

Баймиеев Евгений Иванович

учитель химии и биологии

МБОУ СОШ №49

аспирант

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
педагогический университет им. М. Акмуллы»
г. Уфа, Республика Башкортостан

Баймиеева Вера Юрьевна

канд. филол. наук, доцент

ФГКОУ ВО «Уфимский юридический
институт МВД России»

г. Уфа, Республика Башкортостан

DOI 10.21661/r-463712

РАЗВИТИЕ СУБЪЕКТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация: в статье рассмотрен подход, в котором при решении учебных задач изменяется субъект деятельности (ученик), а объектом учебного усвоения являются способы изменений предметов. Авторы приходят к выводу, что целью выполнения учебных задач учеником как субъектом учебной деятельности является не получение материальных или идеальных результатов, а освоение обобщенных способов действий, представляющих собой конкретные действия с материалом, заключающимся в разделении на элементарные приемы и построение этапов его реализации.

Ключевые слова: деятельность, категория «Конкретное в себе», категория «Абстрактное», категория «Конкретное для учащихся», субъект, объект, учебная деятельность, учебная задача, целеполагание.

Для учебной деятельности характерным является направленность действий школьников на овладение способами действий. Именно на этом этапе формирования учебной деятельности возникает больше всего трудностей, поэтому для формирования у школьников достаточно устойчивой мотивации к обучению

необходимо, чтобы: а) содержание обучения строилось не как готовое знание, а как система задач для решения учащихся; б) ученики подводились к самостоятельному обнаружению теоретических положений учебного курса; в) у учеников отрабатывалась учебная деятельность в единстве ее компонентов [7, с. 46]. В результате получается, что, с одной стороны, мотивы определяют характер самой деятельности, с другой, деятельность со своей стороны формирует мотивы. При этом деятельность должна быть с осознанной направленностью, появляющейся в результате осознания действия целеполагания.

Действие целеполагания. Традиционно в педагогической и психологической литературе [1, с. 96; 3, с. 46] различают конкретную цель деятельности, т.е. идеальный образ предмета непосредственной деятельности человека и абстрактную цель стремления, ради достижения которой осуществляется эта деятельность. Основная функция учителя заключается в создании условий, при которых ученик задает себе вопрос: что именно должно быть достигнуто в результате деятельности и на что именно нужно направить активность? Процесс целеполагания обеспечивает принятие, а затем самостоятельную постановку новых учебных задач. Тогда педагогическая деятельность учителя и учебная деятельность учащегося объединяются одной общей целью и получают ускорение, но проблема постановки учебной задачи (действия целеполагания) недостаточно разработана.

Вначале цель учебной задачи ясна только учителю. Решение учебной задачи представляет собой целостный акт деятельности. Столкнувшись с невозможностью решения возникшей перед ним практической задачи, учащийся, прежде всего, должен убедиться в том, что причина его затруднений состоит в недостаточности имеющихся в его распоряжении способов действий или знаний. Такая рефлексивная оценка ситуации, согласно Н.Ф. Талызиной, является предпосылкой анализа ситуации, направленного на выяснение тех условий, которыми вызвана непригодность ранее усвоенных способов действия и необходимость их перестройки или замены новыми. Результатом такого анализа является поста-

новка задачи на поиск способа действия, соответствующего изменившимся условиям, т.е. определение учебной цели [8, с. 22]. Таким образом, чтобы учащийся самостоятельно смог поставить цель урока, у него должен четко проявиться интеллектуальный конфликт, когда, возникает разрыв между тем, что он знает, и тем, чего он еще не знает. Далее происходит осознание дефицита своих знаний, появляется положительный мотив двигаться дальше. Процесс познания учащимся изучаемого можно выразить моделью: «*Конкретное в себе*» → «*Абстрактное*» → «*Конкретное для учащихся*».

Категория «Конкретное в себе». В ходе построения того, что впоследствии они назовут «конкретное в себе», учащиеся на доступном им эмпирическом уровне мышления ведут поиск сущности химической реакции на базе атомно-молекулярного учения. Построение сопровождается движением их мыследействий вначале от представления о химическом явлении к представлению о веществах, затем к представлению о молекулах и, наконец, к представлению об атомах. Это и есть процесс «изучения конкретного в себе», т.е. химической реакции, ибо вся его конкретность, все внутреннее «богатство» содержания химического явления, как бы сохраняется еще в самом реальном химическом явлении. Тогда как у учащихся оно лишь на уровне «бедном», т.е. на уровне лишь представления. Объясняется это тем, что вещества, участвующие в реакции, изучаются лишь по внешним признакам, т.е. на бедном уровне в ходе реально совершаемых химических реакций, молекулы, составляющие вещества, и атомы, составляющие молекулы, познаются в ходе реального изучения доступных им веществ и моделирования их по результатам превращения веществ. В результате с позиции учащихся в познании они продвигаются от «химической реакции» – конкретной (богатой) в себе к «бедному» по форме атому, т.е. «абстрактному».

Категория «Абстрактное». В отраженной выше логике построения содержания учащимся пока не доступно внутреннее содержание и структура изучаемого, но они получают хорошую ориентировочную основу для конструирования в будущем определений таких важнейших химических понятий, как «химическая реакция», «химическое соединение» на макроуровне организации вещества,

«химическое соединение» на молекулярном микроуровне организации вещества, и «химический элемент» на атомарном микроуровне организации вещества, представляющем определенный вид атома. Но самый главный результат такого продвижения заключается в том, что их поиск сущности химической реакции увенчается успехом. Происходит это после неудавшихся попыток выяснения сущности химической реакции в ходе выяснения отношений между веществами, а затем и отношений между молекулами. Сущность же химической реакции дети «открывают» при выяснении степени причастности химических элементов как различных видов атомов и их отношений между ними. После чего учащиеся совместно с учителем резюмируют, что природа глубоко спрятала сущность химической реакции, ибо по сравнению с макроуровнем организации вещества и молекулярным его уровнем организации, атомарный уровень – самый «бедный», т.е. самый абстрактный. Таким образом, учащиеся в ходе моделирования выяснили абстрактную сущность химической реакции, которая заключается в разрыве старых, т.е. бывших связей, между химическими элементами в исходных веществах и образовании новых, т.е. отсутствующих ранее, связей в веществах, составляющих продукты реакции.

Категория «Конкремное для учащихся». Открыв абстрактную сущность химической реакции, которой является Химический элемент, и связи между химическими элементами, учащиеся при соучастии учителя переходят к процессу раскрытия сущности самого понятия «Химический элемент». Им оказываются протоны, содержащиеся в ядрах атомов элементов. После этого учащиеся совместно с учителем занимаются способом построения теории строения атома в ходе изучения состава, строения и свойств атомарного уровня организации вещества. Базируясь на этих знаниях, они совместно выстраивают периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева. Основываясь на способах построения теории строения атома и Периодической системы химических элементов, они конструируют теорию строения молекулярного уровня организации вещества в ходе построения состава, строения и свойств молекулярного уровня организации вещества. Базируясь на предыдущих способах, конструируют теорию строения

вещества на макроуровне организации в ходе построения состава, строения и свойств классов неорганических веществ.

Действие планирования и последующее восхождение, выполненное на основе диалектических принципов познания, выступает, как теоретическое решение задачи, и позволяет формировать у учащихся теоретический уровень мышления. Это мышление включает три основных компонента: рефлексию, анализ и планирование. Рефлексия связана с поиском и рассмотрением учащимися существенных оснований собственных действий. Анализ направлен на поиск и отчленение в некотором целостном объекте существенного отношения от привходящих и частных его особенностей. Планирование заключается в поиске и построении системы возможных действий и в последующем в определении оптимального действия, соответствующего существенным условиям задачи [5, с. 199]. Все эти действия взаимосвязаны, при этом планирование тесно связано с анализом и рефлексией, а анализ опирается на рефлексию [6, с. 86–87]. Использование технологии деятельностного подхода и овладение учебными действиями, включая и планирование, является важным условием формирования более высокого теоретического мышления по сравнению с эмпирическим мышлением. С позиций теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова [6] основной структурной и функциональной единицей развития учебной деятельности школьников является учебная задача. При этом обучение ребенка определяет характер его психического развития через «зону ближайшего развития» [2, с. 251]. Учебная задача побуждает мыслительный процесс учащихся к разъяснению нового, неизведанного, неизвестных понятий, различных способов действий [4, с. 153–154]. В результате учащийся усваивает не только понятия и обобщенные способы их получения, но и изменяется сам как субъект, как личность, производя действия изменения в объектах или в представлении о них.

Таким образом, при решении учебных задач субъект деятельности – ученик – изменяется, а предмет, с которым он действует и куда вносит изменения свой работой, не является объектом его действия. Объектом учебного усвоения

становятся сами способы изменений этих предметов. Целью выполнения учебных задач учеником, как субъектом учебной деятельности, становится не получение материальных или идеальных результатов, а освоение обобщенных способов действий. Последние будут представлять собой конкретные действия с материалом, заключающимся в разделении на элементарные приемы и построение этапов его реализации; самостоятельно выделяя способ, ученик реализует само содержание учебной задачи и, становясь субъектом учебной деятельности, подходит к главной цели обучения – научиться самому добывать знания.

Список литературы

1. Батищев Г.С. Деятельностный подход в плenу субстанциализма [Текст] / Г.С. Батищев // Деятельность: теории, методология, проблемы / Составитель И.Т. Касавин. – М.: Политиздат, 1990. – 369 с.
2. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 2: Проблемы общей психологии [Текст] / Л.С. Выготский; гл. ред. А.В. Запорожец; под. ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1982. – 504 с.
3. Гришин Б.М. Целеполагание в условиях урока [Текст] / Б.М. Гришин // Советская педагогика. – 1985. – №2. – С. 46–50.
4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.
6. Носатов, В.Г. Психологические особенности анализа, как основы теоретического мышления [Текст] / В.Г. Носатов // Вопросы психологии. – 1978. – №4. – С. 46–53.
7. Сатбалдина С.Т. Организация учебной деятельности при изучении химии [Текст] / С.Т. Сатбалдина. – Уфа: БГПИ, 1989. – 108 с.
8. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений [Текст] / Н.Ф. Талызина. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. – 288 с.