

*Мальцева Евгения Евгеньевна
студентка магистратуры,
кафедра биологии и экологии
Курский государственный университет
Россия, г. Курск
e-mail: evgenia.maltseva18@mail.ru*

*Сапронова Светлана Григорьевна
кандидат сельскохозяйственных наук
доцент кафедры биологии и экологии
Курский государственный университет,
Россия, г. Курск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

***Аннотация:** В статье рассматриваются особенности организации урока биологии с использованием технологии проблемного обучения. Также в статье подробно рассматривается один из этапов решения учебной проблемы на уроке биологии с помощью ситуационных задач.*

Ключевые слова: биология, технология проблемного обучения, проблемное обучение в биологии, ситуационная задача, урок биологии.

*Maltseva Evgenia Evgenievna
master student,
department of biology and ecology
Kursk State University,
Russia, Kursk*

*Sapronova Svetlana Grigorevna
Candidate of Agricultural Sciences
Associate Professor of the Department of biology and ecology
Kursk State University,
Russia, Kursk*

USING THE TECHNOLOGY OF PROBLEM-BASED LEARNING IN BIOLOGY LESSONS

***Abstract:** The article discusses the features of organizing a biology lesson using problem-based learning technology. The article also discusses in detail one of the stages of solving an educational problem in a biology lesson with the help of situational tasks.*

Key words: biology, technology of problem-based learning, problem-based learning in biology, situational problem, biology lesson.

Общество развивается, а значит, постоянно требует поиска решения новых задач, в том числе и получения новых знаний. С течением времени появляется все больше различных технологий обучения, но ни одна из них не представлена в чистом виде и включает элементы другой. Всё больше акцентируется внимание на личности ребёнка, развитии его умственной самостоятельности и творческой инициативы. Для реализации этого принципа необходимо изменение в характере обучения на основе личностно-ориентированного подхода.

Для развития логического мышления школьников недостаточно одностороннего изучения уже готовой информации. Проблемное обучение предусматривает структуру урока, при которой основная роль отводится обучающемуся и его индивидуальной работе. У школьника появляется возможность самостоятельно научиться решать жизненные задачи, анализировать уже полученные знания и искать новые пути решения проблем [3]. Однако роль учителя при такой технологии обучения возрастает, так как ему необходимо чётко контролировать учебный процесс, направлять учащихся, давать им конкретные задания и наводящие вопросы, анализировать правильность рассуждений школьников, контролировать конечный результат выполнения заданий [1].

В основу проблемного обучения входит постановка учебных проблем перед старшеклассниками, которые в ходе занятия разрешаются самостоятельно или с помощью педагога. В литературе указывается пять этапов решения учебной проблемы [2].

Ситуационные задачи занимают отдельное место в структуре проблемного обучения. Их решение остается одним из распространенных методов реализации данной технологии.

«Папа римский Иннокентий VIII, удрученный старостью, приказал влить себе кровь от троих юношей, однако это явилось причиной его смерти и гибели юношей. Как вы думаете, почему?» [4]. Решая такую задачу, учащийся, у

которого уже сформирован необходимый комплекс знаний, умений и навыков относительно ранее изученного материала про кровеносную систему и кровообращение человека, в достаточной мере может рассуждать и вычленять необходимые структурные компоненты для решения этой задачи.

Так же с помощью ситуационных задач учитель может проводить профессионально-ориентированную работу среди учащихся. Как пример можно рассмотреть задачу из повседневной жизни: «Совершая экстренный вызов, карета «скорой помощи» приехала к пострадавшему мужчине 30 лет, у которого было кровотечение. Работники «скорой помощи» ввели пациенту внутривенно хлористый кальций». Возникает вопрос: «Почему?». Подобные задачи интересуют особенно тех обучающихся, которые планируют связать свою дальнейшую деятельность с медициной.

На этапе изучения нового материала так же можно использовать ситуационные задачи и создавать проблемные ситуации. Например, при изучении раздела «Генетика» учитель ставит следующую проблему перед обучающимися: «Селекционеры агрокомплекса F задались вопросом, как установить, является ли представленный сорт гороха гомозиготным по данному признаку?». Таким образом, используя ситуационную задачу, учитель ставит обучающихся в некий тупик и заставляет подумать: каким же, действительно, методом можно определить гомозиготность и гетерозиготность признаков.

Применение технологии проблемного обучения на уроках биологии имеет ряд трудностей. Проблемное обучение требует большего количества времени для подготовки, чем обычное изложение материала. Так же важно давать оценку уровня знаний обучающихся и их возможности биологически мыслить, поскольку отсутствие знаний затруднит успешное обсуждение проблемы. Компетентность и отличное знание предмета, а так же способность гибко и оперативно работать на уроке значительно усложняют работу учителя на занятии при реализации технологии проблемного обучения. Следовательно, проблемный урок проводить значительно труднее, чем работать в рамках объяснительно-иллюстративного метода.

Таким образом, в ходе реализации технологии системно-деятельностного метода, в основе которого лежит проблемное обучение, у ребят формируются новые знания, умения и навыки, развиваются познавательная и творческая активность, эрудиция, любознательность. Планомерная и грамотно организованная деятельность педагога, основанная на применении проблемного обучения на уроках биологии, позволяет развивать мыслительные и творческие способности обучающихся, поддерживать интерес к предмету, научной деятельности, и в целом к учёбе, готовность к постоянному саморазвитию и самообразованию.

Список литературы:

1. Белякова Е.А. Проблемные задания как прием обучения иностранному языку студентов вуза // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2011. Т. 55. № 1. С. 97-100.

2. Ситаров В.А. Проблемное обучение как одно из направлений современных технологий обучения // Знание. Понимание. Умение. 2009. № 1. С. 148-149

3. Фомичёва И.Б. Использование проблемного обучения для активизации познавательной деятельности учащихся // Молодой ученый. 2015. № 16 (96). С. 434-436.

4. Задачи по анатомии человека. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://multiurok.ru/index.php/files/zadachi-po-anatomii-cheloveka.html> (дата обращения: 30.04.2021 г.).