

УДК 372.857

М.С. СЕРЁГИНА

(*mariyaseryogina179802@mail.ru*)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»*

Выявляются особенности использования кейс-технологий в обучении биологии. Приводятся примеры использования кейс-технологий в школьном курсе «Человек и его здоровье», анализируется эффективность их использования.

Ключевые слова: образовательная технология, биологическое образование, кейс-технологии, особенности кейс-технологий, методика обучения биологии.

Жизнь за стенами школы показывает, что успех любого человека определяется не объёмом знаний, который он получил, а умением воспользоваться этим объёмом на практике, а также умением самостоятельно получить необходимую для него в данный момент информацию.

Эту позицию демонстрирует Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, в основе которого лежит системно-деятельностный подход [4]. Если ученик знает, как учиться, как достигать цели, то ему легче получать любые знания, что и нужно в жизни.

Для формирования компетентного выпускника во всех значимых сферах образования и жизнедеятельности, необходимо применять технологии, которые нацелены на развитие коммуникативной и познавательной активности школьников. К таким технологиям относятся кейс-технологии [7].

Общая идея кейс-технологий в том, что в них нет чёткого ответа на поставленный вопрос. Учащимся необходимо самостоятельно рассмотреть материал, на его основе сформулировать несколько вариантов ответа, которые, к слову, могут конкурировать между собой по степени точности, и уже после этого решить проблему. Если учитель решил использовать кейс-технологии в своей преподавательской деятельности, то у него появляется задача научить учащихся рассматривать ситуации с позиции не одного варианта ответа, а уметь формировать множество вариантов решения ситуации и ориентировать их в проблемном поле. При чём, такая позиция действенна не только в случае общего образования, так же она используется в узкопрофильном изучении дисциплин. Например, кейс-технология активно используется в технических ВУЗах, поскольку решения большинства производственных задач многовариантны.

Кейс-технология является активным методом обучения. Она имеет свой ряд преимуществ перед другими методами обучения. Рассмотрим некоторые из них:

- в кейс-технологии активно используются принципы проблемного обучения;
- работая над решением проблемной ситуации, обучающиеся получают своего рода тренировку механизма принятия решения в реальной жизни. Ситуационные задачи кейсов, в отличие от типовых тестовых заданий, требуют помимо знания и понимания терминов так же умения пользоваться этими знаниями на практике, выстраивать логическую последовательность и схемы для решения проблемы, а также отстаивать своё решение при помощи грамотных и обоснованных аргументов;
- учащиеся развивают свои навыки работать в группе, следствием чего становится развитие коммуникативных умений.

Для того, чтобы эффективно использовать кейс-технологии в образовательном процессе, необходимо учитывать ряд условий.

Во-первых, необходимо соблюдать требования к составлению кейса. Их немного, но они крайне важны:

* Работа выполнена под руководством Фетисовой Н.Е., кандидата педагогических наук, доцента кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

- кейс должен содержать в себе чёткие дидактические цели, в соответствии с которыми учитель определяет комплекс знаний и навыков, которые учащиеся смогут усвоить при решении кейса;
- кейсы должны быть актуальными, т. е. нельзя создавать кейс из материала, который ещё не подтверждён практически, или давно устарел;
- используемые в кейсе ситуации должны провоцировать дискуссии, в процессе которых развивается аналитическое мышление.

Во-вторых, необходимо учитывать методику использования данных технологий в образовательном процессе. При использовании кейс-технологий, учитель играет роль ведущего, главными задачами которого являются: формулировка наводящих и провокационных вопросов, фиксация ответов учащихся, их оценка, поддержание и регуляция дискуссии. Иными словами, учитель координирует процесс сотворчества. Таким образом, нельзя дать кейс учащимся и не участвовать в его изучении, поскольку при этом ситуации могут быть решены неверно, в следствии чего поставленные дидактические цели не будут достигнуты [2].

Следует отметить, что при применении кейс-технологии акцент делается не на овладении знаниями и навыками, а на их исследовании, анализе, совместной деятельности ученика и учителя. Таким образом, этот метод может быть использован не только при преподавании технических дисциплин, но и при изучении естественных наук [3].

Кейс-технология обеспечивает овладение теоретическим и практическим материалом, формирует интерес и мотивацию школьников к учебе. Таким образом, данный метод обучения получает положительное отношение учащихся и способствует более ответственному усвоению изучаемого материала [2]. Учитель, в свою очередь, повышает свой творческий потенциал. Уроки становятся более интересными и обширными, подача учебного материала становится более эмоциональной, преодолевается классический недостаток традиционного обучения [6].

Наиболее известные виды кейс-технологий: метод инцидента, метод разбора деловой корреспонденции, метод ситуационного анализа.

Несмотря на своё разнообразие, данные виды предусматривают одни и те же этапы их реализации:

- Подготовительный этап.

Выбор учителем конкретного метода кейс-технологии, сбор и анализ информации для его проведения. При помощи собранной информации подготавливается ситуация, формируются дополнительные источники информации, определение места урока в системе предмета, задачи урока.

- Ознакомительный этап.

Учащиеся знакомятся с проблемной ситуацией, определяют последовательность её решения. Задача учителя – вовлечь учащихся в живое обсуждение реальной профессиональной ситуации.

- Итоговый этап.

Презентация результатов аналитической работы учащихся. Причём варианты решений могут быть различными, и тогда происходит обсуждение для выявления общего способа выхода из заданной ситуации. Учитель анализирует полученные пути разрешения ситуации, оценивает учащихся по следующим критериям: практическое обоснование, самостоятельность решения, грамотный язык, предложение нетрадиционного и перспективного решения проблем, умение правильно ориентироваться в полученной информации [5].

Можно включать кейс-технологии на разных этапах урока – мотивация, изучение нового материала, первичного закрепления, включения в систему знаний и повторение.

Нами была разработана и проведена серия уроков с применением кейс-технологий на примере раздела «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение».

На уроке по теме «Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи» кейс-технология была применена на этапе закрепления для отработки основных понятий темы. Из рассмотренных типов кейсов были выбраны ситуационные задачи. К примеру, одна из групп получила краткое описание древ-

него народного китайского обычая – бинтование ног женщин. В описании были указаны истоки традиции, основные этапы бинтования и последствия. После прочтения материала учащимся предлагались следующие вопросы:

1. Почему возникал некроз при формировании «лотосовой» ноги?
2. Предположите, какая самая распространённая проблема была у китайок с «лотосовыми» ногами.
3. Какие побочные явления у данного древнего китайского обычая?

Использованные кейсы позволили глубже сформировать следующие понятия: причины и признаки кожных заболеваний, причины и признаки травм кожи, а также отработать умения распознавать кожные заболевания, соблюдать гигиену кожи.

На уроке: «Терморегуляция организма. Закаливание» также была использована кейс-технология (её разновидность – ситуационные задачи) на этапе закрепления полученных понятий и определений.

Учащиеся делились на 4 группы, для каждой был подготовлен отдельный кейс. В конце урока ответы к кейсам обсуждались в классе.

К примеру, одна из групп получила кейс под названием «Холодные традиции», содержащий исторические факты о закаливании. Изучив данный кейс и ответив на поставленные к нему вопросы, учащиеся отработали умения применять знания о терморегуляции, методах закаливания в жизненных ситуациях.

Наиболее интересным обучающимся показался урок обобщения знаний по разделу «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение» с использованием кейс-технологий.

На данном уроке учащиеся получили кейс, содержащий в себе реальные истории путешественников пустыни. Они узнали историю путешествия Виктории Гровер, Мауро Проспери, а также про трагедию Куфры. Перечень вопросов к кейсу, список «пустынных заболеваний», истории путешественников были необходимы для обоснования ответа на вопрос: возможно ли путешествовать по пустыне без вреда для здоровья? Формулируя ответ, учащиеся используют знания, полученные при изучении всего раздела «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение». Иными словами, в процессе разбора кейса у учащихся происходит более прочное закрепление знаний. Это достигается путём применения полученных знаний в нетипичных ситуациях, где необходимо не только знать, в чём заключается проблема, но и уметь решать вопросы грамотно пользуясь имеющейся информацией.

Чтобы определить степень эффективности кейс-технологии, нами было проведено исследование с использованием методики В.П. Беспалько [1].

Результаты данной диагностики продемонстрировали следующие результаты. Процентные данные ученического, алгоритмического и эвристического уровней 8 «А» класса (контрольного), остались примерно те же, что и на контрольном этапе эксперимента, а именно: эвристический уровень знаний остался на отметке 18%, на алгоритмическом уровне процент усвоения увеличился с 47% до 50%, на контрольном этапе эксперимента ученический уровень достигли 23%, а на констатирующем – 20%. 12% учащихся не освоили материал. Из этих данных можно сказать, что основная масса учащихся контрольного класса остались на ученическом и алгоритмическом уровнях усвоения знаний. В 8 «Б» классе (экспериментальном), данные немного изменились. Уровень не освоивших материал стал на 6% меньше, количество достигших ученического уровня также уменьшилось на 7%. А количество учащихся, достигших алгоритмического уровня знаний, увеличилось на 7%. Количество достигших эвристического уровня так же увеличилось на 6% по сравнению с контрольным этапом эксперимента. Иными словами, после применения кейс-технологии, основная масса экспериментального класса находятся на алгоритмическом и эвристическом уровнях усвоения знаний.

Полученные данные нуждаются в дальнейшем изучении, т. к. для полноценных выводов необходима целая система уроков с использованием кейс технологий в течении более длительного времени. Однако уже сейчас полученные данные позволяют сделать вывод об эффективности использования кейс-технологий на уроках биологии в курсе «Человек и его здоровье».

Литература

1. Беспалько В.П. Параметры и критерии диагностической цели // Школьные технологии. 2006. № 1. С. 118–128.
2. Козлова С.В. Применение кейс-технологии на уроках биологии // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, 20–23 дек. 2014 г.). СПб.: Заневская площадь, 2014. С. 301–302.
3. Наумов А.Д., Федяков В.В. Вечно живое Белое море. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского городского Дворца творчества юных, 1993.-
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 02.11.2021).
5. Сафина Л.Г. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках химии с помощью игровых технологий // Самарский научный вестник. 2014. № 2(7). С. 102–104.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 2008.
7. Степовая Е.С., Фетисова Н.Е. Кейс технология как средство формирования УУД на уроках биологии // Актуальные вопросы теории и практики биологического образования: материалы XI Всерос. с междунар. участием науч.-практич. конф., посвященной году экологии в России. (г. Волгоград, 1–30 апр. 2017 г.). М.: Изд-во «ПЛАНЕТА», 2017. С. 261–264.

MARIYA SEREGINA

Volgograd State Socio-Pedagogical University

USE OF CASE TECHNOLOGIES IN THE SCHOOL COURSE “MAN AND HIS HEALTH”

The article deals with revealing the peculiarities of the use of the case technologies in teaching Biology. There are given the examples of the use of the case technologies in the school course “Man and his health”. There is analyzed the efficiency of their usage.

Key words: *educational technology, biological education, case technologies, peculiarities of case technologies, teaching methods of Biology.*