

Методика реализации компетентного подхода в школьном курсе «Человек»

Н. А. Васина

Актуальность статьи обусловлена востребованностью компетентного подхода и отсутствием достаточных для этого научных обоснований в теории и практике обучения биологии.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, предметная компетентность, способность, готовность, компетентностно-ориентированная методика.

Method of Realisation of the Competence Approach in a School Course "Man"

N. A. Vasina

The article urgency is caused by the demand for the competence approach and absence of sufficient for this purpose scientific substantiations in the theory and practice of training Biology.

Key words: capacity, competence, subject competence, ability, readiness, the competence-oriented technique.

Требование времени – ориентация на формирование ученика как субъекта деятельности, способного использовать знания, умения и ценностные ориентации для решения практических и познавательных задач.

Это может быть достигнуто посредством реализации компетентного подхода, под которым понимается «формирование результатов обучения как признаков готовности ученика проявить соответствующие компетенции. Под компетенцией принято понимать общие требования, стандартизированные для всех учеников, то есть компетенция носит нормативный характер» [2. С. 7]. В государственном стандарте (третий вариант) формирование компетенций предполагается в целях обучения. Компетенция является ориентиром для формирования компетентности – «качеств личности, определяющих успешность выполнения того или иного вида деятельности» [2. С. 8]. По выражению А. В. Хуторского, компетенции отражаются в «Минимумах», а компетентности – в «Требованиях» [2. С. 9]. Мы основывались на мнении М. А. Новикова, в соответствии с которым компетентность – это самостоятельно реализуемая способность к практической деятельности, к решению жизненных проблем, основанная на приобретенном обучающимся учебном и жизненном опыте, его ценностях и склонностях [4. С. 58].

До недавнего времени феномен компетентности ассоциировался, прежде всего, со сферой профессионального образования, поэтому сегодня общеобразовательная школа не располагает компетентностно-ориентированными методиками освоения общеобразовательных дисциплин.

Единого подхода к определению типологии компетенций нет. Наиболее общепринято выделять ключевые, общепредметные и предметные компетенции. Предметные компетенции – частные по отношению к двум предыдущим, они имеют конкретное описание и возможность формирования в рамках учебного предмета [2. С. 18]. О сформированности предметной компетентности можно судить по способности осуще-

ствлять практическую деятельность, требующую наличия понятийной системы, соответствующего типа мышления, умений и навыков; и готовности – присутствию личностных мотивов, позволяющих оперативно решать возникающие проблемы [2. С. 110].

Большие потенциальные возможности для формирования предметной компетентности имеет раздел о человеке (8 класс) общеобразовательной области «Биология». Содержание раздела ориентировано на ценностные отношения к собственному здоровью, соблюдение норм и правил личной гигиены и безопасности, приобретение навыков оказания первой медицинской помощи, что отвечает возрастным особенностям подростков. Известно, что в подростковом возрасте ученики стремятся понять особенности строения и функции собственного организма. Многие из них подрывают свое здоровье вредными привычками, несоблюдением личной гигиены, режима питания, труда и отдыха, поэтому часто болеют, плохо учатся. В разделе «Человек» имеется возможность показать, что ответственность за сохранение здоровья человека лежит на самом ученике. Для этого важно, чтобы процесс обучения носил проблемный характер, ориентировал подростков самостоятельно формулировать и решать познавательные, бытовые, практические проблемы, связанные со сбережением здоровья.

В исследовании мы учитывали, что на основе учебной деятельности у подростка формируется практическое сознание, единицей которого служит переживание (что не пережито, вряд ли может быть осознано) [1. С. 23]. Взросление – социальная потребность подростков. Для превращения ее в мотив необходима игровая деятельность, которая позволит подростку «примерять» разные роли и позиции, моделировать сложную идеальную структуру общества. «Ведущая деятельность современных подростков должна быть игровой по типу, социально-моделирующей по форме и общественно значимой по содержанию» [3. С. 120].

При разработке методики реализации компетентностного подхода мы основывались на положении А. В. Хуторского, что такой подход должен стать содержательно-целевой основой образования, способствовать выбору методов и форм обучения, обеспечивающих применение знаний и способов деятельности в вариативных ситуациях, повседневной жизни, изменить критерии оценивания образовательных результатов [2].

Разрабатывая учебные цели, мы учитывали, что они будут направлены на формирование способности решать конкретные проблемы, если выражены в предметно-деятельностной форме, в виде требований к уровню подготовки учеников. При достижении планируемых результатов мы исходили из таксономии М. В. Рыжакова (называть, определять, описывать, прогнозировать), но добавили к ней требования «применять в повседневной жизни», «оценивать последствия своей деятельности по отношению к собственному здоровью» [5].

В основу отбора и построения содержания положены принципы:

- проблемности (создание проблемных ситуаций и выдвижение учебных проблем);
- аксиологичности (осмысление содержания с позиций ценности физического, психического, репродуктивного здоровья, духовного и нравственного благополучия);
- диалогичности (аргументация рискованного и здорового образа жизни);
- практичности (применение знаний, умений, навыков в повседневной жизни).

Содержание, ориентирующее на формирование предметной компетентности, требует применения соответствующих форм и методов обучения. Особое значение мы придавали проведению практических занятий, потому что, в отличие от лабораторных, они направлены на решение проблем, с которыми ученики постоянно сталкиваются в своей повседневной жизни: необходимость понимания результатов анализа крови и других анализов и прогнозирование на их основе возможных последствий для собственного организма; выбор лекарственного препарата при легких простудных заболеваниях; рациональная организация своего режима питания, анализ существующего на данный момент рациона, оценка его энергетической и питательной ценности, сравнение с возрастными нормами, прогноз последствий такого питания и его корректировка.

Для проведения практической работы «Читаем анализ крови» желательно использовать личные бланки результатов анализа. Для правильного прочтения анализа важно знать, какое количество тех или иных форменных элементов являет-

ся нормой, что означает увеличение или уменьшение каждого вида клеток крови. Работа предполагает прогноз возможных последствий изменения состава крови и выбор способа решения возникшей проблемы. Этот вид деятельности также формирует умение работать с информацией (словари, справочники) и одновременно помогает приобрести навыки, необходимые для сохранения собственного здоровья.

Кроме практикума, на уроках важно широко использовать метод создания и решения проблемных ситуаций. Известно, что проблемность – эффективное средство обучения, способствующее возникновению познавательной мотивации. В результате обучение идет без заучивания, но в то же время обеспечивает прочное запоминание, усвоение знаний и умений через их применение [6. С. 170]. Метод проблемных ситуаций позволяет моделировать те виды деятельности, в которые человек будет вовлекаться, ради которых он учится [7. С. 71].

При изучении состава крови и иммунитета, кровообращения, дыхания создавались практико-ориентированные проблемные ситуации и выдвигались следующие проблемы:

- Повышенное содержание в крови тех или иных форменных элементов указывает на определенное заболевание. Почему же тогда жители горных районов имеют повышенное содержание эритроцитов, но это считается нормой?
- Известно, что большинство таблеток проглатывается и запивается водой. Почему тогда таблетки нитроглицерина при сердечном приступе кладут под язык, а не проглатывают?
- Почему при воспалении легких больному назначают инъекции лекарственных веществ, а не таблетки?
- Любой лекарственный препарат содержит инструкцию по применению, в которой указывается основное действующее вещество. Выясните, в каких случаях применяют «Колдрекс», «Терафлю». Содержит ли препарат «Тизин» вещество, которое лечит насморк? Можно ли для лечения кашля применять одновременно препараты «Коделак» и «Лазолван»?

С целью формирования предметной компетентности использовались также учебные игры. При изучении витаминов проводилась игра «На приеме у терапевта», где «пациент» описывал свое самочувствие при недостатке того или иного витамина, а «врач» ставил диагноз и «назначал» те продукты питания, в которых содержатся эти витамины.

В качестве домашнего задания по теме «Обмен веществ» предлагалось написать рассказ или сказку о путешествии какого-либо продукта по организму. В результате школьники научились устанавливать взаимосвязь процессов пищеварения, кровообращения, клеточного метаболизма.

Исследование показало, что большой интерес вызывает работа, при выполнении которой ученики самостоятельно составляют задания для одноклассников, предлагают найти соответствие, правильное или неправильное утверждение, решить задачу.

Формирование предметной компетентности важно осуществлять не только на уроке, но и во внеурочное время, при подготовке проектов поискового характера. Например:

Проект «Влияние анемии на успешность школьников»

Цель: выяснить влияние состояния крови на успешность школьников (успеваемость по предметам; количество времени, проведенное дома из-за болезни; спортивные достижения).

Задачи:

1. Анализ состояния здоровья учеников одного класса относительно наличия анемии (по медицинским картам).
2. Выяснение частоты употребления продуктов, содержащих железо и витамины.
3. Анализ количества успевающих и неуспевающих учеников, пропусков по болезни.
4. Выводы о влиянии анемии на успешность школьников.

Проект «Сравнительная характеристика препаратов от кашля»

Цель: сравнить препараты от кашля по действующему веществу.

Задачи:

1. Выяснить наличие потребительской грамотности у родителей и учеников 8-х классов.
2. Определить различие между действующим веществом и торговым названием препарата.
3. Сравнить разные лекарственные препараты от кашля по действующему веществу.
4. Просчитать стоимость лечения препаратами с различными торговыми названиями, содержащими одно и то же действующее вещество.

Проект «Опасность применения некоторых болеутоляющих и снотворных препаратов»

Цель: установить, являются ли опасными для здоровья подростка некоторые известные препараты.

Задачи:

1. Изучить инструкцию по применению «ненаркотического», как указано на упаковке, препарата «Седалгин-нео» и охарактеризовать его действующее вещество – кодеин, относящееся к группе морфина.
2. Изучить инструкцию по применению противосудорожного препарата «Фенобарбитал», выяснить, может ли возникнуть привыкание к нему.
3. На основании полученных данных сделать вывод и осознанный выбор по применению указанных препаратов.

Таким образом, использование компетентно-ориентированной методики способствует формированию у восьмиклассников мотивов, умений и навыков применения полученных знаний в повседневной жизни. Школьники осознанно читают результаты анализов, инструкции по применению лекарственных препаратов, косметических и гигиенических средств, анализируют состав пищевых продуктов; знают, где получить недостающую информацию о действии того или иного вещества, неизвестных веществ, и могут делать выбор в пользу сохранения собственного здоровья.

Библиографический список

1. Давыдов, В. В. Многознание уму не научает [Текст] / В. В. Давыдов // Вопросы психологии. – 2005. – № 4. – С. 22–30.
2. Компетенции в образовании: опыт проектирования [Текст] / под ред. А. В. Хуторского. – М. : Издательство ЦДО «Эйдос», 2007. – 327 с.
3. Либерман, А. А. К вопросу о ведущей деятельности современных подростков / А. А. Либерман // Вопросы психологии. – 2005. – № 4. – С. 117–124.
4. Новиков, А. М. Методология учебной деятельности [Текст] / А. М. Новиков. – М. : Эгвес, 2005. – 176 с.
5. Рыжаков, М. В. Государственный образовательный стандарт основного общего образования (теория и практика) / М. В. Рыжаков. – М. : Педагогическое общество России, 1999. – 328 с.
6. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология [Текст] : учеб. для студ. сред. пед. учеб. заведений / Н. Ф. Талызина. – М. : Академия, 2003. – 288 с.
7. Фенгейберг, И. М. Видеть – предвидеть – действовать [Текст] / И. М. Фенгейберг. – М. : Знание, 1986. – 160 с.