

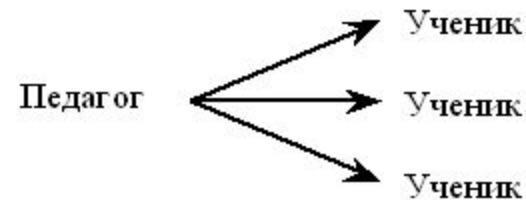
The background features three large, stylized swirls in light green, light purple, and light blue. Interspersed among these swirls are several small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or decorative accents. The overall aesthetic is clean and modern.

Инструменты критического мышления

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РОЛИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

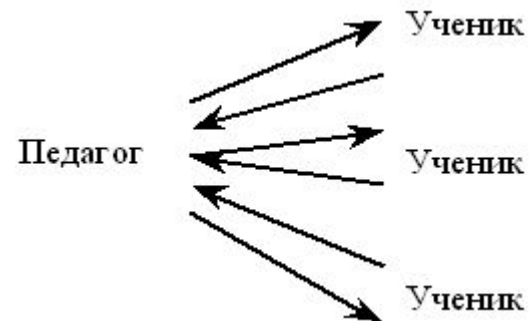
1. Пассивные методы

Учащийся выступает в роли «объекта» обучения, должен усвоить и воспроизвести материал, который передается ему педагогом – источником правильных знаний (иногда эти методы называют еще репродуктивными). Обычно это происходит при применении таких методов как *лекция-монолог* (однаправленная передача информации от учителя к ученику), *чтение*, *демонстрация* и *опрос* обучающихся (также однаправленное воспроизводство информации учеником для учителя). Обучающиеся, как правило, не общаются между собой и не выполняют каких-либо творческих заданий.



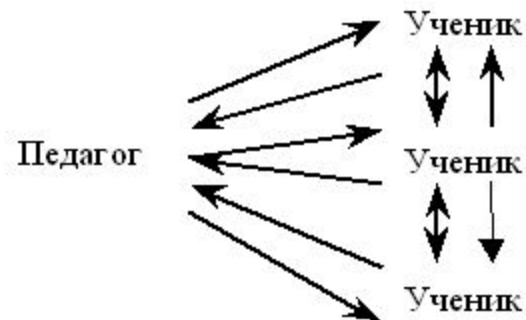
2. Активные методы

Обучающийся является «субъектом» обучения, выполняет творческие задания, вступает в диалог с учителем. Основные методы: творческие задания (часто – домашние), вопросы от ученика к учителю и от учителя к ученику, развивающие творческое мышление.



3. Интерактивные методы

Интерактивные методы было бы более правильно представить как подвид активных методов. Однако они здесь сознательно выделены в отдельный вид, чтобы подчеркнуть их особую роль в образовании.



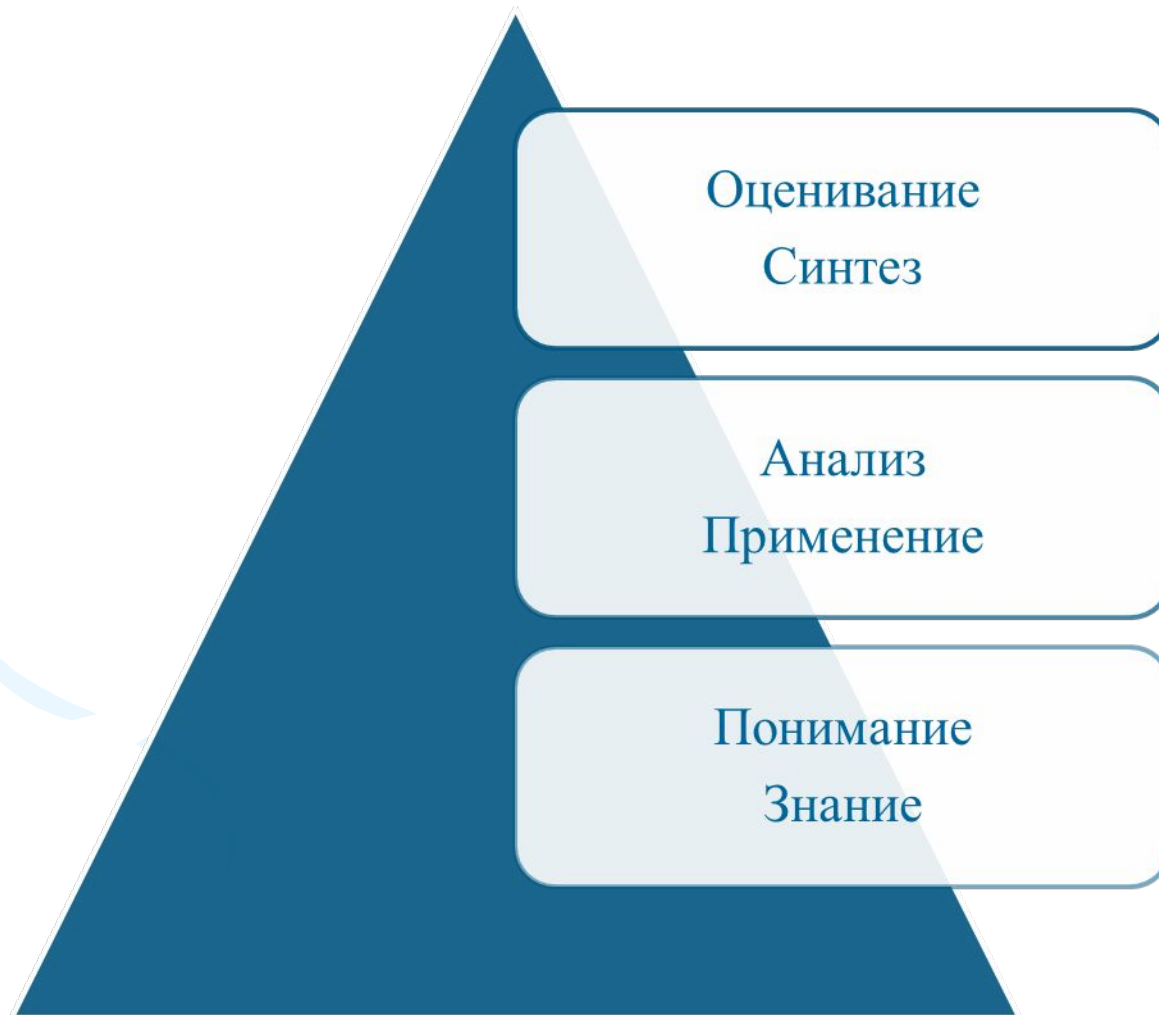
ПИРАМИДА ОБУЧЕНИЯ

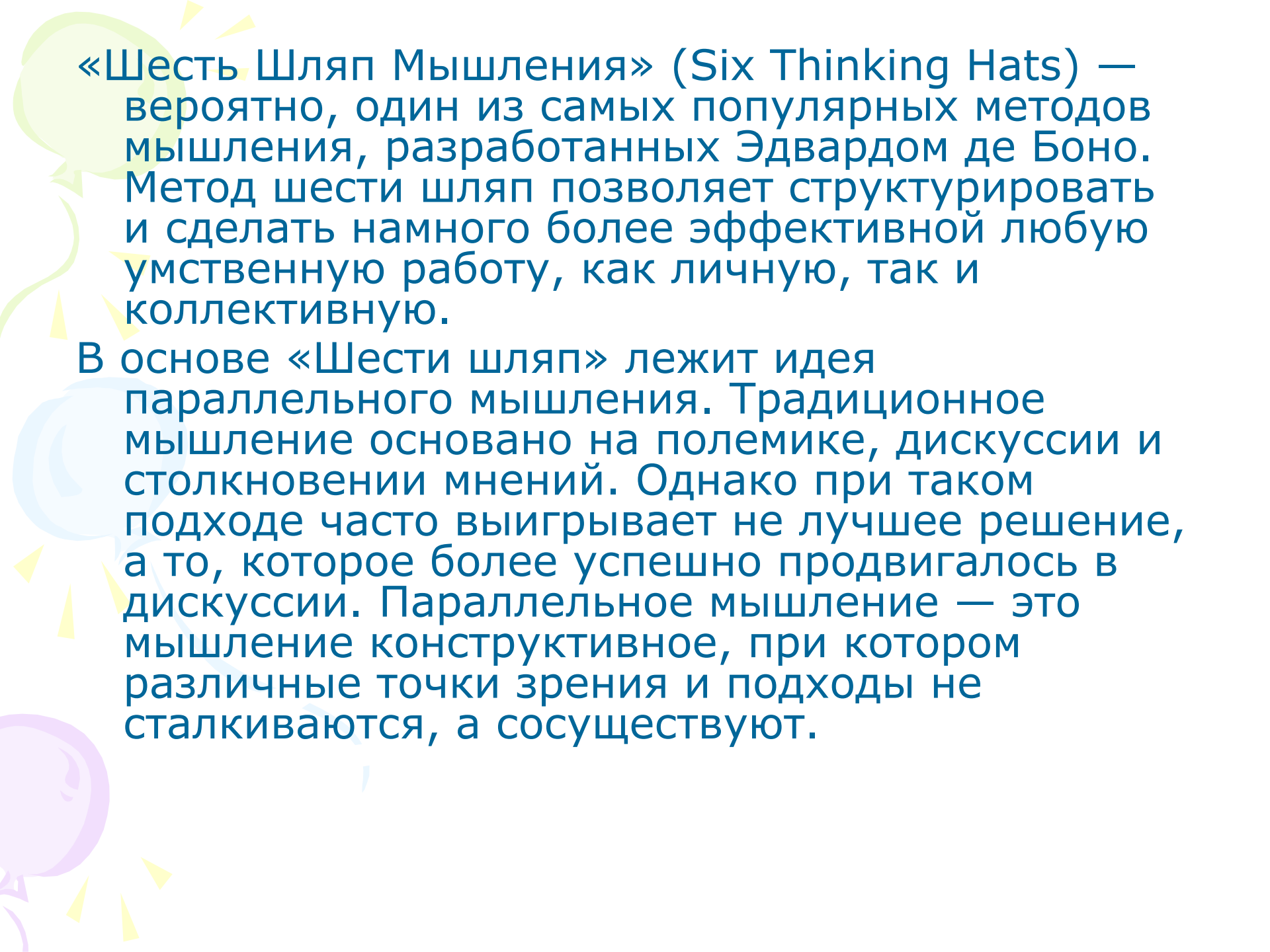
Исследования, проведенные в 80-х г. Национальным тренинговым центром (США, штат Мэриленд), показали, что интерактивные позволяют резко увеличить % усвоения материала. Результаты этого исследования отражены в таблице, получившей название "пирамида обучения".

"Скажи мне, я забываю. Покажи мне, я могу запомнить. Позволь мне сделать это, и это станет моим навсегда".



Согласно классификации Блума критическое мышление является самым высоким из шести навыков мышления и определяется как оценка





«Шесть Шляп Мышления» (Six Thinking Hats) — вероятно, один из самых популярных методов мышления, разработанных Эдвардом де Боно. Метод шести шляп позволяет структурировать и сделать намного более эффективной любую умственную работу, как личную, так и коллективную.

В основе «Шести шляп» лежит идея параллельного мышления. Традиционное мышление основано на полемике, дискуссии и столкновении мнений. Однако при таком подходе часто выигрывает не лучшее решение, а то, которое более успешно продвигалось в дискуссии. Параллельное мышление — это мышление конструктивное, при котором различные точки зрения и подходы не сталкиваются, а сосуществуют.


Вот краткое изложение принципов использования шести шляп



Белая шляпа:

информация. Подробная и необходимая информация. Только факты.


- Белая шляпа используется для того, чтобы направить внимание на информацию. В этом режиме мышления нас интересуют только факты. Мы задаемся вопросами о том, что мы уже знаем, какая еще информация нам необходима и как нам ее получить.



Красная шляпа:

чувства и интуиция. Чувства, догадки и интуитивные прозрения. И не пытайтесь их объяснить.

- В режиме красной шляпы у участников сессии появляется возможность высказать свои чувства и интуитивные догадки относительно рассматриваемого вопроса, не вдаваясь в объяснения о том, почему это так, кто виноват и что делать.



Черная шляпа:

критика. Предостерегает и заставляет думать критически. Что может случиться плохого или пойдет не так. Но не злоупотребляйте ею.

- Черная шляпа позволяет дать волю критическим оценкам, опасениям и осторожности. Она защищает нас от безрассудных и непродуманных действий, указывает на возможные риски и подводные камни. Польза от такого мышления несомненна, если, конечно, им не злоупотреблять.



Желтая шляпа:

логический позитив. Символическое отражение оптимизма. Исследование возможных выгод и положительных сторон.

- Желтая шляпа требует от нас переключить свое внимание на поиск достоинств, преимуществ и позитивных сторон рассматриваемой идеи.



Зеленая шляпа:


креативность. Фокусировка на творчестве, альтернативах, новых возможностях и идеях. Это возможность выразить новые понятия и концепции и использовать здесь латеральное мышление.

- Находясь под зеленой шляпой, мы придумываем новые идеи, модифицируем уже существующие, ищем альтернативы, исследуем возможности, в общем, даем креативности зеленый свет.



Синяя шляпа:

управление процессом. Гарантия соблюдения всех шести шляп.

- Синяя шляпа отличается от других шляп тем, что она предназначена не для работы с содержанием задачи, а для управления самим процессом работы. В частности, ее используют в начале сессии для определения того, что предстоит сделать, и в конце, чтобы обобщить достигнутое и обозначить новые цели.
- 

Письмо в Академию юных знатоков географии

Хочу я вам рассказать, дорогие академики, про уникальный дар природы – воду.

Мировой океан – это прежде всего вода. Объем её равен 1 338 000 000 км³, что составляет 97% всей воды на Земле. Но это не только масса воды, поражающая своей грандиозностью и величиной. Сколько же соли содержит Мировой океан, спросите вы.

Я вам отвечу – исключительно много: 166 млн. т. в кубической миле и 49,2·10¹⁵ т во всех морях и океанах. Это в 14,5 раз больше объёма всей Европы с Альпами, Пиренеями, Карпатами и другими горами. Если соль, растворённую в морской воде, извлечь из неё и равномерно распределить по поверхности земного шара, то она покроет его сплошным слоем толщиной в 150 м.

Вот почему морскую воду пить не захочешь, она же солёная! Не верите, попробуйте.

Вопрос Белой шляпе

Что такое солёность? В чём она измеряется? Какая солёность в морях и океанах?

По ходу ответа ученика в «белой шляпе» учитель на карте значками отмечает солёность морей и океанов.

Вопрос Жёлтой шляпе

Что было полезно, продуктивно в данной части письма?

Вопрос Чёрной шляпе

Что было трудно, неясно, проблематично?

У учащегося в «чёрной шляпе» возникает вопрос – Почему солёность океанических вод различна в разных частях океана?

Вопрос ко всем учащимся.

Какие процессы в природе могут «налить» (опреснить) воду?

Какие процессы могут убрать воду, а соль оставить?

Вопрос Зелёной шляпе

Известно, что пресной считается вода, солёность которой меньше 1‰. Скажите, что может произойти на Земле, если вся вода на планете будет иметь солёность 35‰.

Вопрос Синей шляпе

Сделайте вывод – какие факторы влияют на солёность.

<p>Метод «Цепочка»</p>	<p>Учащимся дается задание раскрыть проблему по следующим вопросам, отвечая по <i>цепочке</i>: «Кто?», «Что?», «Где?», «Когда?», «Как?», «Зачем?», «Почему?»</p> <p>В зависимости от темы преподаватель варьирует, добавляет вопросы самостоятельно.</p>
<p>Метод кубика это обучающая стратегия, которая содействует взгляду на тему с различных точек зрения</p>	<p>Готовится заранее из бумаги кубик с надписями на каждой стороне:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Опишите, 2.Сравните, 3.Ассоциируйте, 4.Проанализируйте, 5.Предложите, 6. Аргументируйте "за" и "против". <p><u>Опишите.</u> Взгляните на объект ближе (возможно, только мысленно) и опишите, что Вы видите. Цвет, формы, размер и т.д. Как это выглядит?</p> <p><u>Сравните.</u> На что это похоже и чем отличается?</p> <p><u>Ассоциируйте.</u> Что приходит Вам на ум, когда Вы слышите это слово? Подумайте и посмотрите, какие ассоциации у Вас возникнут.</p> <p><u>Проанализируйте.</u> Для чего это? Скажите, как это сделано? (Вы не обязательно должны это знать, просто предложите).</p> <p><u>Предложите.</u> Как Вы можете это использовать? Скажите, что можно с ним сделать? Предложите рекомендации.</p> <p><u>Аргументируйте «за» и «против».</u> Хорошо это или плохо? Почему? Используйте любые виды аргументов, какие Вы хотите, - логические или смешные, или нечто среднее.</p> <p><u>В заключении занятия.</u> Упражнение "Обратная связь". 1.Что было наиболее важным? 2.Что нового было в этом для меня? Что я чувствую по отношению...?</p>



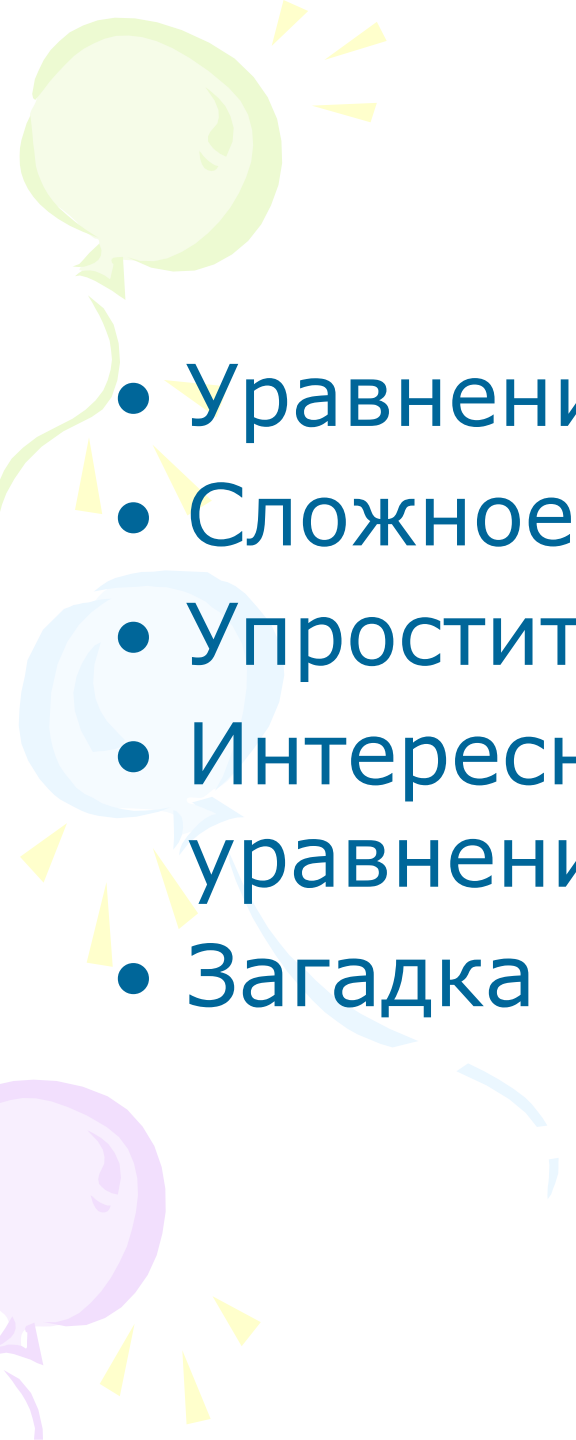
Синквейн

- **Синквейн** (от фр. *cinquains*, англ. *cinquain*) — пятистрочная стихотворная) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в США) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в США в начале XX века) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в США в начале XX века под влиянием японской) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в США в начале XX века под влиянием японской поэзии.
- В дальнейшем стала использоваться (в последнее время, с 1997 года, и в России) в дидактических целях, как эффективный метод развития образной речи, который позволяет быстро получить результат. Ряд методистов полагает, что синквейны полезны в качестве инструмента для синтезирования сложной

Дидактический синквейн развился в практике американской школы. В этом жанре текст основывается не на слоговой зависимости, а на содержательной и синтаксической заданности каждой строки.

- Первая строка — *тема синквейна*, включает в себе одно слово (обычно существительное, включает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь.
- Вторая строка — два слова (чаще всего прилагательные или причастия), они дают *описание признаков и свойств* выбранного в синквейне предмета или объекта.
- Третья строка — образована тремя глаголами или деепричастиями, описывающими *характерные действия* объекта.
- Четвертая строка — фраза из четырёх слов, выражающая *личное отношение* автора синквейна к описываемому предмету или объекту.
- Пятая строка — одно *слово-резюме*, характеризующее *суть* предмета или объекта.

Чёткое соблюдение правил написания синквейна не обязательно.

- 
- Уравнение
 - Сложное, простое
 - Упростить, перенести, решить
 - Интересно решать сложные уравнения
 - Загадка

Стратегия «Инсерт» («Условные значки»)

- ✓ – отрывок, который подтверждает верность моих предположений
- +
-
- ?

Во время чтения текста делайте на полях пометки, а после прочтения текста заполните таблицу, где значки станут заголовками граф таблицы. В таблицу кратко занесите ключевые слова из текста.

Некоторые правила “Как читать текст, сохраняя интерес к теме?”:

- Ставьте значки по ходу чтения текста.
- Прочитав один раз, вернитесь к своим первоначальным предположениям, вспомните, что вы знали или предполагали по данной теме раньше.
- Прочтите текст еще раз, возможно, количество значков увеличится.
- Заполните таблицу («Инсерт»), количество строк которой соответствует числу выбранных значков маркировки.
- Обсудите свои записи.

Значки	Ключевые слова
✓	
+	
–	
?	

Метод «635»

Ученики по 6 человек предлагают 3 идеи в течение 5 минут. Идеи представляют в письменной форме (могут быть представлены в виде схем и рисунков).

Умения генерировать и развивать идеи, представлять их визуально и излагать материал

Метод «515»

Преподаватель предлагает ученикам проблему. Необходимо в течение 5 минут письменно выдвинуть 15 идей.

Умение находить выход из сложившейся ситуации

Кейс-стади

Кейс (от англ. *case* – случай) – совокупность учебных материалов, в которых сформулированы практические проблемы, предполагающие коллективный или индивидуальный поиск их решения. Его отличительная способность – описание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни.

- В качестве кейсов можно использовать научные, публицистические, художественные, учебные тексты (материалы газет, журналов, в т.ч. «География в школе», «География для школьников», «География 1 сентября», «Вокруг света», материалы из ИНТЕРНЕТ и др.). Кейсы могут быть практическими (для закрепления ЗУН), обучающими (для решения учебных и воспитательных задач), научно-исследовательскими (для осуществления исследовательской деятельности и формирования исследовательской компетентности).

Требования к кейсу:

- Постановка актуальной проблемы, которую можно обсуждать и которая не имеет однозначного решения.
- Соответствие текста поставленным образовательным задачам и теме урока (разделу), в рамках которого он предлагается.
- Присутствие достаточного количества информации для проведения анализа и нахождения путей решения исследовательской проблемы.
- Отсутствие авторской оценки проблемы.
- От других технологий «кейс-стади» отличается:
 - Наличием проблемной ситуации, которую необходимо увидеть и решить;
 - Коллективной выработкой решений;
 - Возможностью нескольких решений проблемы;
 - Наличием управляемого эмоционального напряжения обучающихся;
 - Наличием системы оценивания деятельности.

При организации работы с кейсом на учебном занятии следует обратить внимание на определенную организационную деятельность учителя, включающую две фазы:

- **Первая фаза** – творческая работа по поиску или созданию кейса и вопросов для его анализа; подготовка методического обеспечения для предстоящего урока. Этот процесс осуществляется за пределами аудитории и включает в себя научно-исследовательскую, методическую и конструктивную деятельность педагога.
- **Вторая фаза** – работа учителя в классе, где он выступает со вступительным и заключительным словом, организует малые группы и дискуссию, поддерживает деловой настрой в классе, оценивает вклад учеников в анализ ситуации.

Работа с кейсом может быть организована в 3 этапа:

- **1 этап.** Погружение в совместную деятельность. Основная задача этого этапа – формирование мотивации к совместной деятельности;
- **2 этап.** Организация совместной деятельности. Основная задача этого этапа – организация деятельности по решению проблемы в малых группах или индивидуально. В каждой группе выбираются спикер, который представляет решение, секретарь, фиксирующий ход обсуждения, и хранитель времени, который следит за временем работы. Если кейс грамотно подобран (или составлен), то решения групп не должны совпадать. Учитель организует и направляет общую дискуссию.
- **3 этап.** Анализ и рефлексия совместной деятельности. Основная задача этого этапа: выделить образовательные и учебные результаты работы с кейсом. Учитель завершает дискуссию, анализирует процесс обсуждения и работы всех групп, комментирует развитие событий, подводит итоги.

Формируемые ключевые компетентности:

- ❖ **информационная** (умение анализировать текст, выделять проблему, устанавливать причинно-следственные связи, предлагать пути решения проблемы, составлять свёртки информации);
- ❖ **коммуникативная** (умение вести диалог, убеждать окружающих, защищать свою точку зрения, умение слушать, оценивать поведение людей, контролировать себя);
- ❖ **рефлексивная** (умение анализировать свое мнение и мнение других людей).

Этапы работы с кейсом	Методический комментарий для лучшего понимания содержания.
1. Чтение текста «.....» (статья из газеты «.....»).	Лучше читать 2 раза: про себя и вслух по цепочке.
2. Пересказ текста.	Пересказ осуществляется по цепочке, по ходу можно уточнять детали.
3. Поиск (выделение) проблемы. О какой проблеме идет речь в тексте?	Проблем может быть несколько. В этом случае важно установить связь между ними, их соподчинение.
4. Обсуждение. Каковы проявления проблемы? – составление схемы, кластера («смысловой грозди»).	Составление схемы, таблицы, кластера помогает затем найти пути решения проблемы.
5. Выделение критериев (признаков идеального состояния системы – то, при котором проблемы нет).	Это необходимо, чтобы определить к чему должны привести пути решения.
6. Определение путей решения проблемы («Мозговой штурм»).	Запись путей желательна, чтобы не упустить важное.