**«Сказанное улетает, написанное остаётся»**

Современное общество ежедневно ставит перед людьми задачи, направленные на принятие решений, планирование своего времени, запоминание больших объемов информации, самоанализ, разработку сложных проектов, собственное обучение и развитие.

Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, акцент переносится с «усвоения знаний» на формирование «компетентностей».  
 Согласно концепции Вадима Семеновича Леднёва, образование можно разделить на 3 составляющие: образование общее, профессиональное и научное. Каждое из них является ведущим на определенном этапе жизни человека. Научное образование не является определяющим в школе, но навыки научного мышления закладываются именно в период школьного обучения

Для усвоения увеличивающегося объема учебного материала за ограниченное время необходима интенсификация образовательного процесса за счет систематизации, структурирования информации. Одним из методов структурирования информации является использование интеллект-карт. Он является и средством развития научного мышления.

Интеллект – карты - это способ систематизации знаний, изображение информации в особом графическом виде. Ментальные карты воспринимаются лучше, чем таблицы, графики и тексты в силу того, что лучше соответствуют структуре человеческого мышления. Однако ментальные карты не являются альтернативой традиционным способам отображения информации, а только дополняют их

Ментальные карты, интеллект-карты, «карты ума» -это названия одного и того же метода, который разработал английский психолог Тони Бьюзен.

Тони Бьюзен положил в основу принцип «радиантного мышления», расходящихся лучей. «Радиантное мышление» – это ассоциативное мышление, отправной точкой которого является центральный образ. При этом процесс мышления визуализируется на бумаге. От центрального образа во все направления расходятся лучи-ассоциации. Каждая ассоциация – это крючок, с помощью которого абстрактные понятия связываются с комплексом человеческих ощущений и эмоций. Подобная запись позволяет интеллект-карте расти до бесконечности и постоянно дополняться

**Т. Бьюзен создал интеллект-карты – инструмент, благодаря которому можно задействовать оба полушария для формирования учебно-познавательной компетенции обучающихся: «способностей, которым мог бы легко овладеть любой человек, чтобы их можно было бы применить в любой жизненной ситуации».**

Химия, один из самых интересных учебных предметов в школьном курсе, является сложным и труднодоступным в познании целостной картины мира.

Изучить химию без карандаша, бумаги и эксперимента невозможно.

“Verba volant, scripta manent” – «Сказанное улетает, написанное остаётся».

Непосредственно на уроках химии я использую   интеллект-карты на разных этапах урока.

На этапе изучения нового материала использую предварительно приготовленные интеллект – карты с целью визуализации изучаемого материала, затем составляются карты на уроке совместно с учащимися в результате дискуссии или мозгового штурма по определённой теме.

На уроке учащиеся получают информацию из объяснения учителя, из учебника, предложенных справочников, используя интернет. В классе ребята составляют рабочую схему, а оформление интеллект-карты частично на уроке, частично дома.

**Для осмысления и закрепления изучаемого материала;**

Наряду с такими методами закрепления нового материала на уроке:

- беседа

- работа с учебником

- практические работы

- лабораторная работа

Предлагаю составить интеллект-карты в различных цветовых режимах.

**При обобщении и систематизации изученного материала**

Использую на обобщающих уроках уже построенные интеллект - карты, так как они являются результатом изучения материала нескольких тем. Это позволяет наиболее полно структурировать материал, устанавливать связи между пройденными темами, укрупнять единицы информации.

**На этапе контроля и коррекции** усвоения материала:

Анализируем составленные учащимися интеллект-карты.

Воспроизводим индивидуально, в парах

Выполняем упражнения, задачи с использованием материала интеллект - карт

**Использование карт на этапе повторения, подготовки к итоговым и контрольным работам** позволяет быстро и качественно повторить изученное без текстовых источников.

Но это ещё не всё. Работа с картами продолжается через определённые промежутки времени (через час, день, неделю, месяц). Дети в паре, в группе рассказывают друг другу материал, задают по теме вопросы. Многократное повторение, работа с информацией, заложенной в карте приводит к прочному усвоению темы.

По интеллект-картам я могу отсмотреть усвоение темы каждым учеником, проверяя индивидуальные карты. Оценивается информативность интеллект-карт, их эстетичность**, система связей и ассоциаций.** Если отсутствуют важные составляющие изучаемой темы, то я планирую индивидуальную коррекционную работу с этим учеником.

**Интеллект-карты – хорошая помощь при подготовке к экзаменам** не только потому, что сжимается информация, что анализируется, систематизируется, обобщается материал, но и потому, что на запоминание информации тратится меньше времени: использование зрительных образов, ассоциаций усиливает эффективность запоминания. Одна страница карты с 20-ю и более словами позволяет гораздо быстрее запомнить новую информацию и гораздо быстрее вспомнить всю информацию при повторении.

Интеллект-карты – это еще и средство диагностики. По составленным ассоциативным картам можно, к примеру, определить детей с гуманитарными, математическими или какими-либо иными способностями. И мне как учителю химии становится более ясно с кем и как можно работать и создавать исследовательские работы, кого привлекать в работу НОУ. В научном обществе дети приобретают навыки учебного исследования. Происходит нарастание научного мышления.

Труден путь к успеху. Что даёт нам силы?  Конечно же, вера в учеников, идущих с нами по этому пути.

**Список используемой литературы, других источников**

1. Леднев В.С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. [Текст] / В.С. Леднев. Издание второе, исправленное – М.: МГАУ, 2002. – С. -120

2. Громыко Н. В. Обучение схематизации: Сборник сценариев для проведения уроков и тренингов. [Текст] / Н.В. Громыко. Учебно-методическое пособие для учащихся 10-11 классов. — М., 2005.-С. -95

3.Тони Бъюзен, Барри Бьюзен. Супермышление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lib.aldebaran.ru/author/byuzen\_toni/byuzen\_toni\_supermyshlenie/

4. Федорова С.Ш. Технология присвоения метазнаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: /http://festival.1september.ru/articles/100689/.

5. Шипунов С. Как рисовать карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mind-map.ru/?s=22&d_id=67>