Аксиологический подход в обучении химии.

Автор проекта:

Учитель химии

ГБОУ СОШ с. Алексеевка

Ртищева Галина Валентиновна

**Актуальность** аксиологического подхода в обучении обусловлена рядом проблем, которые характерны не только для химического образования, но и для современного общества в целом. Существуя в век информационных технологий, развитой индустрии развлекательных программ телевидения, ребенок осознает, что часть приобретенных в школе, достаточно тяжелой ценой, знаний вряд ли пригодится ему в будущем. Этот разрыв между теоретизированностью, сложностью и объемом знаний по химии и осознанием их ценности учеником, на мой взгляд, является одной из самых насущных проблем современного химического образования.

**Сущность** аксиологического подхода заключается в обеспечении связи между системой знаний, умений и навыков и ценностями, которые направлены не только на удовлетворение потребностей отдельных людей, но и на решение задач гуманизации общества.

**Задачи аксиологического подхода в обучении химии**

• усиление мотивации, способствующее возникновению интереса и потребности в познании;

• содействие самовыражению личности через расширение кругозора и выработку умения находить решение в нестандартных ситуациях;

• системообразующая составляющая обучения, обеспечивающая связь всех элементов получаемых знаний между собой;

• мировоззренческая функция, заключающаяся в приобретении в процессе обучения знаний, формирующих единую научную картину мира.

Одна из важнейших составляющих аксиологического подхода - человек и его здоровье. В 8 классе при рассмотрении классов веществ с точки зрения теории электролитической диссоциации я провожу серию уроков «Классы неорганических веществ в нашей жизни». Бессмысленное заучивание формул, даже сопровождающееся эффектным экспериментом, не дает таких результатов, как изучение материала с опорой на систему личностных ценностей учащихся. Например, на обычном уроке демонстрируются и заучиваются уравнения, которые характеризуют химические свойства кислот. А на уроке аксиологической направленности мы изучаем те же реакции, но с точки зрения: как очистить чайник от накипи? Как работает наш желудок? Как правильно чистить зубы? Как бороться с ржавчиной?

**Фрагмент презентации с урока**

****

** **

Представленный урок является:

* по дидактической цели – урок изучения и закрепления нового материала с применением аксиологического подхода;
* по приемам активизации познавательной деятельности и коммуникативным умениям - урок соревнование в малых группах;
* по когнитивным умениям - лабораторно-практический урок.

Урок занимает место в системе уроков повторения и расширения знаний. Это означает, что изучение материала учащимися происходит в два «круга»: ранее учащиеся знакомились с составом, номенклатурой, классификацией и физическими свойствами всех классов соединений, а на втором «круге» с важнейшими химическими свойствами классов соединений, опираясь на теорию электролитической диссоциации. Поэтому важным методическим аспектом в преподавании этой части курса является необходимость учета разной степени усвоения материала учащимися. В соответствии с этим, важна проблема сохранения общего фона нацеленности на достижение успеха в учении, организация общего позитивного диалога, усиление содержательной дифференциации учебного материала.

Т.о., главная цель урока – выработать представление о наличии общих химических свойств кислот на примере веществ и явлений окружающей действительности, оценка значимости знаний в мировоззренческой системе взглядов на мир и собственное место в нем.

Аксиологический подход позволяет реализовать практически все принципы дидактики.

Формулируя условие задачи определенным образом, можно эффективно решать проблему гуманизации . Например,

*Князь Пётр Романович Багратион (1818-1876), племянник знаменитого полководца, будучи в чине лейтенанта, изобрёл гальванический элемент, впоследствии получивший название «цепь князя Багратиона постоянного действия». Этот элемент представлял собой горшок с землёй, пропитанной концентрированным раствором нашатыря, в которую на некотором расстоянии втыкали медную и цинковую пластины.*

*Запишите схему данного гальванического элемента, уравнения анодного и катодного процессов. Предложите свой вариант конструкции гальванического элемента в полевых условиях.*

Предложенная задача является задачей с историческим общеобразовательным содержанием. Задача обеспечивает усвоение

химических знаний через исторический материал и одновременно является примером использования этих знаний. С позиций аксиологического подхода этим выполняется ее мотивационная функция. В задаче демонстрируется нестандартное решение стандартного вопроса – создание гальванического элемента из подручных средств, что способствует самовыражению личности. Исторический аспект задачи показывает развитие человеческой мысли и формирует аксиологическое видение мира. Таким образом, акцент переносится с предмета науки химии на изучение человека в поиске знаний. Кроме того, при работе с задачей возникает чувство гордости за русских людей, составляющее неотъемлемое свойство патриотизма, который, в свою очередь, является частью мировоззрения.

Пожалуй, наиболее интересны и разнообразны задачи, условно относящиеся к разделу «Химия и пища». Материал на эту тему интересен каждому, поэтому его использование является целесообразным при гуманизации курса химии. Например,

*Если Вы добавляете в кружку чая (200 мл) ломтик лимона, то это соответствует примерно 0.04 г лимонной кислоты. Чай при этом заметно светлеет. Определите рН Вашего чая, если константа диссоциации лимонной кислоты НООССН2-НОССООН-СН2СООН по первой ступени составляет 8.4* ·*10–4.*

В задаче предлагается посмотреть глазами химика на известный факт: каждый раз, когда мы пьем чай с лимоном, то не задумываемся, почему при добавлении лимона чай светлеет. Выясняется, что чай является природным индикатором изменения рН среды. В этом случае такой специфичный химический термин, как «водородный показатель», оказывается связанным с повседневной действительностью.

Итак, первый шаг к формированию химико-аксиологического сознания –

***появление у обучающихся личных ценностей*** в образовательном пространстве изучаемого предмета. В дальнейшем, по мере получения образования, личные ценности постепенно втягивают в себя все более широкий круг *социальных* и *общечеловеческих* ценностей. Для учащегося все более ясным становится природа связей: человек – техника, человек общество, человек – природа и т.д. Получаемые при этом знания, при наличии или даже формировании химико-аксиологического

сознания, воспринимаются несколько в ином аспекте. В табл. приведены основные отличия предметно-методического и аксиологического восприятия химических знаний. При дальнейшем развитии интегративно-аксиологического подхода и его трансформирования в системно аксиологический, Формирование химико-аксиологического сознания остается основой и того и другого.

***Особенности формирования химико-аксиологического сознания***

|  |  |
| --- | --- |
| Предметно-методические | Химико-аксиологические |
| 1.Системные химические знания в  пределах школьного курса химии  2. Ориентирование в химических явлениях  окружающего мира  3. Умение в единой картине природы  описать химическую составляющую  4. Способность к дальнейшему  самостоятельному приобретению  химических знаний  5. Приобретение компетентности с учетом  полученных знаний по химии  6. Формирование научного  мировоззрения, с учетом знаний по химии | 1. Личностные ценности и нравственные ориентиры в использовании химических  знаний  2. Видеть связь химических явлений с  явлениями окружающего мира  3.Умение отличать научные знания в  повседневном использовании химии  4.Социальная активность при  совершенствовании знаний в области  химии  5. Диверсификация будущей  деятельности с использованием  химического образования  6. Социализация личности, признание  моральных норм по отношению к  достижениям химии |

Мотивационная функция задачи реализуется тем, что приобретаются знания, делающие обыденный факт личностно значимым.

Применение предлагаемых задач заметным образом влияет на ценностную ориентацию учащихся и помогает становлению и социализации их личности в процессе активной учебной деятельности.

Поэтому одна из глобальных задач школы – способствовать обретению

личностного аксиологического смысла получаемых знаний. Принципиальная задача гуманистической педагогики – сделать обучение не только ценным, но и личностно значимым для обучаемых.

Применение аксиологического подхода в обучении химии является перспективным направлением, иногда более предпочтительным, чем другие. На основании своего опыта я убедилась, что этот метод заметным образом влияет на ценностную ориентацию учащихся и помогает становлению и социализации их личности в процессе активной учебной деятельности.

**Используемая литература**

* 1. Актуальные проблемы химии и методики ее преподавания: Сб. матер. Межрегиональной научно-методической конференции. Н.Новгород: НГПУ, 2006г. 236с. Статья «Применение аксиологического подхода в обучении химии в школе» Буханова Е.Ю.
  2. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 классы: пособие для общеобразовательных учреждений. – М., Дрофа, 2005. – 350с (с.67-69).
  3. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия – М., АСТ-ПРЕСС, 1999, - 560с.
  4. Зайцев О.С. Методика обучения химии. Теоретический и прикладной  аспекты. Учебник для ВУЗов М.: Гуманит изд. Центр ВЛАДОС, 1999, - 430с.
  5. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. - М.: Высшая школа, 1992, - 256с.
  6. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. - М.: Дрофа 2004, -252с.

7. Химия. Первое сентября. 2007, № 02. // Спец. выпуск «Профильное обучение».

8. Химия. Методика преподавания в школе. 2003. №1. с. 3-18.

9. Сманцер А.П., Кондрашова Л.В. Гуманизация педагогического

процесса в современной школе: история и современность. – Мн.:

Бестпринт, 2001. – 308 с.

10. Зайцев О.С. Методика обучения химии. – М.: Владос, 1999. – 384 .

11. Матакова С.А. Использование расчетных задач для осуществления

гуманизации обучения химии: Дисс. … канд. пед. наук. – М., 2005.

– 179 с.