(cc) BY

Ролдугина Марина Фёдоровна
учитель химии
МБОУ «Сосновская СОШ»
п. Сосновка, Кемеровская область

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ХИМИИ С ПРЕДМЕТАМИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА

Аннотация*: в данной статье рассматривается проблема организация учебной деятельности на основе урока химии в интегрированной форме с предметами естественно-научного цикла. Автор приходит к выводу, что естественно-научные дисциплины неразрывны между собой. И при изучении одного предмета можно изучить и показать соприкосновение с другими науками. В этом состоит важная цель формирования у учеников целостной картины мира.*

Ключевые слова*: учебная деятельность, интегрированный урок, интегрированное мероприятие, проектная деятельность.*

Ученые определяют три основных вида организации учебной деятельности интегрированного преподавания:

1. *Интегрированные уроки.* Интегрированный урок – это особый тип урока, объединяющий в себе обучение одновременно по нескольким дисциплинам при изучении одного понятия, темы или явления. В таком уроке всегда выделяются: ведущая дисциплина, выступающая интегратором, и дисциплины вспомогательные, способствующие углублению, расширению, уточнению материала ведущей дисциплины.

Примером интеграции химии и биологии может служить задание урока «Биологическое значение металлов в организме человека» (9 класс), проводимое после изучения раздела «Металлы». Целью данного занятия является: создание условий для расширения и углубления знаний о роли металлов в организме человека.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для работы, класс предварительно делится на группы. Каждая группа получает домашнее задание: подготовить информационный материал по теме «Роль металла в организме человека». Уточняется, что сообщение должно содержать в себе следующие пункты: биологическая роль металла в организме человека; симптомы при недостатке металла в организме; симптомы при избытке металла в организме; продукты питания, содержащие данный металл; суточная доза потребления. 1 группа готовит сообщение о калии и натрии, 2 группа – о кальции, 3 группа – о магнии, 4 группа – о железе. На данном этапе урока учащиеся выясняют, какие изменения в организме происходят при недостатке или избытке ионов металла в организме, заполняя таблицу с вышеупомянутыми пунктами в процессе выступления школьников.

2. Интегрированные мероприятия (игры, викторины). Игровые приемы обеспечивают динамичность процесса обучения, максимально удовлетворяют потребности школьника в самостоятельности.

Так, например, ролевая игра «Спасите меня, доктор!» помогает учащимся в игровой форме познакомиться с некоторыми профессиональными качествами врача, самостоятельно поставить диагноз на основе результатов анализа крови. Для этого учащиеся выбирают роль: «пациента или врача». «Пациент» описывает симптомы физического недомогания, а «врач» ставит «диагноз» пациенту по описанию симптомов, фиктивным результатам анализа крови и назначает лечение в виде диеты, с применением продуктов, богатых тем или иным металлом.

3. Проектная деятельность. Основа метода проектов – идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

Наиболее успешно проектная деятельность осуществляется в условиях интеграции учебных дисциплин, позволяющей получить новое качество образование. В своей педагогической деятельности использую метод проектов, который нашел широкое распространение и приобрел большую популярность в силу

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности. Примером межпредметной связи химии с экологией может служить исследовательский проект «Батарейка, как источник опасности для человека и окружающей среды». В ходе работы были изучены вопросы: строение и состав щелочной батарейки, принцип работы, влияние продуктов распада батарейки на человека. Проводилась исследовательская работа над тем, как среда почвы влияет на скорость разрушения корпуса щелочных батареек и велись наблюдения, делались выводы о том, как влияют продукты распада батарейке на растения и человека при неправильно утилизированных батарейках.

По результатам данного проекта было вынесено учащимися решение о том, чтобы в кабинете химии был установлен контейнер для сбора батареек, с целью их дальнейшей утилизации через пункты приема.

Из вышеизложенных материалов видно, что естественно-научные дисциплины неразрывны между собой. И при изучении одного предмета можно изучить и показать соприкосновение с другими науками. В этом и состоит важная цель формирования у учеников целостной картины мира.

Интегрированное преподавание создает условия не только для развития межпредметных умений учащихся, но и позволяет выйти из формирования широкого синергетического мышления, учит применять теоретические знания в жизни, в конкретных ситуациях, приближает процесс обучения к жизни, натурализирует его, оживляет духом современности, наполняет смыслами.

Список литературы

1. Давыденко Н.В. Интеграция в образовании / Н.В. Давыденко, Г.Е. Салошина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://открытыйурок.рф/571770/

2. Минина С.Р. Интеграция на уроках химии – биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nsportal.ru/blog/shkola/ obshcheshkolnaya-tematika/all/2012/04/27/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)