; 3 строка – три глагола, показывающие действия понятия; 4 строка – короткое предложение, в котором отражено авторское отношение к понятию; 5 строка – резюме: одно слово, обычно существительное, через которое автор выражает свои чувства и ассоциации, связанные с понятием.

Составление синквейна – индивидуальная работа, но для начала нужно составить его всем классом. Можно включить синквейн и в домашнее задание, тогда при проверке учитель оценит, насколько верно поняли учащиеся смысл изученного материала.

## **Пример.**

- Тема любви,
- "Гранатовый браслет", Куприн.
- Роковая, невзаимная, увлекается, страдает, гибнет.
- Да святится имя твое.
- Счастье.
-

# Приём “Райтинг”

Приём оценивания деятельности учащихся на уроке. Название приема в переводе звучит как «правильно». Прием вводится на время согласования оценки с учеником.

## **Формирует:**

- умение объективно и регулярно оценивать свой труд.

Завершив работу, ученик ставит себе оценку. За ту же работу ставит оценку учитель. Записывается дробь. Оценка выставляется в дневник, тетрадь. Райтинг можно использовать для оценивания докладов, индивидуальных домашних заданий, заданий творческого характера.

- **Пример 1.**
- Ученик ставит оценку 4, учитель – 5. Результат – дробь  $4/5$ .

# Иллюстрированный тест

Этот тест может быть использован при закреплении изученного материала. На лист приклеиваются иллюстрации памятников архитектуры, скульптурных работ, картин, фотографии деятелей культуры и к ним ставятся вопросы и даются варианты ответов.

# Продолжите фразу

- Рефлексия  
«Сегодняшнее занятие научило меня  
...».



# ПОПС – формула:

П – позиция Я считаю, что...

О – обоснование Потому, что...

П – пример Например, ...

С – следствие Поэтому...

# Прием составления кластера

- Смысл этого приема заключается в попытке систематизировать имеющиеся знания по той или иной проблеме.
- Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Слово кластер обозначает в переводе «пучок, созвездие». Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы.
- Ученики записывают в центре листа ключевое понятие, а от него рисуют стрелки – лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых лучи расходятся далее и далее.
- Кластер может быть использован на самых разных стадиях урока. На стадии вызова – для стимулирования мыслительной деятельности. На стадии осмысления – для структурирования учебного материала. На стадии рефлексии – при подведении итогов того, что учащиеся изучили. Кластер может быть использован также для организации индивидуальной и групповой работы в классе, так и дома.

# **ДИСПУТ (от лат. disputo спорю, рассуждаю)**

**обсуждение острой, общественно значимой проблемы с целью утверждения собственной точки зрения и победы над другой стороной.**

**Диспут:**

- ориентирует на обсуждение жизненно важных, значимых проблем, но не требует определенных и окончательных решений;**
- является способом предотвращения «истощения» мотивации учения и ее укрепления**
- ориентирует на приобретение знаний и формирование коммуникативных и диалоговых умений и навыков в ходе столкновения мнений, точек зрения;**
- дает возможность анализировать понятия и доводы, защищать свои взгляды, убеждать в них других людей;**
- учит обнаруживать сильные и слабые стороны противоположного суждения, подобрать доказательства, опровергающие ошибочность одной и подтверждающие достоверность другой точки зрения;**
- учит мужеству отказаться от ложной точки зрения во имя истины;**