

Активное участие в исследовательских конкурсах стало возможным после применения кейс-технологии при организации исследовательской деятельности на внеучебных занятиях по информатике. Высокие результаты в конкурсах различного уровня подтверждают успешность применения кейс-технологии.

Заключение. Применение кейс-технологии при обучении информатике в общеобразовательной школе позволяет воспитать нестандартно мыслящего человека, который сможет найти решение любой проблемы, следовательно, добиться высоких карьерных результатов.

Список цитируемых источников

1. Тимофеева, Н. В. Проблемы качества образования в современной школе / Н. В. Тимофеева, Н. А. Задумина, Н. А. Ярославцева // Междунар. журн. прикладных и фундамент. исслед. — 2010. — № 9. — С. 63—65.

УДК 372

А. В. Ачкасова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ НАЧАЛЬНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Введение. Весь окружающий человека мир, как, впрочем, и сам человеческий организм, — это мир разнообразных химических веществ. Наша жизнь невозможна без химических процессов, которые непрерывно происходят вокруг и внутри нас. Без развития химической науки невозможно развитие человеческой цивилизации. Поэтому современный человек не может обойтись без химических знаний.

Химия как наука относится к основополагающим областям естествознания. Для формирования полной системы знаний о мире, представления в сознании научной картины мира необходимо усвоение каждым обучающимся некоторого базового объема химических знаний: о химических веществах, их составе и свойствах, применении, влиянии на окружающую среду.

Обучение химии начинается с 8-го класса, т. е. когда у ребенка уже сформируются первоначальные представления об окружающем мире на основе изучения других предметов естественно-научного цикла. Изучение химии помогает детям глубже понять другие дисциплины (биологию, физику, географию), так как без знаний о веществах представления об окружающем мире будут поверхностными.

Поэтому одной из самых серьезных проблем, на которые наталкивается сегодня химия в школе, является «нечувствительность» восьмиклассников к новому и трудному для них предмету. К 13—14 годам специфика интересов и поведения большинства учащихся плюс необходимость освоить абсолютно новое содержание всего за два класса вызывают общеизвестные негативные установки.

В то же время младший подростковый возраст (11—12 лет), в котором химию обычно не изучают, более всего чувствителен к новообразованиям внутри практической деятельности: наибольший интерес вызывают те предметы, где можно многое делать собственноручно и самостоятельно. Для продления интереса к освоению и опробованию новых предметов химия предоставляет наибольшие возможности. Многих учеников, для которых усвоение понятий в практической деятельности составляет единственно возможный путь умственного развития, именно химия могла бы удержать в рамках познавательного процесса в этот образовательный период.

Основная часть. Интерес к информации «из области химии» велик и постоянно подкрепляется популярным чтением, разговорами взрослых, рекламой и т. п. Однако дети сами не могут критически отнестись к образовавшимся у них в повседневной жизни бытовым представлениям — они должны получить для этого адекватную психологическую основу в сензитивный для такого переосмысления период, который важно не пропустить. Очевидно, что интересы детей должны быть поддержаны и развиты во избежание как их быстрого угасания, так и фиксации на примитивном уровне бытового «экспериментирования». Не секрет, что обычные попытки взрослых «объяснить» научным языком наблюдаемые явления, привлекая для этого категории из «ненаблюдаемой» реальности, как правило, заканчиваются характерной понятийной путаницей в головах детей.

Предмет «Химия» достаточно сложный для многих учеников. Для его успешного усвоения недостаточно одного интереса к предмету. Необходимы также трудолюбие и серьезность в выполнении заданий, в том числе домашних. Освоение важнейших понятий и законов химии связано с большим объемом самостоятельной подготовки каждого ученика.

Для отработки понятий, умения пользоваться полученными знаниями на всех последующих уроках предлагаем различные по форме и содержанию задания. Это могут быть химические диктанты, задания частично-поискового характера и др.

Химическая разминка.

Охарактеризуйте указанные понятия: вещество, химическое явление, простое вещество, сложное вещество, химический элемент, химическая формула.

После проверки усвоения сути понятий даем развивающие задания. При выполнении таких заданий учащиеся на основе имеющихся знаний и умений учатся размышлять, выделять существенные признаки, делать выводы и обобщения. Содержание этих заданий предусматривает применение приобретенных знаний для решения задач. Например:

Задания по теме «Вещества и их свойства».

1. В химической посуде без этикеток находятся: медь, алюминий, мрамор, уксусная кислота, поваренная соль. По каким свойствам можно распознать эти вещества? Выпишите названия веществ и наиболее характерный для их распознавания признак.

2. Приведите примеры двух тел, состоящих из одного вещества и одного тела, состоящего из разных веществ.

3. Сравните свойства поваренной соли и сахара; меди и алюминия; мела и сахара; серы и угля. Какие свойства каждой пары веществ позволяет отличить их друг от друга?

Задания по теме: «Химический элемент».

1. Выберите предложения, в которых речь идет о химическом элементе, а не о простом веществе: а) медь входит в состав малахита; б) пластинка изготовлена из меди; в) азот входит в состав белка куриного яйца; г) азот содержится в воздухе; д) кислород входит в состав углекислого газа; е) железо содержится в гемоглобине крови человека; ж) сера легко плавится; з) сера входит в состав сульфида железа.

2. Используя слово «кислород», составьте и запишите два предложения, в одном из которых речь шла бы о кислороде как о простом веществе, а в другом — как о химическом элементе [1].

Отгадай шараду.

С «г» на конце он непременно

Железо поднимает вверх.

Придет «и краткое» на смену,

И он устроит фейерверк. Ответ: магнит, магний.

Для увеличения интереса учащихся начальных классов к химическим знаниям можно проводить небольшие опыты или ставить эксперименты. Например:

Знаете ли вы о знаменитой жемчужине Клеопатры? Римский философ-натуралист Плиний называл её «самым большим во всем свете, замечательным и по-настоящему уникальным произведением природы» стоимостью 10 миллионов сестерциев. И эта уникальная драгоценность была... просто растворена в уксусе без следа (так захотелось самой Клеопатре, последней царице Египта). В основе этой легенды лежит реакция между карбонатом кальция и раствором уксусной кислоты. Ведь жемчуг, как и мел, — разновидность карбоната кальция, растворимого в кислотах.

Мы сможем посмотреть, что происходило в бокале Клеопатры. Только вместо жемчуга мы возьмём как раз обычный школьный мел. Поместим его (можно целым кусочком, а можно предварительно раскрошить) в прозрачный стакан и зальём сверху раствором уксуса или лимонной кислоты. После этого произойдёт выделение пузырьков углекислого газа. Кстати, вместо жемчуга или мела можно взять яичную скорлупу, которая тоже содержит карбонат кальция [2].

По теме «Полезные ископаемые» для формирования таких понятий, как торф или нефть, можно использовать загадки [3].

Без нее не побежит

ни такси, ни мотоцикл,

не поднимется ракета.

Отгадайте, что же это? (Нефть.)

Росли на болоте растения...

А теперь это топливо и удобрение. (Торф.)

Для управления познавательной деятельностью учащихся в процессе формирования основных химических понятий необходимо установление обратной связи в целях получения информации о качестве усвоения изучаемого материала учащимся. Для выявления индивидуальных особенностей ученика наблюдаем за ним в процессе урока, за тем, как он выполняет предложенные задания, самостоятельные работы. На основании этих наблюдений вырисовывается объективная картина индивидуальных способностей учащихся. Учитываем эти факторы в ходе подготовки к следующим урокам и, соответственно, определяем формы и методы изложения изучаемого материала, виды заданий, самостоятельных работ и т. д.

Заключение. Обучение химии способствует не только формированию целостной картины мира, но и воспитанию интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добропорядочности. Решению этих задач служат разнообразные методы и формы, применяемые в процессе обучения на уроках окружающего мира в начальных классах.

Список цитируемых источников

1. Пикина, И. Ю. Формирование основных химических понятий в процессе индивидуального обучения предмету [Электронный ресурс] / И. Ю. Пикина. — Режим доступа: <https://infourok.ru/iz-opita-raboti-formirovanie-pervonachalnih-himicheskikh-ponyatiy-v-processe-individualnogo-obucheniya-predmetu-1266175.html>. — Дата доступа: 12.02.2018.
2. Интернет-урок по окружающему миру «Химические элементы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.klass39.ru/internet-urok-po-okruzhayushhemu-miru-ximicheskie-elementy/>. — Дата доступа: 12.02.2018.
3. Использование занимательного материала на уроках окружающего мира [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://pandia.ru/text/78/332/143.php>. — Дата доступа: 12.02.2018.

УДК 379.83/84

Н. В. Бахарев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ СПОРТА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Введение. Рассматриваемая нами проблема на сегодняшний день является актуальной, поскольку молодежь на селе практически не имеет возможности заниматься спортом, физически развиваться, посещать секции, так как данная сфера в нашем селе плохо развита. Отсутствуют тренеры, специалисты, нет нужных, плоскостных сооружений и помещений. Следовательно, молодежь не находит иного занятия, как распитие спиртных напитков и курение. Сейчас урокам физкультуры отводится 3 часа в неделю, безусловно, это хорошо. Но что сделало государство для того, что бы эти уроки проходили на достойном уровне? Получается, что полноценно заниматься спортом и физкультурой не могут не только жители села в целом, но даже и обучающиеся школ. Поэтому подрастающее поколение все больше времени проводит за компьютерами, что, безусловно, сказывается на общем состоянии здоровья.

Основная часть. На данный момент изменился стиль жизни, поменялись ценности. Остро стоит вопрос о привлечении сельского населения к спортивно-оздоровительным мероприятиям. Управление физической культурой и спортом на региональном уровне остается на низком уровне. Незрелая в сельской местности сеть физкультурно-оздоровительных и спортивных плоскостных сооружений приводит к низкому уровню физической подготовки детей, молодежи и взрослого населения. Полное отсутствие современных, технически оснащенных сооружений для подготовки к соревнованиям и низкая информационная пропаганда не могут соперничать с новейшими компьютерами и телефонами, средствами, которые сейчас занимают все свободное время молодежи — это в лучшем случае, а в худшем — сельская молодежь просто занимается распитием алкоголя и курением. В селах в целом нет системы физического воспитания детей и молодежи. Сегодня лишь единицы родителей прививают своим детям любовь к спорту, исчезает традиция общей культуры здоровья, в результате чего мы наблюдаем все более ухудшающиеся показатели здоровья. Почему жители села так много денег тратят на сигареты и спиртные напитки, а не на приобретение спортивного инвентаря (мячи, коники, лыжи и др.)? Сейчас забота о здоровье, физические упражнения и спорт для сельских жителей не являются ежедневной привычкой и стилем жизни. Сегодня просто необходимо, чтобы спорт пришел в село, местные органы самоуправления должны понимать, что спортивное воспитание сельского населения — это главный фактор здорового поколения. Нужна полная модернизация спортивной инфраструктуры. Необходимо создавать ДЮСШ, привлекать тренеров, но в первую очередь должна быть хорошая материально-техническая база.

Нами была разработана анкета, которая выступает основным инструментарием данного социологического исследования. Ответить на вопросы анкеты мы предложили жителям разных возрастных групп. В социологическом опросе принимало участие 78 жителей нашего села от 10 до 45 лет. Для объективной оценки ситуации необходимо было опросить равное количество респондентов каждой возрастной группы, а также мужского и женского пола. В результате проведенного исследования выяснилось, что 56% опрошенных подтвердили существование секций, как оказалось, это учащиеся школы; 20% заявили об отсутствии секций на селе, респонденты данной категории в основном принадлежали к возрастным группам от 18 до 25 лет и от 26 до 35 лет; 25% респондентов затруднились ответить на данный вопрос, это были в основном жители села старше 35 лет.

Исследование показывает, что только 30% опрошенных занимаются спортом; 70% предпочитают другое времяпрепровождение.

Что же мешает сельским жителям заниматься спортом? На этот вопрос около 40% респондентов высказались об отсутствии желания; 8% опрошенных решили, что им мешает заниматься спортом отсутствие стимула; около 17% высказались об отсутствии тренеров; большинство респондентов (38%) считают, что недостаточное количество свободного времени. Абсолютное большинство опрошенных высказались об отсутствии плоскостных сооружений и оборудованных площадок для занятия спортом.