

Система работы по составлению и использованию индивидуальных карт учащихся на уроках математики в целях ликвидации пробелов в знаниях.
Интеллект-карты

Дата и место проведения – 11.09.2024, МКУ ЦРО

Информации в современном мире становится все больше и больше. Поэтому, чтобы не утонуть в море этой информации, необходимо уметь ее эффективно анализировать, усваивать и запоминать.

Для систематизации информации и знаний есть много необычных способов, которыми все чаще стали пользоваться на уроках математики. К таким способам относится методика построения интеллект -карт.

В чем их преимущества? Как показали исследования ученых, человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит, 50-70% запоминается при участии в групповых дискуссиях, 80% при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем, и лишь когда ученик непосредственно участвует в реальной деятельности, в самостоятельной постановке проблем, выработке и принятии решения, формулировке выводов и прогнозов, он запоминает и усваивает материал на 90%.

Текст, таблица, список, диаграмма - проверенные временем визуальные формы представления информации. Актуальность использования технологии визуализации информации очевидна. Современные исследования психологов говорят о том, что около 85 % населения земного шара – визуалы.

Интеллект-карты – это метод графического выражения процессов восприятия, обработки и запоминания информации, творческих задач, инструмент развития памяти и мышления.

Для более эффективного применения данного метода обучения необходимо следовать трём принципам:

1. «Принимай» – сначала внимательно изучи все достоинства интеллект-карт, правила и инструкции по их созданию;
2. «Применяй» – начни применять эту технологию, составь не меньше 100 интеллект-карт; 3.
3. «Приспосабливай» – пропусти эту технологию через себя, совершенствуй свои навыки.

Этапы составления интеллект-карт:

- 1 этап - определение объекта изучения (центрального образа интеллект-карты), подбор ассоциаций (запись любых слов, образов, символов, пришедших в голову при взгляде на центральный объект карты);
- 2 этап – построение первичной интеллект-карты. В центре листа рисуется центральный образ (объект изучения), символизирующий основную идею. Основные темы и идеи, связанные с объектом изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей первого и второго уровней. Везде, где возможно, добавляются рисунки, символы и другая графика, ассоциирующиеся с ключевыми словами. Наносятся

стрелки, соединяющие разные понятия на разных ветках. Для большей понятности нумеруются ветки и добавляются ореолы. При составлении интеллект-карты желательно использовать наибольшее количество цветов, тем самым, увеличивая наглядность материала и развивая творческие способности ученика.

3 этап - «Реконструкция и ревизия»: - повторный подбор свободных ассоциаций - пересмотр интеллект-карты - проверка способности к вспоминанию информации, содержащейся в интеллект-карте;

Как же дети создают интеллект-карты? Создавать интеллект - карту не сложно; к тому же при этом вы экономите время и получаете удовольствие от творчества. Информацию легче воспринимать и запоминать, когда она наглядно, структурно представлена на одном листе. Интеллект-карта отражает связи (смысловые, ассоциативные, причинно-следственные и другие) между понятиями, частями. Когда вы создаете, вы убиваете сразу нескольких зайцев: записываете информацию, запоминаете ее, развиваете мышление (ассоциативное, творческое, логическое), память, при этом задействуете весь потенциал своего мозга!

Да и сама интеллект карта по форме напоминает работу мозга (нейроны мозга).

Рассмотрим примеры применения интеллект карт для учителя:

- Тематическое планирование
- Проведение уроков и презентаций

Хорошие мнемонические качества интеллект-карты позволяют преподавателю легко вспомнить содержание лекции и при необходимости дает возможность ее дополнить. Учитель так же может использовать такую карту для повторения и закрепления пройденного материала (на последующих уроках, а также при подготовке к ГИА, ЕГЭ):

- Проведение проверочных и контрольных работ;
- Интеллект-карта может быть использована как метод контроля знаний.

Особенно это касается обобщающих уроков. Интеллект-карта, составленная учеником может продемонстрировать учителю его способность оперировать учебным материалом, его слабые и сильные стороны в изученной теме. Кроме того, учитель может с первого взгляда определить те вопросы, в которых ассоциативная цепочка по каким-то причинам оказывается нарушенной. Благодаря интеллект-карте учитель получает ясное и объективное представление о знаниях учащегося.

Учителю, применяющему метод карты памяти необходимо учитывать, что данный метод нужно регулярно использовать в работе на уроке. Только тогда они помогут ученикам легче учиться, а преподавателю лучше учить. Обычная наглядность может ожить и заговорить.

Интеллект - карта - произвольное запоминание с использованием ключевых элементов. Ключевые элементы становятся якорями, за которые цепляется ассоциативная память при воспроизведении информации. В итоге затрачивается значительно меньше усилий, чем при механическом запоминании (зубрежке).