**Использование интеллект – карт на уроках биологии как средство развития логического мышления**

Любовь Мэнировна Жураковская

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Основная общеобразовательная школа №17»*

«Я не был неспособным к учению —

у меня просто не было настоящего учения!»

*Тони Бьюзен.*

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».

Одно из наиболее существенных требований, обеспечивающих качество обучения - развитие логического мышления учащихся - является приоритетным направлением работы учителя. Способность мыслить последовательно, по законам логики, умение сочетать мысли по определенным правилам складываются именно благодаря обучению в школе.

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

В начале своей педагогической деятельности, в первую очередь, стремилась обеспечить учащихся большим объёмом знаний и умений, выдавая основной материал в виде лекций, которые в последующем преобразовывались в конспект со всеми присущими ему атрибутами: текстом, списками, схемами.

Не секрет, что все учащиеся с разной мотивацией, темпераментом, характером, логическим мышлением, памятью, воображением. Для некоторых тяжело даются "сухие, сложные" тексты параграфа, им трудно выявить главное, пересказать изучаемый материал. Для меня, как для учителя, главное, чтобы каждый ребенок, уходя с урока, усвоил материал, смог воспроизвести и применить на практике изученное, анализировать, делать выводы.

Однако знания, полученные в результате механического заучивания, не все дети могли применить на практике в измененной ситуации, так как действия, реализуемые по образцу, направлены на формирование конкретно-образного мышления и идут вразрез с аналитическим действием. Таким образом, пришла к выводу: простой линейный конспект нельзя считать одним из лучших средств для запоминания и обработки информации.

Обозначилась **проблема**: как развить логическое мышление учащихся с разными способностями и возможностями, как научить их выбирать главное из большого потока информации и эффективно применять это на практике в меняющихся условиях.

Очевидно  **противоречие**  между необходимостью формирования развития логического мышления, интеллектуального потенциала личности и недостаточной наработкой механизмов и приёмов их формирования в образовательной практике.

Возникла необходимость найти такой инструмент, результатом использования которого станет активная познавательная деятельность обучающегося, далёкая от простой репродукции.

Была поставлена **задача**: выбрать технологию, которая способствовала бы формированию логического мышления, повышению мотивации к обучению, качественного усвоения знаний по предмету.

Апробировав различные технологии, пришла к выводу, что наиболее эффективным средством реализации поставленной задачи является технология интеллект – карт***),*** автор которой американский ученый Тони Бьюзен ***.***

**Новизна опыта** заключается в изучении и внедрении в практику преподавания уроков биологии технологии интеллект – карт ***(слайд 7),*** обеспечивающих эффективность развития логических универсальных действий учащихся.

Методологической основой данной технологии служат труды М.В. Зуева, Н.Е. Кузнецова, А.А. Макарени, Т.С. Назарова П.А. Оржековского, М.С. Пак, Т.В. Смирнова, И.М. Титова, Г.М. Чернобельской.

  Применение интеллект - карт в образовательной деятельности дает положительные результаты, поскольку дети учатся выбирать, структурировать и запоминать ключевую информацию, а также воспроизводить её.

Психологической основой интеллект - карты является ассоциативное мышление. Любая информация, поступающая в наш мозг (неважно, что это – прикосновение, вкус, запах, цвет, звук), вытаскивает за собой массу мелких воспоминаний, мыслей и ощущений. А каждое из этих воспоминаний тянет за собой другие, которые, в свою очередь, вызывают к жизни все новые и новые образы, мысли или идеи.

Достаточно воспроизвести в памяти один объект этой информационной карты, и он цепочкой потянет за собой десятки взаимосвязанных  фактов, событий, ощущений. Так возникает многомерное ассоциативное мышление, которое позволяет видеть не просто объект окружающего мира сам по себе, а во взаимосвязи с другими объектами. Это и есть принцип работы карты памяти.

Технология интеллект - карт позволяет представлять информацию таким образом, чтобы ее могли одновременно воспринимать и левое, и правое полушария. Благодаря использованию цветов, рисунков и пространственных связей любая информация начинает восприниматься, анализироваться и запоминаться гораздо быстрее и эффективнее, чем при ее обычном линейном представлении в виде цифр и букв.

Существуют определенные правила создания карт памяти.

Интеллект - карты имеют ряд преимуществ перед линейной формой представления информации в виде стандартных конспектов или кратких записей:

1. Легче выделить основную идею, если она размещена в центре листа.

2. Четко видна относительная важность каждой идеи (более значимые идеи -ближе к центру, а менее важные - по периферии).

3. Непосредственно распознаваемыми становятся связи между ключевыми понятиями благодаря их близкому расположению по отношению друг к другу и проведённым соединительным линиям.

4. Структурный характер карты позволяет дополнять её новой информацией.

Интеллект - карты имеют отличительные свойства:

* наглядность (всю проблему с ее многочисленными сторонами можно окинуть одним взглядом).
* привлекательность (интеллект-карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно).
* запоминаемость (благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета интеллект-карта легко запоминается).
* своевременность (помогает выявить недостатки и понять, какой информации не хватает).
* творчество (интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи).

Интеллект – карты использую на разных этапах урока.

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

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

На этапе контроля и коррекции усвоения материала анализируем составленные учащимися схемы и конспекты

Подведение итогов урока, эмоционального осмысления своих действий можно проводить с помощью составления карт в различных цветовых режимах.

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.

Можно сделать вывод, что использование данной технологии способствует:

* обучению (на запоминание ключевой информации тратится меньше времени, но наибольший эффект получается при последующем воспроизведении информации);
* концентрации (особенности карт таковы, что внимание концентрируется на задаче естественным образом, без принуждения, и результативность при этом значительно увеличивается, не надо тратить дополнительные усилия на удержание своего внимания);
* запоминанию (запоминание с использованием ключевых элементов позволяет прицепить к ним как к крючкам все, что надо запомнить, в дальнейшем достаточно потянуть за «крючок», и все вспомнится, у учеников возникает как бы «видение» информации внутренним мысленным взором);
* мышлению (мышление становится более чётким и гибким, дополнительный инструмент для проявления интуитивных способностей и активизации творческих способностей);
* росту мотивации.

В процессе использования данной технологии были выявлены следующие недостатки: у обучающихся, привыкших к линейным способам представления информации, затрудняется процесс восприятия; многократно повторяющаяся методика обучения приводит к снижению интереса к изучаемому предмету, однако индивидуальный подход и умелое чередование разнообразных методов и приемов помогает мне избежать снижения мотивации к изучению биологии.

В заключение стоит отметить одну из основных положительных сторон интеллект – карт: возможность их использования при изучении **любой** темы и с детьми практически **любого возраста**, **разными возможностями и способностями*,*** что особенно важно в условиях реализации инклюзивного обучения. Для подготовленного ученика интеллект-карта – это результат активной мыслительной деятельности, для «слабого» – возможность через зрительный образ осмыслить и запомнить изучаемый материал.

Использование технологии интеллект - карт помогает не только развивать креативное и логическое мышление, память, внимание, а также сделать уроки интереснее, занимательнее и плодотворнее***.***