

## **ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ХИМИИ В 10-11 КЛАССАХ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

**Хилола Тулябаевна Юлдашева**

Ташкентская область г.Чирчик Химия +998998195945

### **Аннотация**

В условиях утверждения новых взглядов в общественной жизни Республики Узбекистан все более актуальным становится вопрос организации, управления и воспитания молодого поколения. Достижение высокого качества и эффективности образовательного процесса требует инновационного подхода к образовательному процессу. Слово «инновация» происходит от английского слова «innovation» и означает «введение чего-то нового», «новая идея». В инновационном обучении функция знания меняется. То есть от прежнего постоянного заучивания переносится логическое мышление и исследовательская работа. Такая деятельность развивает творческие способности школьника. Он вступает в активные «субъект-субъектные» отношения со сверстниками и учителем. В связи с тем, что процесс обучения является динамичным и живым аспектом, естественно вхождение в него новизны и продолжение практики обновления. Наиболее распространенными и характерными современными педагогическими технологиями в обучении химии являются следующие: беседа, дискуссия, игра, кейс-метод, метод проектов, проблемный метод, мозговой штурм и др. Дебаты (дискуссия) - активный способ обучения в форме обсуждения, обмена мнениями по конкретной проблеме. Метод аргумента делает всю работу.

**Ключевые слова:** методика преподавания химии, лаборатории, современные методики, современные технологии, интеграция.

Этот метод используется для следующих целей:

в формировании новых знаний;

обеспечение того, чтобы учащиеся глубоко задумались над тем или иным вопросом и докопались до его сути;

обучение студентов понимать разницу между доказательствами и выводами, основанными на доказательствах;

взаимный обмен идеями при формировании навыков;

помочь учащимся твердо стоять на своем личном мнении и отстаивать его.

Дебаты свободны, когда ими можно свободно управлять. Это должно быть связано только с темами и вопросами, которые необходимо освоить.

Insert — это интерактивная система разметки для эффективного чтения и мышления.

Процедура задавания вопросов, чтобы активировать предыдущие знания и отметить их

в тексте. После этого проводится идентификация всех видов информации, встречающихся в тексте.

Вставка — это мощный инструмент, который позволяет учащемуся активно контролировать свое самостоятельное обучение во время работы с текстом. Вставка - метод обучения, применяемый для решения сложных задач усвоения и закрепления учебного материала, развития учебных навыков работы с книгами.

«Интеллектуальная атака» — «мозговой штурм» (brain storming) взято из английского слова и является одним из методов активного обучения, управления и исследования. Этот метод стимулирует мыслительную деятельность, ускоряет творческие и новаторские процессы. Пинборд (от англ. pin- фиксация, board - письменная доска) состоит в адаптации методов обсуждения или учебной беседы к практическому методу. Образовательная игра Деловые и ролевые (ситуационные) игры относятся к типу проблемных заданий. Только в этом случае вместо текстового материала используются театрализованные жизненные ситуации, разыгрываемые учащимися. В обучении химии эффективно применяются многие современные образовательные технологии. Познакомимся с описанием некоторых из них и их применением в обучении химии.

Интеграция происходит от латинского слова интеграция, восстановление, заполнение, целое.

Внедрение интегрированной системы в образование поможет в воспитании знающей молодежи, обладающей способностью иметь целостное мировоззрение, самостоятельно организовывать собственные знания, нестандартно подходить к решению различных задач. В чем суть интеграции образования?

Понятие образовательной интеграции имеет два значения:

- 1) Создать у учащегося хорошее представление об окружающем мире (здесь интеграция рассматривается как воспитательная цель). [2]
- 2) Нахождение общей площадки для сближения предметных знаний (здесь - интеграционно-образовательный инструмент) Простейшая форма связи, формирующая простейшие знания о природе или предмете, - это локальное воображение, ограниченное определенным местом или понятием. Эта связь отделена от других знаний, поэтому обеспечивает простейшую мыслительную деятельность. Это характерно для младшего школьного возраста. Понятия, принадлежащие системе, являются простейшими систематическими понятиями. Они формируются на основе изучения темы, предмета или события. Познание предмета, выделение новых свидетельств и понятий осуществляется путем сопоставления их с имеющимися знаниями. Происходит простейшее обобщение знаний, но оно было бы таким же, если бы приобретенное знание соединилось с близким ему знанием.

Интеграция в образовании рассматривается через системный подход к построению содержания учебных предметов. Интегративное образование предлагает движение от

простоты к сложности, от знания к знанию, от хаоса к гармонии, от ловкости к мастерству и творчеству. [1]

К методам и средствам, помогающим реализовать комплексный подход к химии, относятся:

- эвристические беседы;
- общие беседы;
- экскурсии;
- творческие работы, написанные для развития речи на основе наблюдений, художественных произведений;
- демонстрационные методы обучения и др. входит.

Формирование компетенций на уроках преподавания химии в связи с другими предметами показывает связь между школьными предметами. У студентов развивается межпредметная компетентность, развивается логическое мышление. Полнота усвоения знаний и умений по неорганической химии зависит от того, насколько учащиеся умеют использовать знания и умения, полученные по другим предметам, при обучении неорганической химии, т. е. от того, насколько осуществляются межпредметные связи. Поскольку химия входит в перечень естественных наук, очень важно опираться на знания, полученные учащимися из других естественных наук, до начала ее изучения и в процессе изучения химии. Например, при изучении естествознания, изучаемого в 4-м классе, первое, самое простое о явлениях природы, смесях веществ, воздухе и его составе (кислород, углекислый газ, азот), воде, свойствах воды, значении воды, полезные ископаемые и металлургия имеют понятия. В 5-6 классах учащиеся знакомятся со строением клетки и ее метаболизмом, химическим составом семени, потребностью растений в воде и питательных веществах, приобретают ряд умений и навыков. 6- На уроках физики в 7 классе, знания учащихся о природе и человеке, теле, веществе, материи, строении материи (молекул, атомов и их компонентов) и количественном описании ее свойств поднимаются на новый уровень.

В курсе естественной географии, изучаемом в 7 классе, учащиеся знакомятся с историей образования различных полезных ископаемых и полезных ископаемых в земной коре, знакомятся с веществами и рядом их свойств.

В процессе изучения неорганической химии священным долгом учителя химии является использование готовых знаний и умений учащихся, обеспечение их формирования, обучение их целенаправленной организации общения человека и природы. В свою очередь, учителям других предметов необходимо будет использовать темы химии в своей деятельности [3].

Например, если взять тему современных методов, используемых в работе Масала на уроке химии в 11 классе. На этом уроке учитель может использовать интеграцию урока химии с биологией и географией, экологией, экономикой. Урок организован в



интерактивной форме. Группы называются лабораториями в зависимости от тематики. В лаборатории химии химическое значение воды, в лаборатории биологии ее значение для природы и человека, в лаборатории географии распространение воды, в лаборатории экологии последствия загрязнения воды, в лаборатории экономики студенты высказывают свое мнение о потреблении воды в промышленности, хозяйстве и быту, служит развитию саморазвития, коммуникативных и информационных компетенций. Связь географии с химией. Информация о распределении химических элементов и изучаемых веществ будет предоставляться на регулярной основе. С этой точки зрения видно, что наука химия родственна науке географии. [2]

В заключение можно сказать, что изучение вопросов интеграции в химическом образовании, в том числе теоретический анализ учебников по химии, физике и математике, несогласованность (в смысле времени) между этими предметами, проблемы экологического содержания в учебниках по математике, высокой и было обнаружено, что количество физики и практических задач на уроках уменьшилось. В целях интеграции этих предметов: вопросы экологического, физического, химического содержания выпускать новые поколения учебников; Целесообразно особое значение придавать формированию общеупотребительных понятий, навыков моделирования, функциональной связи, навыков решения уравнений и доводить их до уровня компетентности.

### **Использованная литература**

1. Общая химия С. Машарипов А. Муталибов Ташкент 2018[1]
2. Неорганическая химия М. Абдулхаева Ташкент 2012[2]
3. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)[3]
4. Общая химия Г.П.Хомченко Ташкент 2013[4]