

убеждения; доминирующей потребностью учащихся становится здоровый образ жизни.

Л.Л.Николаю

ПРОБЛЕМНЫЙ ДИАЛОГ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА УРОКАХ

Одно из стратегических направлений гуманизации современной начальной школы – это личностно-ориентированный подход в образовании. Использование данного подхода требует от учителя применение таких форм и методов работы, которые опирались на совместную или самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся, руководимую учителем. Функция учителя в такой деятельности состоит в том, чтобы не сообщать ученикам знания в готовом виде, а ставить перед ними проблемные задания, побуждая искать пути и средства их решения.

Одним из методов, который позволяет учащимся начальных классов более активно участвовать в осмыслении, конструировании, дополнении изучаемого материала является проблемный диалог. Его использование позволяет учащимся с удовольствием включаться в виды деятельности, где можно проявить свои творческие силы, выразить мнение и отношение к изучаемому.

При организации диалога следует придерживаться некоторых методических требований. Выделим наиболее существенные из них:

- жесткое детерминированное, четкое определенное отношение ученикам к правильным ответам;
- взаимообмен независимыми высказываниями;
- уважительное отношение к высказыванию (суждению) товарища;
- стремление к пониманию друг друга;
- стремление к совместному поиску новой истины;
- рассмотрение всех предложенных суждений и др.

Диалог не возникает спонтанно на уроке. Для введения учащихся в ситуацию диалога рекомендуем учителям использовать такие элементы, как:

- диагностика готовности учащихся к диалогическому общению;
- наличие базовых знаний, коммуникативного опыта;
- установка на самоизложение и восприятие иных точек зрения;
- поиск опорных мотивов, т.е. тех волнующих вопросов и проблем учащихся начальных классов, благодаря которым может эффективно сформироваться собственный смысл изучаемого математического материала;
- переработка учебного материала в систему проблемно-конфликтных вопросов и заданий (задач);
- проработка различных возможных вариантов развития сюжетных линий диалога;
- проектирование способов взаимодействия младших школьников, их участие в дискуссии, их возможных ролей;
- гипотетическое выявление зон импровизации, т.е. таких суждений в диалоге, которые трудно заранее предусмотреть в поведении младших школьников.

Особое значение для диалогического общения имеет умения учителя задавать вопросы. Как мы знаем, вопросы формируются по-разному. Сравним несколько вариантов постановки вопроса, которые требуют от ученика начальных классов знаний понятия «равнобедренный треугольник».

Что такое равнобедренный треугольник?

Какой треугольник называется равнобедренным?

Какие условия необходимы, чтобы треугольник был равнобедренным?

На каком основании можно сделать вывод, что треугольник является равнобедренным?

Мы называем первые два варианта репродуктивными, так как ответы на них предполагают только воспроизведения определения равнобедренного треугольника, а 3 и 4 вопросы, названными нами «проблемными», стимулируют ученика к размышлению,

анализу, выбору вариантов, ответа, доказательству, а также дают возможность другим ученикам участвовать в дискуссии.

Наш опыт показал, что использование проблемного диалога обеспечивает высокое качество усвоения знаний, эффективное развитие интеллекта и творческих способностей младших школьников, воспитание активной личности.

Использование технологии проектов на уроках химии (на примере урока в 11 классе)

Урок разработан учителем химии высшей категории Н.В.Романовской.

«Ученики включаются в экспериментальную работу, в самостоятельный поиск...» [1].

Тема урока: «Химическая связь»

«Вопрос о природе химической связи – сердце всей химии».

Брайк Кроунфорд

Цели урока:

1. Повторить тему «Строение атома» с целью актуализации и систематизации знаний, учащихся по теме «хим. связь».

2. Совершенствовать умения отбирать материал, выбирать главное, составлять краткий план-конспект; развивать самостоятельность учащихся.

3. Продолжить развитие навыков самообразования, способствовать дальнейшему развитию логического мышления учащихся – формировать умение сравнивать, обобщать, давать творческое обоснование.

Тип урока: Урок усвоения новых знаний.

Методы и приёмы работы: проектно-исследовательская технология.

Оборудование: таблица электроотрицательности элементов, периодическая система Д.И.Менделеева, растворы спирта, щелочи, фенол-фталеина (ф-ф).

На доске плакаты: физика, ядерный реактор, биология строение ДНК.

Ученики класса разделены на 4 группы, которые подготовили вопросы: ковалентная, ионная, водородная, металлическая связь.

В тетради на 2-х страницах начерчена таблица.

Химическая связь

Ковалентная	Ионная	Водородная	Металлическая связь
-------------	--------	------------	---------------------

Учитель:

Ребята, к сегодняшнему уроку каждый из вас подготовил сообщение об одном из видов хим. связи. Как вы думаете, что общего между темой нашего урока и изображениях на плакатах?

На плакатах изображены системы, а если быть более точным, то связи между элементами различных систем.

Ученик демонстрирует опыт, исследует растворы C_2H_5OH и $NaOH$ фенол-фталеином и задает вопрос: почему не изменилась окраска в спирте?

Учитель:

Нам необходимо, ответить на вопрос, почему ф-ф изменил цвет в щелочи, и не изменил в спирте, ведь в этих веществах есть группа – OH .

- Из чего состоит вещество?

- Заряд ядра атома? Число ?

- Какие е атома участвуют в образовании связей? (валентные)

- Как узнать число валентных ?

- Что такое хим. связь между атомами? (Это взаимодействие, которое связывает отдельные атомы в молекулы, ионы, радикалы)

- Основное условие образования хим. связи? (понимание полной энергии многоатомной системы по сравнению с энергией изолированных атомов)

- Чем обусловлено существование различных видов химической связи? (Различная о.э.о. атомов элементов).

Сегодня вы разработали проект «Ковалентная связь». Поднимите руки, кто работал над этим проектам.

Ученик у доски объясняет образование ковалентной связи. На другой доске, уч-ся показывают образование молекул.

№1. Составьте схему образования молекулы фосфина PH_3 .

Из приведенных молекул – N_2 ; CO_2 ; O_2 ; CH_4 ; NH_3 ; H_2 неполярными являются...

№2. Составьте схему образования существующей в парах серы молекулы S_2 .

Дополните схему словами «усиливается» или «уменьшается» BF_3 , CF_4 , NF_3 , OF_3 , F_2 ковалентный характер связи.

№3. Два элемента, соединенные ковалентной связью, образуют газообразное соединение, которое может гореть, при этом образуется оксид серы (IV) и пары воды. Определите соединения. Напишите схему образования вещества.

№4. Пользуясь Э.О. элементов, составьте формулу соединения натрия с азотом (III) Вид связи? Образование молекулы.

№ 5. Наиболее ионным является соединения:

CCl_4 (ж) SiO_2 (тв) RCl (тв) NH_3 (г)

Покажите образование молекулы.

№8. Практическое задание. Доказать, что BaCl_2 - ионная связь.

- Почему при обычных условиях пропан – газ, а этанол – жидкость, хотя молярные массы этих веществ имеют близкие значения?

Ученик объясняет водородную связь.

№6. В какой из молекул HF или H_2O наиболее прочная водородная связь? (у H_2O , т.к. молекула H_2O образует две водородные связи, а HF – только одну).

№7. На фрагменте полипептида покажите возможность образования внутримолекулярных связей при скручивании молекул белка в спираль.

- Как объяснить различную окраску ф-ф в растворах $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ и NaOH ?

Представит свойства металлической связи.

1 ученик отвечает $Mi - n \quad Me^{n+}$

- Есть ли у металлической связи черты сходства с ковалентной и ионной? (ионы, общие)

Укажите вид химической связи в веществе. Одна и та же формула может быть записана в несколько граф.

В.І. азотная кислота, Cu , иодид рубидия, азот, этилен, хлорид калия, оксид водорода.

В.ІІ. иод, этанол, фторид цезия, Mg , фторид водорода, ацетилен, H_2SO_4

Д/з стр. 72 – 76 упр. 2,4 стр. 84

Самостоятельная работа (ученики выбирают уровень) [4].

Уровень 1 (удовлетворительно).

1. Почему металлы обладают высокой электрической проводимостью?

2. Определите вид хим. связи в соединениях: CS_2 , CaF_2 , P_4 .

3. Составьте схему образования водородной химической связи.

Уровень 2 (хорошо).

1. Напишите формулу соединения, имеющего одновременно ионную и ковалентную связи.

2. Какое значение для жизни имеет наличие водородных связей между молекулами воды?

3. Составьте схему образования иона гидроксония H_3O^+ .

Уровень 3 (отлично).

1. Предложите формулу соединения, в состав которого входят только ионы с электр. конфигураций $1S^2 2S^2 2p^6 3S^2 3p^6$ (KCl)

2. Почему существует ион NH_4^+ и не существует ион CH_5^+ ?

3. Определить вид хим. связи в соединении Na_2O_2 ($Na - O - O - Na$, ковалентная неполярная, ионная)

Причиной образования связи является стремление системы атомов к энергетической стабилизации к минимуму

энергии. Эта тенденция управляет не только микрочастицами, но и системами сложно организованных тел, живыми организмами.

Любовь – частный случай образования устойчивой системы связей.

Анализ урока

На этом уроке учащиеся продемонстрировали итоги своих исследований, умения пользоваться справочной литературой, объединять изучаемый материал, связанный с уроками биологии, физики. При закреплении знаний предлагаются углубляющие полученные знания задачи, развивающие мышление, имеющие практический смысл.

Литература

1. Анохина Г.М. Личностно адаптированная система обучения. - Воронеж, 2002
2. Шамова Т.И., Давыденко Т.М. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. - М. 2001
3. Химия в школе. - 2001. - № 6
4. Химия в школе. - 2000. - № 8

И.Л.Минжорина

КРАСИВОЕ ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ЗДОРОВЬЯ

Взаимосвязь между внешним обликом и состоянием здоровья человека была отмечена давно. Красивое телосложение и пропорциональные формы всегда достаточно высоко ценились. Легкая походка, развернутые плечи, осанка – считались признаком активности, энергичности, хорошо развитого и тренированного тела.

При идеальном пропорциональном соотношении частей тела, красота телосложения может быть потеряна в результате наличия лишнего веса. Причины появления избыточного веса могут носить как субъективный (переедание, гиподинамия), так и объективный характер (конституция тела, наследственность, нарушение обмена).