

ПЕРСПЕКТИВЫ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ПО ПОДГОТОВКИ ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ УЧАСТИЯ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Ролик Ирина Николаевна,
учитель химии и биологии высшей
квалификационной категории

МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза П.И.Чиркина г.Калининска
Саратовской области»

«Человек достигнет результата, только делая что-то сам...»

(Александр Пятигорский, всемирно известный русский философ, востоковед,
профессор Лондонского университета)

В условиях перехода общеобразовательных школ на ФГОС перед учителями ставятся задачи формирования знаний в соответствии с новыми стандартами, формирование универсальных действий, обеспечивающих все учебные предметы, формирование компетенций, позволяющих ученикам действовать в новой обстановке на качественно высоком уровне. Реализации данных задач в полной мере способствует внеурочная деятельность в обучении, которая заложена в новые стандарты.

Важнейшей задачей современной школы является выявление одарённых детей, создание специальных условий для реализации и развития их потенциальных возможностей и социально ценной деятельности. Невозможно привить интерес к дисциплине ребятам, если сам учитель своим предметом не увлечён. Проблема формирования устойчивого интереса к изучению конкретного предмета является одной из актуальных проблем современной школы. Олимпиады по химии — одно из действенных средств борьбы за глубокие и прочные знания. Они не только развивают творческие способности учащихся, но и вырабатывают настойчивость и упорство в преодолении трудностей, развивают навыки самостоятельной работы.

Химические олимпиады пропагандируют знания по предмету, способствуют чтению учебной и научно-популярной литературы, повышают интерес учащихся к химии, формируют профессиональные интересы и намерения.

Основными задачами олимпиады являются:

- а) повышение интереса учащихся школ к изучению химии;
- б) подведение итогов работы внеклассной и внешкольной работы с учащимися по химии;
- в) оказание помощи учащимся старших классов в выборе профессии, рекомендация наиболее способной молодежи в вузы страны;

У нас сложилась определенная система в организации и проведении химических олимпиад. Они проводятся в течение учебного года в несколько этапов:

- I этап — школьные олимпиады; II этап — муниципальные олимпиады;
- III этап — региональные олимпиады; и более высокого уровня.

На каждом этапе в определенной степени решаются свои задачи методической и воспитательной работы.

Работаю над этой проблемой на протяжении многих лет, использую для этого весь учебно-методический комплект по химии и разнообразные технологии. Где

интерес, там и успех. Интерес является главной движущей силой познавательной деятельности. Мой главный принцип, которым я руководствуюсь при подготовке к уроку, чтобы мне самой было интересно. Важной формой работы с одарёнными учащимися в практике моей работы являются олимпиады. Работу по подготовке к олимпиадам школьного и районного уровней я провожу в течение всего учебного года. Подготовка учащихся к олимпиадам разного уровня предполагает определенную организацию работы с детьми. Уже в среднем звене определяются творческие дети, имеющие способности к химии и желание заниматься ей в дальнейшем. Работа по подготовке учащихся к олимпиаде начинается с выявления наиболее подготовленных, одаренных и заинтересованных школьников. В этом учителю химии помогут и наблюдения в ходе уроков химии, исследовательской работы и проведение других внеклассных мероприятий по предмету. Школьный этап олимпиады наиболее важный в системе проведения химических олимпиад. Проведение школьной химической олимпиады требует тщательной и довольно разнообразной подготовки.

О проведении олимпиады в школе должны знать все учащиеся. А для этого необходимо на видном месте повесить красочное объявление с описанием порядка проведения олимпиады и приглашением всех учащихся принять в ней участие: проверить свои знания, умения и возможности в решении химических задач. Важное место в подготовке к олимпиаде может занять хорошо оформленный стенд, который вывешивают на видном месте у химического кабинета. На нем размещают материалы об условиях проведения олимпиады, рекомендации о том, какую литературу нужно прочитать, образец правильного оформления решения задачи, пояснения различных способов решения химических задач, задачи, предлагаемые на предыдущих олимпиадах. Наиболее сложные из них можно дать с решениями. Информация стенда привлекает внимание учащихся, активизирует их участие в олимпиаде.

В качестве одной из форм подготовки учащихся к олимпиаде возможно введение элективного курса. Одним из направлений работы курса может быть решение интересных и оригинальных задач по химии (расчетных, качественных, экспериментальных), расширяющих и углубляющих знания учащихся, полученные ими на уроках. Если умело поддерживать любознательность учеников, предлагая им задачи, соответствующие их знаниям, и помогая в необходимых случаях, то это привьет школьникам вкус к самостоятельному мышлению и поможет развитию их способностей. В подготовительный период к олимпиаде, возможно, проводить недели химии, разнообразные соревнования по химическим знаниям и умениям между классами. При подготовке таких соревнований и конкурсов надо стараться, чтобы значительная часть вопросов носила не только познавательный, но и занимательный и даже игровой характер. Такие соревнования и конкурсы ни в коем случае не должны дублировать урок. Возможно, также проводить и конкурс экспериментаторов, участники которого соревнуются в быстром и правильном проведении опытов.

Основной же формой работы на занятиях по подготовке к олимпиаде будут различные формы индивидуальной и парной работы. Каждый ученик самостоятельно или с помощью учителя выбирает задачу соответствующего уровня, в случае необходимости консультируется и отчитывается по результатам ее решения, намечает задачи и теоретические вопросы для дополнительной работы дома. Старшие ученики могут, решая свои задачи, выступать также в роли консультантов и контролеров для

младших. Учитель консультирует отдельных учеников или беседует с мини-группами, намечает перспективы и цели дальнейшей подготовки. Что необходимо школьнику для успешного участия в этом интеллектуальном состязании? Учитывая особенности химии как естественной и экспериментальной науки, можно выделить три составляющих такого успеха: развитый химический кругозор, знание свойств достаточно большого круга веществ, способов их получения, областей применения умение решать химические задачи, владение необходимым для этого математическим аппаратом; практические умения и навыки, знание основных приемов проведения химических реакций, очистки веществ и разделения смесей, идентификации веществ, проведение измерений в ходе химического эксперимента.

В формировании химического кругозора решающая роль принадлежит разнообразной химической литературе. На начальных этапах возникновения интереса к химии это может быть научно популярная литература, книги об интересных химических открытиях, о знаменитых ученых, о химических элементах. Для старших школьников будет интересна и более серьезная литература: вузовские учебники, п р а к т и к у м ы , н а у ч н ы е ж у р н а л ы .

Наряду с книгами много интересного можно найти в периодических изданиях. Это журналы "Химия и жизнь - XXI век", "Наука и жизнь" другие научно-популярные журналы. Свою роль может сыграть и журнал "Химия в школе", особенно такие его разделы, как "Наука и промышленность", "Консультации", "Из истории химии".

В настоящее время, наряду с книгами все большую роль начинает играть и такой информационный источник, как Интернет. На разнообразных химических сайтах могут быть найдены и электронные варианты книг, журнальных статей, и самостоятельные материалы. Эти ключевые моменты определяют и основные н а п р а в л е н и я п о д г о т о в к и ш к о л ь н и к а .

Задания для олимпиады подбираются с определенными трудностями. Фактический материал заданий может выходить за рамки школьной программы, ученик должен посмотреть необходимую дополнительную литературу или проконсультироваться у старших, знающих химию. Задания необходимо подавать в занимательной форме, с неожиданными вопросами. Они должны быть необычными по содержанию, требовать глубоких знаний теоретического и фактического материала. Одновременно они должны быть посильны для учащихся того класса, которому предлагаются, т. е. теоретический и фактический материал должен охватить основные разделы курса химии соответствующего класса, не выходя за рамки школьной программы. В предложенных 4—5 задачах не меньше половины должны быть качественными, ибо они позволяют проверить начитанность учеников, их логическое мышление, умение объяснить различные теоретические положения.

Задание № 1. К какому полюсу источника постоянного тока (катоде или аноде) будет двигаться ион аминокислоты в кислотной и щелочных средах?

Задание № 2. В одной пробирке находится раствор хлорида магния, в другой - хлорида алюминия. С помощью какого одного реагента можно установить, в каких пробирках находятся эти соли? Записать уравнения необходимых реакций.

Задание № 3. Используя только раствор щелочи, сульфат меди, цинковую пластинку и продукты превращения этих веществ, проведите 4 типа реакций:

присоединения, разложения, обмена и замещения. Проиллюстрируйте ответ соответствующими уравнениями реакций.

Задание №4. В трех сосудах без этикеток находятся растворы карбоната натрия, хлороводородной кислоты и гидроксида бария. Не прибегая к помощи других реактивов, определите, в каком из сосудов находится то или иное вещество. Ответ проиллюстрируйте уравнениями соответствующих реакций, а также полными и сокращенными ионными уравнениями.

В число предложенных задач необходимо включить «утешительные», т. е. задачи, не вызывающие у школьников затруднений. Для выявления же истинных победителей предлагается в задании сложная задача, решить которую могут только талантливые ученики. Благодаря такому набору задач будет учитываться психология школьников, и поддерживаться интерес к участию в олимпиаде.

В последнее время широкое распространение получили программированные задания, на выполнение которых дается определенное время.

Например, для учащихся VIII классов можно дать следующее программированное задание:

Часть А

При выполнении заданий с выбором ответа этой части обведите кружком номер правильного ответа

- 1) Атом, какого химического элемента состоит из 7 протонов, 7 нейтронов, 7 электронов? 1-лития 2-хлора 3-кремня 4-азота
- 2) Ряд чисел 2,8,4 соответствует распределению электронов по энергетическим уровням атома
1-углерода 2-кремния 3-кальция 4-германия
- 3) Пара химических элементов, способных к образованию ковалентной полярной связи: 1-Mg и Cl 2-Na и Ca 3-C и H 4-Li и O

4) Выберите пару химических элементов, между которыми возможно образование ионной связи

1-Кислород и хлор 2-Алюминий и Натрий 3-Кальций и Сера 4-Азот и Фосфор

5) Ковалентная полярная связь существует в соединении

1-BaS 2-CCl₄ 3-MgBr₂ 4-O₂

6) Соотнесите: Тип связи

А) Ковалентная неполярная Б) Ковалентная полярная

В) Ионная Г) Металлическая

Формула вещества

1) P₄ 2) CaO 3) Fe 4) SCl₂

А	Б	В	Г

7) В какой воде содержится больше всего солей

1-речной 2-колодезной 3-морской 4-дождевой

8) У какого соединения относительная молекулярная масса больше

1- H₂O 2-MgO 3-Al₂O₃

Значительное количество интересных задач можно найти в журналах «Химия и жизнь», «Наука и жизнь», а также в сборниках конкурсных или усложненных задач по химии с решениями. Адамович Т. П. и др. Сборник усложненных задач по химии с решениями.— Минск: Народная асвета, 1979; С е р е д а И. П. Конкурсные задачи по химии.—Киев: Вища школа, 1973; Г у д к о в а А. С. и др. 500 задач по химии.— М.: Просвещение, 1977.

Подведение результатов химической олимпиады необходимо провести торжественно на общешкольной линейке. Гласность результатов проведенной олимпиады — одно из важнейших условий дальнейшего привлечения учащихся к участию в ней в последующие годы. Учащиеся, набравшие наибольшее количество баллов в школьной олимпиаде, получают, таким образом, право на участие в районной химической олимпиаде. Последующая же работа учителя химии состоит в более тщательной подготовке этих учащихся к следующему этапу химической олимпиады.

Продуманная организация олимпиады в школе, методически обоснованный подбор задач, четко разработанная система оценок и своевременная обработка результатов, поощрение победителей способствуют пропаганде в школе химических знаний, привитию интереса и любви к химии, повышают успеваемость и качество знаний по предмету.

В олимпиадах разного уровня есть и победители, есть и побежденные. Поэтому важно, чтобы результат очередной олимпиады воспринимался каждым участником как очередная победа, пусть не в сравнении с другими участниками, но в сравнении с самим собой. Рост личных достижений требует серьезной и целенаправленной подготовки, постоянная работа над собой будет способствовать формированию творческой личности и успешной деятельности во всех областях. Я убедилась, что участие в олимпиадах действительно помогает воспитывать гармонически развитую творческую личность, способную логически мыслить, находить решения в различных нестандартных ситуациях.

Список литературы.

1. Артемов А.А. Дерябина С.С. Школьные олимпиады. Химия. 8-11 классы. М.: Айрис-пресс, 2007. – 240 с.
2. Габриелян О.С., Прошлецов А.Н. Химия: 8-11 классы: Региональные олимпиады: 2000-2002 гг./ М., Издательство "Дрофа", 2005 г
3. Доронькин В.Н. и др. Химия: сборник олимпиадных задач. Школьный и муниципальный этапы. – Ростов н/ Д: Легион, 2009. – 253 с.
4. Золотников Э.Г., Махова Л.В., Веселова Т.А и др. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./ Москва «Просвещение» 1992
5. Контрен - Химия для всех (<http://kontren.narod.ru>). - информационно-образовательный сайт для тех, кто изучает химию, кто ее преподает, для всех кто интересуется химией.
6. Портал Всероссийских предметных олимпиад школьников.

