

УДК 372.854

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ УРОКОВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ

Виктория Викторовна Мелехина

студент

vika.melexina.001@mail.ru

Екатерина Евгеньевна Попова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

zam-dir63@yandex.ru

Любовь Петровна Петрищева

кандидат химических наук, доцент

dekbiol.michgpi@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье обсуждается проблема организации уроков по химии в нетрадиционной форме с целью повышения мотивации к изучению предмета. Приводится методическая разработка урока в форме устного журнала с последующим анализом влияния данного урока на изменение мотивации к изучению химии.

Ключевые слова: нетрадиционный урок, урок – устный журнал, уровень тревожности, уровень мотивации.

Тенденции подготовки к урокам и формам их организации с вступлением на новый уровень ФГОС сильно изменились [4]. Современный урок стал мастерской, где создаются возможности для развития склонностей, способностей и возможностей ученика, формирования нравственных основ его личности [1]. Сегодня учитель – это модератор, который открывает двери для учеников, создает условия для плодотворной работы учащихся внутри комнаты. Преподаватель вместе с обучающимися ставит цели, задачи, определяет план своей работы, выбирает средства и способы достижения запланированного результата [3, 6].

Урок в современной школе является одной из основных форм организации обучения [5]. Однако результаты многочисленных исследований дают основание утверждать, что наиболее эффективен не урок, а сочетание разнообразных организационных форм обучения, гибкое комбинирование уроков, лекций, семинарских, практических занятий, экскурсий, самостоятельной работы учащихся [2, 7, 8].

Проблемой нашего исследования является использование нетрадиционных форм урока в образовательном процессе по химии для развития мотивации к изучению предмета.

К основным преимуществам нетрадиционного урока относятся формирование умения решения различных проблемных задач, создание условий формирования свободного мышления, развитие умений участвовать в дискуссиях, высокая эффективность усвоения учебного материала, высокий уровень мотивации обучения, обеспечение обратной связи между педагогом и учащимися, высокая практико-ориентированная направленность обучения.

Нами был разработан и реализован нетрадиционный урок – устный журнал «Сплавы». Все ученики класса поделились на 3 команды по интересам (5 - 7 человек): журналисты, художники-оформители, редакторы и верстальщики. Каждая команда получила задание.

1. Команда: Журналисты

Задание №1: Подготовить материал по теме «Сплавы», используя сеть Интернет и заранее подготовленные статьи.

План:

1. Название журнала
2. Оглавление
3. Название и содержание рубрик
4. Заключение
5. Список, используемых источников

План рубрик:

1. Бронза. Слово «бронза» произошло от названия маленького городка, который находится, на берегу Адриатического моря, Бриндизи. Из нее в Египте изготавливали орудия труда, украшения. Много произведений искусства сделано из бронзы: гигантская статуя Колосса Родосского – одно из семи чудес света, конная статуя Марка Аврелия, «Спящий Сатир»; скульптуры: «Медный всадник», «Укоротитель коней», а также «Царь – колокол», «Царь – пушка».

2. Чугун. Сплав на основе железа, также входит марганец, углерод, фосфор, кремний и сера. Серый чугун содержит большое количество кремния, что снижает растворимость углерода (углерод находится в состоянии графита). Мягкий по своим физическим свойствам. Используется для литья деталей (колеса, шестерни и др.). Белый чугун содержит мало кремния, поэтому углерод находится в состоянии цементита (карбида железа). По своим свойствам – твердый и хрупкий. Применение – переработка в сталь. Из чугуна отлит узор «кружев чугуновых» в Санкт-Петербурге, решетка ограды Летнего сада, а также знаменитая «Чугунная бабушка» П. Бажова.

3. Сталь. Стали – это основа ракетостроения, оборонной промышленности, машиностроения и других отраслей. Углеродистая сталь – это прежде всего сплав углерода и железа. Легированная сталь - также сплав железа и углерода, однако содержит добавки в виде никеля, хрома, марганца, титана и др. Из стали сделаны барельефы, опоры метро, известная скульптура В.И. Мухиной «Рабочий и колхозница».

4. Латунь. Латунь – это прежде всего медный сплав, однако содержится около 30% цинка. Применяют в мебельной фурнитуре и моторостроении, в настоящий момент времени используют для изготовления украшений.

5. Мельхиор. Сплав, содержащий львиную долю меди – около 80% и небольшую часть – 20% никеля. По внешнему виду напоминает серебро. Большую часть используют для изготовления декоративных изделий.

6. Дюралюминий. Сплав, содержащий алюминий, магний, марганец, медь и никель. В четыре раза прочнее алюминия на разрыв. Применяется в самолето- и машиностроении.

Передать работу редакторам и верстальщикам.

2. Команда: Художники – оформители

Задание №1. Подобрать дизайн, картинки по рубрике журнала, сделать обложку, используя сеть Интернет и заранее заготовленный материал.

Задание №2. Скорректировать «материал», учитывая работу журналистов и редакторов.

3. Редакторы. Верстальщики

Задание №1. Снять рекламный ролик не более 1 мин (продумать сценарий), скорректировать всю информацию, собранную журналистами и художниками - оформителями - впустить в печать.

После проделывания концептуальных этапов урока необходимо проанализировать всю работу. Здесь предлагается письменно продолжить предложения (коротко):

Рефлексия

1. Мы говорили на уроке о ...
2. На уроке я узнал о...
3. Я выполнил задания
4. Цели урока (достигнуты или не достигнуты)

Затем выполнить упражнение «Светофор». Необходимо в тетради нарисовать кружочек, отражающий итог урока.

Цвет	Характеристика
------	----------------

Красный	Мне нужна помощь! Я много не понял!
Желтый	Многое было понятно! Но есть некоторые вопросы.
Зеленый	Я всё понял! У меня всё получилось!

В результате работы получается готовый продукт - химический журнал. Организовать презентацию можно во внеурочное время для всех желающих, а перед этим можно продемонстрировать рекламный ролик.

После проведения урока нами была исследована динамика учебных и психологических характеристик девятиклассников.

На начальном и конечном этапе исследования была изучена общая тревожность учащихся (тест исследования тревожности Спилбергера). Она показывает, что учащиеся чувствуют себя весьма комфортно.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования уровня общей тревожности учащихся на различных этапах эксперимента

Уровень тревожности	Этапы проведения исследования		
	Начальный этап (до проведения урока)	Начальный этап введения заданий для контроля знаний по химии.	Заключительный этап (после проведения урока)
Низкий	40,0	23,3	46,7
Умеренно выраженный	46,6	56,7	43,3
Высокий	13,3	18,9	6,67

Введение новых условий обучения на первом этапе немного увеличило уровень тревожности учащихся, но в дальнейшем уровень тревожности снизился, что говорит о восприятии предложенных заданий.

Также проводилось исследование уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся на начальном и конечном этапах введения заданий.

На начальном этапе у 43,33% учащихся высокий уровень внутренней мотивации, у 46,67% - средний, у 10,00% - низкий. На конечном этапе выяснилось, что 46,67% учащихся высокий уровень мотивации при изучении

химии, у 53,33% учащихся средний уровень внутренней мотивации, низкий уровень внутренней мотивации отсутствует у учащихся.

По результатам рефлексии: 90% учащихся урок понравился (отметка - «зелёный цвет»), 5% - воздержались («желтый цвет»), 5% - урок не понравился, «красный цвет».

По итогам домашнего теста по теме: «Сплавы» 60% учеников справились на «отлично», 25% - «хорошо», 15%- «удовлетворительно».

Таким образом, урок – химический журнал способствует развитию познавательного интереса, творческих способностей, приобретению новых компетенций, созданию благоприятной рабочей обстановке. Данный конспект урока можно использовать с целью развития познавательного интереса, повышения мотивации к обучению и приобретению современных образовательных компетенций.

Список литературы:

1. Акимова О.А., Сидорова И.В. Современные педагогические технологии преподавания истории // Наука и Образование. 2020. Т.3. № 2. С. 360.

2. Золотова О.М. Реализация интерактивных технологий в курсе химии // Экологическая педагогика: проблемы и перспективы развития технологий Индустрии 4.0. Материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. Под общей редакцией Е.С. Симбирских. 2017. С. 169-172.

3. Митрофанова М.А., Зацепина Д.В., Золотова О.М. Исследовательская деятельность школьников в процессе изучения химии // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 2. С. 244.

4. Попова Е.Е., Петрищева Л.П., Золотова О.М. Современные технологии организации внеаудиторной работы по химии // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 1. С. 45.

5. Попова Е.Е., Петрищева Л.П., Попов А.В. Организация проектного обучения во внеурочной деятельности //Наука и Образование. 2021. Т. 4.№ 1.

6. Попова Е.Е., Петрищева Л.П., Попов А.В. Эффективность использования нетрадиционных форм и методов контроля результатов обучения // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.

7. Практика использования электронных образовательных ресурсов на занятиях, проводимых в аграрном вузе / Е. Н. Третьякова, А. Г. Нечепорук, И. Б. Кирина, Я. А. Третьякова // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 1.

8. Федулова Ю.А., Кузнецова Н.В., Иванова Е.Н., Самсонова А.А. Использование интерактивных форм обучения в образовательном процессе // Наука и образование. 2021. Т.4. № 2.

UDC 372.854

NON-TRADITIONAL FORMS OF LESSONS AS A WAY TO INCREASE MOTIVATION TO STUDY CHEMISTRY

Victoria V. Melekhina

4th year student

vika.melexina.001@mail.ru

Ekaterina Y. Popova

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

zam-dir63@yandex.ru

Lyubov P. Petrishcheva

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor

dekbiol.michgpi@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russian Federation

Abstract. The article discusses the problem of organizing chemistry lessons in an unconventional form in order to increase motivation to study the subject. The methodological development of the lesson in the form of an oral journal is given,

followed by an analysis of the influence of this lesson on the change in motivation to study chemistry.

Keywords: non-traditional lesson, lesson - oral journal, anxiety level, motivation level.

Статья поступила в редакцию 14.02.2022; одобрена после рецензирования 28.02.2022; принята к публикации 09.03.2022.

The article was submitted 14.02.2021; approved after reviewing 28.02.2022; accepted for publication 09.03.2022.