

Щербакова С.Г.,
учитель химии
МОУ СШ № 134 «Дарование»
г. Волгоград

Метапредметные уроки при изучении химии

В стандарты второго поколения введен *метапредметный подход*. Метапредметный подход в образовании и соответственно метапредметные образовательные технологии были разработаны для того, чтобы решить проблему разобщенности, расколотости, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов.

Основная мировоззренческая идея метапредметного подхода - научить учащихся мыслить целостно.

Современная ситуация, сложившаяся в образовании, побуждает учителя искать новые технологии, формы и методы обучения и воспитания, разрабатывать собственную систему преподавания, отбирать необходимые и наиболее эффективные средства достижения новых образовательных результатов учащихся, подбирать инструментарий для их оценки.

Химия – это наука о природе. В природе химические, физические и биологические явления взаимосвязаны. В учебном процессе все эти явления изучаются отдельно, тем самым их связи разрываются. Использование на уроках химии метапредметного подхода позволяет демонстрировать учащимся процессы становления научных и практических знаний, переорганизовывать учебный курс, включая современные вопросы, задачи и проблемы.

На наш взгляд, для химии, науки, подразумевающей постоянный поиск истины через исследование, проектирование, моделирование, эксперимент, постановка проблем и их решение является основополагающей задачей. Тем самым, использование метапредметного подхода на уроках химии выражается в системном использовании исследовательских, проектных, информационно-

коммуникационных технологий в образовательном процессе для достижения метапредметных результатов учащихся.

Каким образом организовать образовательный процесс, который будет способствовать достижению учащимися метапредметных результатов?

Для этого возможно использование различных средств и форм обучения, обеспечивающих выполнение требований государственных стандартов. Как вариант – использование в образовательном процессе метапредметных уроков.

Метапредметные уроки – это уроки, на которых происходит формирование целостного представления о мире, о взаимосвязях его частей, пересекающихся в одном предмете или сочетающихся в нем, постижение противоречивости и многообразия мира в деятельности.

На таких уроках школьники учатся общим приемам, образцам мыслительной работы, универсальным способам деятельности которые лежат над предметами, поверх предметов, но которые воспроизводятся при работе с любым предметным материалом.

При этом обязательно происходит работа с деятельностью учащегося, передача учащимся не просто знаний, а именно деятельностных способов работы со знаниями и, соответственно, деятельностных единиц содержания.

Отличительной особенностью таких уроков является получение учащимися знаний, которые могут быть применимы не только в рамках образовательного процесса, но и в реальных жизненных ситуациях.

По мнению инициаторов идеи метапредметности, любой урок в современных условиях должен быть организован с учетом метапредметного подхода. Учитель должен не составлять план урока, а сценарировать его.

Чтобы научиться правильно организовывать и сценарировать занятие, в основе которого положен метапредметный подход, учитель должен усвоить:

- причины и условия возникновения идеи метапредметного подхода в обучении;
- компоненты метапредметного содержания в обучении;
- смысл термина «универсальные учебные действия»;

- различия в подходах к организации традиционного урока и урока, построенного по принципу метапредметности;
- уровни действий учащихся на «метапредметном» уроке;
- этапы построения сценария занятия, реализующего метапредметный подход;
- понятие рефлексии, как образовательной деятельности;
- требования ФГОС к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы общего образования.

На наш взгляд, *признаками* метапредметного урока являются:

- Активизация интереса и мотивации обучения учащихся путём привлечения предметного содержания других областей знаний и опоры на личный опыт учащихся.

- Наличие основополагающего, проблемных и учебных вопросов, которые способствуют развитию познавательной активности школьников и формированию универсальных учебных действий.

- Использование исследовательских, проектных, коммуникативно-диалоговых, дискуссионных, игровых технологий, направленных на усвоение предметного материала в процессе решения практической или исследовательской задачи, познавательной проблемной ситуации.

- Передача учащимся не знаний, а способов работы со знаниями. Способы деятельности на уроке являются универсальными, то есть, применимыми к различным предметным областям.

- Организация самостоятельной (экспериментальной, поисковой и т.д.) учебной деятельности учащихся.

- Использование заданий, которые предполагают необходимость комплексного применения знаний и умений, которыми владеют учащиеся.

В практике нашей работы хорошо зарекомендовали себя метапредметные уроки, на которых метапредметные темы раскрываются в контексте предметной темы урока. Например: «Порядок и хаос» по программной теме

«Атомно-молекулярное учение», «Модель и способ» по программной теме «Причины многообразия веществ», «Постановка проблемы» по теме «Строение атома», «Содержание и форма» по теме «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева» и др.

Одним из вариантов проведения метапредметного урока является проведение занятия учителями разных предметов, на котором усвоение предметного содержания реализуется общими (универсальными) способами деятельности. Так, метапредметная тема «Связи в природе» при проведении урока в 8 классе была обусловлена логикой изучения и временным прохождением тем по календарно-тематическому планированию смежных предметов (химия, биология, физика, география). Деятельность учащихся на уроке была организована таким образом, чтобы показать универсальный характер способов деятельности, которые ими освоены (умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее в другие виды; умение работать в группе, организовывать взаимодействие и др.).

На метапредметных уроках нами широко используется метапредметное задание - одна из разновидностей учебной задачи, особенность которой является синтез знаний и умений из разных наук, разных учебных дисциплин. Метапредметное задание включает в себя объединение ради решения одной проблемы, ради познания одного объекта или предмета, когда метапредметная связь обнаруживается на уровне метапонятий («Человек», «Природа», «Время», «Движение», «Познание», «Развитие» и т.д.).

Включая метапредметные задания в канву урока, педагог решает задачу усвоения учащимися учебного материала различных предметов в процессе решения практической или исследовательской задачи, познавательной проблемной ситуации.