

– увеличился средний балл сдачи ЦТ(ЦЭ) по химии.

Как показывает опыт, при решении ситуационных задач на уроках химии повышается интерес к изучению предмета, а также уровень химической грамотности. Это предусматривает использование разнообразных методических приемов.

Качественные показатели свидетельствуют о необходимости продолжения работы в данном направлении.

Список использованных источников

1. Акулова, О.В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: учебно-методическое пособие для педагогов школ / О.В. Акулова, С.А. Писарева, Е.В. Пискунова. – СПб. : КАРО, 2008. – 90 с.

2. Илюшин, Л.С. Приемы развития познавательной самостоятельности учащихся / Л.С. Илюшин. – СПб : Бизнес-пресса, 2006. – 160с.

ПОДГОТОВКА К ОЛИМПИАДАМ ПО ХИМИИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

И.Н. Дулуб,

учитель химии высшей категории

ГУО «Средняя школа № 16 г. Мозыря» (г. Мозырь),

Г.Н. Некрасова,

магистр химии, старший преподаватель кафедры биологии и химии

УО «Мозырский государственный педагогический университет

им. И.П. Шамякина» (г. Мозырь)

Опыт современного образования показывает, что целенаправленное изучение предмета и получение базовых химических компетенций (основных теоретических сведений и практико-ориентированных умений) является необходимым условием развития учебно-познавательных навыков учащихся на качественно новом уровне, а также важным этапом работы с высокомотивированными детьми [1, 2].

Ежегодно проводятся школьные, областные и республиканские предметные олимпиады школьников, роль которых значительно возросла, а успешно выступившие на олимпиадах учащиеся получают преимущества при поступлении в престижные вузы республики, что в свою очередь повышает статус всего олимпиадного движения.

Олимпиады по химии любого уровня предполагают выполнение заданий двух этапов. Первый этап: решение теоретических задач. Второй: выполнение химического эксперимента. Неудачное выполнение заданий любого этапа не позволит достичь желаемого успеха.

Все вышесказанное необходимо учесть при подготовке, совместив по возможности изучение теоретического материала с проверкой полученных знаний при выполнении эксперимента и закреплении знаний при решении расчетных задач.

Не только участник олимпиады, но и любой учащийся, выбирающий химию в качестве своей будущей профессии, должен хорошо владеть тремя основными составляющими процесса познания химии:

1) осознанное, глубокое и последовательное владение теоретическим материалом, позволяющее применять эти знания для моделирования свойств веществ или узнавания вещества по его свойствам;

2) хорошие экспериментальные навыки, включающие в себя умение подобрать методику эксперимента, осуществить её, проводя во время выполнения необходимые наблюдения и измерения, способность анализировать результаты наблюдений и формулировать выводы;

3) быстрое и правильное выполнение математических расчетов, умелое использование для решения химических задач основных законов естествознания.

Наиболее оптимальным, на наш взгляд, является личностно-ориентированное обучение, а задачу обеспечения развития каждой личности можно решить путем индивидуализации и дифференциации обучения.

Химия начинается с 7 класса, и с первых уроков стараемся увлечь ребят своим предметом. Для этого при организации учебной деятельности на занятиях используются такие приемы, как «верное-неверное», «удиви», «найди пару», «проблемный вопрос», тестовые задания, «мозговой штурм», «пентагон», практико-ориентированные задания, моделирование, «интересный факт», «одно целое» и другие.

Основная подготовка к олимпиаде по химии начинается с 8 класса, при этом мы выделяем следующие основные этапы:

1. Диагностика умений и навыков учащихся (выявление степени владения учащимися учебным материалом). Отбор учащихся.

2. Планирование работы.

3. Практическая работа под руководством учителя (учитель-консультант). Систематизация учебного материала. Алгоритмы, схемы, опорные конспекты.

4. Организация повторения изученного материала (сопутствующее и итоговое)

5. Самостоятельная работа учащихся по решению олимпиадных заданий. Контроль выполнения заданий учащимися. Разбор вопросов по заданиям.

1 этап – диагностический. При подготовке к олимпиаде важно, чтобы учащиеся имели определенный багаж знаний. Для этого в середине 7 класса проводим школьный этап мини-олимпиады, который включает ключевые вопросы пройденных тем в контексте творческих заданий. По итогам начинается работа с одаренными учащимися.

2 этап – планирование работы. Разрабатывается план, в соответствии с которым учащиеся начинают заниматься. Обычно он включает темы 7–8 классов и некоторые темы, которые изучаются позже, но необходимы при подготовке: задачи на системы уравнений, задачи на мольные и объем-

ные доли; более глубокое знание химических свойств, получение и применение кислорода и водорода; знание классификации, свойств кислот, оснований, солей, оксидов; решение взаимопревращений веществ и т. д.

3 этап – практическая работа. Представление учебного материала проводится по опорным конспектам. Вводятся дополнительные примеры и вопросы для самостоятельной работы. Опорный конспект является «скелетом» темы с выделением главного. Работа дифференцирована.

Химический эксперимент – важный источник знаний. Выполняются лабораторные работы, во время проведения которых ребята учатся устанавливать функциональную связь и взаимозависимость явлений и веществ; выдвигать гипотезы, экспериментально проверять их и интерпретировать полученные результаты. Интересным является многолетний опыт организации лабораторных и практических занятий на базе лабораторий УО МГПУ им. И.П. Шамякина под руководством квалифицированных преподавателей во внеурочное время с целью подготовки учащихся к экспериментальному этапу олимпиады. Учащиеся, посещающие такие занятия, гораздо быстрее продвигаются по пути получения химических знаний, совершенствования умений и навыков работы с лабораторным оборудованием, а также показывают результаты в практических турах химических олимпиад значительно выше.

Решение задач по теме – углубление и развитие знаний. Особое внимание при подготовке уделяется отработке техники решения стандартных задач. Очень важно так организовать работу учащегося, чтобы каждый работал с присущим ему индивидуальным темпом. Общеизвестно, что учащиеся прочно усваивают только то, что прошло через их индивидуальное усилие. И, как показывает практика, сложные задачи решают легко те учащиеся, которые обладают в совершенстве навыками мыслительной деятельности, представляя задачу в новых условиях. На примере одной сложной задачи показываем возможные варианты решения для целого ряда задач, совместно вырабатываем алгоритмы наиболее рациональных решений. Поэтому зачастую решение задачи – коллективное творчество, в процессе которого ученики повторяют и закрепляют теоретические знания, развивают математические навыки, получают дополнительную информацию, учатся оценивать реальность полученного результата.

Знания, приобретенные в результате собственного поиска, – основа для получения новых знаний. Особое внимание отводится подбору творческих заданий, выполнение которых требует от учащихся дополнительных знаний, и не только из области химии. И это даёт свой результат – победы на предметных олимпиадах.

4 этап – организация повторения изученного материала. С определенной периодичностью проводится повторение изученного материала в виде блиц-занятия: повторяются все пройденные темы за этот период,

иногда дополняются уже полученные знания. Как показывает практика, такие занятия позволяют и учителю увидеть, каким вопросам необходимо уделить внимание, и учащемуся – что еще выучить или закрепить.

5 этап – самостоятельная работа учащихся по решению олимпиадных заданий и обязательный контроль выполнения заданий. Разбор вопросов по заданиям.

Данная схема работы позволяет обеспечить систематичность усвоения материала и увеличить результативность. Олимпиады по химии играют важную роль в образовании и развитии учащихся. Эти соревнования не только мотивируют учеников глубже погружаться в мир химии, но и способствуют развитию логического мышления, аналитических навыков и креативности. Успех в олимпиадах открывает двери к возможности принятия участия в научных исследованиях, поступлению в учреждение высшего образования, а также получению стипендий и других наград. Благодаря олимпиадам, учащиеся могут обрести уверенность в своих знаниях и умениях, и, возможно, даже выбрать свою будущую профессию в области химии.

Список использованных источников

1. Некрасова, Г.Н. Углубленная подготовка по химии высокомотивированных учащихся VIII–XI классов / Г.Н. Некрасова, Л.В. Старшикова, К.В. Ратайко // Менделеевские чтения 2018 : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. по химии и хим. образованию, Брест, 2 марта 2018 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина ; редкол.: Э.А. Тур, Н.Ю. Колбас, В.В. Коваленко ; под общ. ред. Н.Ю. Колбас. – Брест : БрГУ, 2018. – С. 167–171.

2. Некрасова, Г.Н. Практическая реализация модели модульной технологии в процессе обучения методам анализа химических соединений учащихся профильных классов лицея / Г.Н. Некрасова, Л.В. Старшикова, А.И. Гридюшко, И.В. Пышняк // Современные эколого-биологические аспекты исследования юго-востока Беларуси : сб. науч. тр. / под ред. В. В. Валетова. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2019. – С. 45–51.

ПРОЕКТНАЯ И ЭКСКУРСИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК МЕТОД ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

А.А. Занько,

учитель географии II категории

ГУО «Гимназия г. Ганцевичи» (г. Ганцевичи)

География – единственный учебный курс, дающий целостное представление о Земле как планете людей. Она формирует общую культуру, в том числе экологическую. География также необходима для принятия управленческих решений на всех уровнях. Географические знания необходимы еще и для улучшения качества жизни населения, повышения эффективности хозяйственной деятельности человека. География учит, как интегрировать информацию, полученную из множеств источников,