**МОУ «Турочакская СОШ им. Я. И. Баляева»**

Эвристический метод обучения.

Ульчиекова З.Т.

2021

Эвристический метод обучения
**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ
Когнитивные методы обучения:
*Метод эмпатии (вживания)*** означает "вчувствование" человека в состояние***Метод смыслового видения.*** Это продолжение и углубление предыдущего

метода***Метод символического видения.*** Символ, как глубинный образ реальности,
содержащий в себе еѐ смысл, может выступать средством наблюдения и познания этой
реальности.
***Метод сравнения*** применяется для сравнения версий разных учеников, их
версий с культурно-историческими аналогами, которые формулировали великие
ученые, философы, богословы, при сравнении различных аналогов между собой. ***Метод образного видения*** – эмоционально-образное исследование объекта.
Предлагается, например, глядя на число, фигуру, слово, знак или реальный объект,
нарисовать увиденные в них образы, описать, на что они похожи. Образовательный
продукт как результат наблюдения учеников выражается в словесной или графической
образной форме, то есть ученики проговаривают, записывают или рисуют результаты
своего исследования.
***Метод эвристического наблюдения.*** Наблюдение как целенаправленное
личностное восприятие учеником различных объектов является подготовительным
этапом в формировании его теоретических знаний. Наблюдение есть источник знаний
ученика, способ их добывания из реальности бытия, то есть его можно отнести к
эвристическим методам обучения.
добывают новую информацию и конструируют новые знания. ***Метод фактов.*** Осознанное владение учащимися физическими органами чувств
требует последовательного развития в дальнейшей познавательной деятельности.
Прежде всего, это относится к такому этапу познания, как поиск фактов, отличие их от
нефактов. Опыт показывает, что ученикам непросто отличить то, что они видят,
слышат, чувствуют, от того, что они думают. Необходимость естественного
восприятия образовательных объектов с помощью физических органов чувств требует
применения данного метода обучения, пересмотра и изменения привычного
содержания образования.
***Метод исследования.*** Выбирается объект исследования - природный,
культурный, научный, словесный, знаковый или иной: лист дерева, камень, падение
капли воды, элемент одежды, стихотворение, поговорка, приметы, буква, цифра, звук,
уравнение, геометрическая фигура, обряд. Ученикам предлагается самостоятельно
исследовать заданный объект по следующему плану: цели исследования - план работы
- факты об объекте - опыты, рисунки опытов, новые факты - возникшие вопросы и
проблемы - версии ответов, гипотезы - рефлексивные суждения, осознанные способы
деятельности и результаты - выводы.
***Метод конструирования понятий.*** Формирование у учеников изучаемых
понятий начинается с актуализации уже имеющихся у них представлений. Например,
младшим школьникам уже известны термины "число", "слово", "небо", "зима ",
"движение"; старшим ученикам – "алгоритм", "величина”, " молекула" и др.
Сопоставляя и обсуждая детские представления о понятии, учитель помогает
достроить их до некоторых культурных форм (не обязательно до тех, которые есть в
учебниках!). Результатом такой работы выступает коллективный творческий продукт -
совместно сформулированное определение понятия, которое записывается на доске.
***Метод конструирования правил.*** Изучаемые в общеобразовательных курсах
правила могут быть созданы, "открыты" учениками. Например, из предложенного
учителем текста ученики выявляют орфограммы, лежащие в их основе правила, и
создают затем на данные правила свои тексты. Исследование проводится по
указанному учителем алгоритму, который зависит от вида текста и поставленной
задачи***Метод гипотез.*** Учащимся предлагается задание - сконструировать версии
ответов на поставленный учителем вопрос или проблему. Первоначальной задачей
является выбор оснований для конструирования версий. Ученики предлагают
исходные позиции или точки зрения на проблему, усваивают разнонаучный,
разноплановый подход к конструированию гипотез. Затем учатся наиболее полно и
чѐтко формулировать варианты своих ответов на вопрос, опираясь на логику и
интуицию.
***Метод прогнозирования*** отличается от метода гипотез тем, что применяется к
реальному или планируемому процессу.
***Метод ошибок.*** Данный метод предполагает изменение устоявшегося
негативного отношения к ошибкам, замену его на конструктивное использование
ошибок (и псевдоошибок) для углубления образовательных процессов. относительности и вариативности любых знаний.
***Метод конструирования теорий.*** Ученикам предлагается выполнить
теоретическое обобщение проделанной ими работы следующими способами: 1)
обнаруженные учениками факты классифицируются по заданным учителем
основаниям, например: факты о строении объекта, факты о его функциях, факты о
процессах, факты о взаимосвязях; 2) выясняются типы позиций наблюдателей,
например, хронологическая позиция (последовательная фиксация и описание
событий), математическая (исследуются количественные характеристики объекта, его
формы и пропорции), образная (находятся выразительные словесные характеристики
объекта, его символические черты); 3) формулируются вопросы и проблемы,
относящиеся к наиболее примечательным фактам**Креативные методы обучения:
*Метод придумывания*** – это способ создания неизвестного ученикам ранее
продукта в результате их определѐнных умственных действий. Метод реализуется при
помощи следующих приѐмов: а) замещение качеств одного объекта качествами
другого с целью создания нового объекта; б) отыскание свойств объекта в иной среде;
в) изменение элемента изучаемого объекта и описание свойств нового, изменѐнного
объекта.
***Метод "Если бы ...".*** Ученикам предлагается составить описание или
нарисовать картину о том, что произойдѐт, если в мире что-либо изменится, заданий не только развивает их способность воображения, но и позволяет лучше
понять устройство реального мира, взаимосвязь всего со всем в нѐм, фундаментальные
основы различных наук.
***Метод образной картины*** воссоздаѐт такое состояние ученика, когда
восприятие и понимание изучаемого объекта бы сливаются, происходит его
целостное, нерасчлененное видение. В результате у ученика возникает образная
картина цветка, дерева, облака, Земли или всего Космоса.
***Метод случайных ассоциаций***. Метод применяется для генерации новых идей,
связанных с изменением объекта, с улучшением его свойств, решением проблем. ***Метод гиперболизации.*** Увеличивается или уменьшается объект познания, его
отдельные части или качества: придумывается самое длинное слово, самое малое
число; изображаются инопланетяне с большими головами или малыми ногами;
приготавливается самый сладкий чай или очень солѐный огурец. Стартовый эффект
подобным воображениям могут придать "Рекорды Гиннесса", находящиеся на грани
выхода из реальности в фантазию.
***Метод агглютинации***. Ученикам предлагается соединить несоединимые в
реальности качества, свойства, части объектов и изобразить, например: горячий снег,
вершину пропасти, объѐм пустоты, сладкую соль, чѐрный свет, силу слабости,
7
бегающее дерево, летающего медведя, мяукающую собаку.
***"Мозговой штурм" (А.Ф.Осборн).*** Основная задача метода - сбор как можно
большего числа идей в результате освобождения участников обсуждения от инерции
мышления и стереотипов. Н***Метод синектики (Дж.Гордон)*** базируется на методе мозгового штурма,
различного вида аналогий (словесной, образной, личной), инверсии, ассоциаций и др.
е.
***Метод морфологического ящика или метод многомерных матриц
(Ф.Цвики).*** Нахождение новых, неожиданных и оригинальных идей путѐм
составления различных комбинаций известных и неизвестных элементов.
***Метод разнонаучного видения.*** Изучение объекта с позиций разных наук и
социальных практик позволяет найти новые грани проблемы и способы ее решения.
д.".