



ГОРОДСКОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ГОРОД ЧИТА №2(8)' 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Главный редактор*Наталья Панина***Выпускающий редактор***Аркадий Кутузов***Ответственный секретарь***Любовь Штык***Корректор***Людмила Лопинцева***Верстка***Павел Пальваль*

| | |
|--|----|
| Колонка редактора | 2 |
| Точка зрения | |
| Г.И. Зимирев. Инновации в условиях модернизации российского образования: необходимые и достаточные основания изменений в муниципальной образовательной системе..... | 3 |
| Методика | |
| И.Ю. Портнягина. Научно-исследовательская деятельность педагога и учащихся как фактор развития интеллектуальной и академической одаренности..... | 9 |
| С.М. Барсукова. Школьная медиатека как фактор современного качества образования школьников в обучении географии..... | 13 |
| Т.М. Лоскутникова. Коррекционно-развивающая программа «Развиваем речь вместе»..... | 15 |
| Н.А. Грудинина. Коррекционно-оздоровительные мероприятия для часто болеющих и ослабленных детей старшего дошкольного возраста в оздоровительной группе «Здоровячок» (проект)..... | 17 |
| И.В. Батыршина. Использование проблемно-диалогической технологии в образовательной практике школы как способ достижения нового образовательного результата и реализации преемственности..... | 22 |
| Е.Н. Черенцова. Коррекционно-развивающие занятия с детьми с особыми образовательными потребностями в работе Забайкальского реабилитационного центра «Росток»..... | 26 |
| Т.В. Горячевская. Развитие учащихся в процессе обучения решению задач на уроках химии..... | 28 |
| Н.Д. Иванова. Бродяжничество как социально-педагогическая проблема..... | 31 |
| И.Г. Коваль. Отсутствие красного угла в произведениях Н.В.Гоголя.Бездуховность жизни героев в повестях «Майская ночь, или Утопленница», «Старосветские помещики» и «Шинель»..... | 32 |
| В.П. Макарова. Обучение детей с ФФНР рассказыванию с помощью технологии ТРИЗ..... | 34 |
| М.А. Аброскина. Инклюзивное образование в ДОУ. Работа с родителями..... | 37 |
| Новейшая история | |
| Информационная справка..... | 40 |
| Ретространичка | |
| Конкурс «Учитель года — 1992»..... | 42 |
| Мы ими гордимся | |
| А.Н. Кивлева. Воспоминания, воспоминания..... | 44 |

адрес: г. Чита, ул. Малая, 9

телефон: 8 (3022) 36-73-69

web-сайт: www.gnmc.chita.ruадрес эл.почты: gimc_chita@mail.ru



РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ НА УРОКАХ ХИМИИ

Горячевская Т.В.,
учитель химии МБОУ «СОШ №33»

Развитие учащихся в процессе обучения – сложный и многомерный процесс. Он зависит и от психолого-физиологических особенностей личности учащихся, и от уровня уже достигнутого ими развития, от домашнего воспитания, и от характера обучения. Развитие учащихся в процессе обучения достигается средствами каждого учебного предмета. Целенаправленная работа обеспечивает продвижение учащихся в умственном развитии, она заключается в формировании и развитии знаний по предмету и важнейших учебных умений, обучения учащихся приемам мышления и рациональным способам учебной работы, воспитания интереса к предмету и сознательного отношения к учебному труду.

Изучение современного школьного курса химии невозможно без овладения учащимися важнейшими приемами мышления, такими как сравнение, абстрагирование, обобщение. Использование приемов мышления при решении задач способствует развитию учащихся и обеспечивает возможность изучения химии.

Процесс решения задачи – это восхождение от абстрактного к конкретному. В методологическом аспекте – это переход от абстрактного мышления к практике, связь частного с общим. При решении задач с учащимися особенно четко прослеживается развивающая функция обучения, с их помощью можно добиваться повышения уровня мыслительной активности учащихся. Показателями развития учащихся являются умения применять знания в различных видах заданий при решении задач, устанавливать взаимосвязи между знаниями и умениями.

Роль и место расчетных задач в курсе химии

Значение решение задач в школьном курсе химии переоценить трудно.

1. Решение задач – это практическое применение теоретического материала, приложение научных знаний на практике. Поэтому спешное решение задач учащимися является одним из завершающих этапов в самом познании.

Решение задач требует от учащихся умения логически рассуждать, планировать, делать краткие записи, производить расчеты и обосновывать их теоретическими предпосылками, дифференцировать определенные проблемы на отдельные вопросы, после ответов на которые решаются исходные проблемы в целом.

2. Решение задач – прекрасный способ

осуществления межпредметных и курсовых связей, а также связи химической науки с жизнью.

При решении задач развивается кругозор, память, речь, мышление учащихся, а также формируется мировоззрение в целом; происходит сознательное усвоение и лучшее понимание химических теорий, законов и явлений. Решение задач развивает интерес учащихся к химии, активизирует их деятельность, способствует трудовому воспитанию и их политехнической подготовке.

Решение задач дома способствует привлечению учащихся к самостоятельной работе с использованием не только учебников, но дополнительной, справочной литературы.

Большие возможности в обучении и воспитании учащихся заложены в применении задач на факультативах и во внеклассной работе. Здесь ученикам можно предлагать усложненные задачи с более выраженной политехнической направленностью, а также задачи занимательного и научно-популярного характера.

На основе анализа психологической и методической литературы химической задаче можно дать определение: «Химическая учебная задача – это модель проблемной ситуации, решение которой требует от учащихся мыслительных и практических действий на основе знания законов, теорий и методов химии, направленная на закрепление, расширение знаний и развитие химического мышления».

Решение задач не самоцель, а цель и средство обучения и воспитания учащихся. В связи с этим проблема решения задач является одной из основных для дидактики, педагогической психологии и частных методик.

Сформулировать задачу, приступить к решению с пониманием ее психологической сущности означает найти проявление тех внешних обстоятельств, через которые обеспечивается умственная активность школьников. Задачи бывают репродуктивные и продуктивные, механизм их решения различен.

Репродуктивные – это типовые задачи, при решении которых возможно применение алгоритмов.

Продуктивные – творческие задачи, в них необходимо самостоятельно найти способы решения.

Психологический анализ обучения свидетельствует о том, что усвоение знаний происходит в процессе активной мыслительной работы



учащихся при решении задач через выделение существенных сторон проблемы путем анализа, абстрагирования и обобщения.

Решение задач предполагает целенаправленный, научно обоснованный ход деятельности. Бессистемно отобранные задачи, не связанные с теориями и законами, не обеспечивают должного развития мышления. Правильно подобранные задачи в соответствии с уровнем развития учащихся не только реализуют их психологический потенциал, но и мобилизуют личность в целом, охватывая эмоциональную сферу, интересы, потребности.

Решение задач с психолого-педагогической точки зрения:

1. Учит мыслить, ориентироваться в проблемной ситуации.
2. Предполагает активную продуктивную деятельность с определенной глубиной, широтой и самостоятельностью решения, которая должна быть направлена на установление переноса знаний на новые объекты.
3. Проявляет взаимосвязь представлений и понятий.
4. Содействует конкретизации и упрочнению знаний.
5. Ведет к лучшему пониманию учащимися химических явлений в свете важнейших теорий.
6. Позволяет установить связь химии с другими предметами, особенно с физикой, математикой.
7. Является средством закрепления в памяти учащихся химических законов и важнейших понятий.
8. Служит одним из способов учета знаний и проверки навыков, полученных в процессе изучения предмета.
9. Воспитывает в процессе изучения у учащихся умение использовать полученные знания для решения практических проблем, тем самым связывая обучение с жизнью и деятельностью человека.

Как научить учащихся решать задачи, является одной из наиболее сложных педагогических проблем. Сложность ее объясняется тем, что невозможен общий метод (алгоритм), овладение которым гарантировало бы решение любой задачи. Чтобы сформировать у учащихся обобщенное умение решать задачи, необходимо знать принципы их решения.

Решение задач – это не самоцель, а средство, способствующее более глубокому пониманию и усвоению химических понятий.

Развитие потенциальных способностей учащихся на уроке химии.

В современной психологии наиболее популярно определение способностей по трем признакам:

1. Способность есть индивидуально-психологическая особенность, отличающая одного человека от другого.
2. Способность есть особенность, имеющая отношение к успешности выполнения деятельности, причем деятельность имеется в виду любая.
3. Несводимость способностей к знаниям, умениям и навыкам, уже имеющимся у человека, хотя способности во многом определяют легкость приобретения знаний, умений и навыков.

Наиболее распространенная классификация способностей – это разделение их на общие и частные. Частные (литературные, математические, художественные) – это те, от которых зависит успешность конкретной деятельности. Общие (интеллектуальные, творческие, память) обеспечивают успешность любых видов деятельности. Сейчас ученые определяют способности как быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование на практике знаний, умений и навыков.

Особенности способностей к усвоению химии:

- аналитико-синтетические качества ума;
- развитое ассоциативное мышление;
- способность к абстрагированию символами и числами;
- богатое пространственное воображение;
- подвижность мыслительных процессов, ситуативная сообразительность;
- большой объем внимания;
- развитая, логическая, терминологическая и механическая память;
- целеустремленность, настойчивость, систематичность.

Единый методический подход к решению задач по химии.

В решении задач должен соблюдаться единый методический подход. Ведущая роль в обучении учащихся решению задач должна быть у учителя. Но нельзя недооценивать и самостоятельность учащихся при решении задач. При переходе от одного этапа к другому следует руководствоваться рекомендациями по формированию умений.

Выбирая задачу для учащихся, необходимо оценить ее с точки зрения следующих целей.

1. Какие понятия, законы, теории, факты должны быть закреплены в процессе решения, какие стороны свойств изучаемого вещества и химические реакции отмечены в процессе решения.
2. Какие приемы решения задачи должны быть сформированы.
3. Какие мыслительные приемы развиваются в процессе решения.
4. Какие дидактические функции выпол-



няют данные задачи.

Необходимо актуализировать знания учащихся, которые будут использоваться при решении задач, провести анализ условия задачи, записать с помощью символов и условных обозначений, разработать план решения.

Если цель решения – изучение нового типа задач, то четко формулируют алгоритм, который записывают и отмечают, какому типу он соответствует.

Умение решать химические задачи, как и умение применять в учебной работе приемы умственных действий, вырабатывается лишь путем многократных повторений. Опыт работы показал, что большинство учащихся приобретают умения решать типовые задачи по химии лишь после 10-15 кратного повторения. На уроке необходимо разобрать 2-3 задачи для

уяснения способа решения сразу после объяснения, 4-6 аналогичных задач должны быть решены в классе на последующих уроках и столько же примерно в домашних заданиях для запоминания алгоритма.

Необходимо осуществлять индивидуальный подход. При решении задач четко прослеживается развивающая функция обучения, повышение уровня мыслительной деятельности учащихся.

Современный школьник знает много. Но сейчас стоит задача уметь оперировать знаниями. «Знания в головах наших детей лежат как вещи на плохом складе: без активного применения. Для того чтобы оживить их, надо создать условия, при которых учащиеся почувствуют возможности их творческого использования».