психологическое описание деятельности конкретного педагога в виде заключения об уровне сформированности у него предметных и базовых психолого-педагогических компетентностей. Использование перечисленных форм обеспечивает достижение новых образовательных результатов.

1. Гольцева Ю.В. Результаты апробации модуля «Оценка и мониторинг основных образовательных результатов обучающихся в начальной школе» / Continuity of education levels: contents, management, monitoring: materials of the II international scientific conference on April 18-19, 2015. Prague : Vedecko vydavatel'ske centrum «Sociosfera-CZ», 2015.
2. Гольцева Ю.В. Подготовка студентов к оцениванию результатов освоения основной образовательной программы в начальной школе / Actual aspects of pedagogy and psychology of elementary education: materials of the international scientific conference on April 18-19, 2016. – Prague: Vedecko vydavatel'ske centrum «Sociosfera-CZ». – 131 p. – ISBN 978-80-7526-095-6 (с. 92-96).
3. Гольцева Ю.В., Сидоренко Е. Оптимизация подготовки будущих педагогов к оцениванию предметных результатов младших школьников / Европейский журнал социальных наук. – №7. – 2018.
4. Матвеева Е.И., Патрикеева И.Е., Панкова О.Б. Критериальное оценивание в начальной школе. Пособие для учителя (из опыта работы). М.: Вита-Пресс, 2013.

Горбунова И.В.

Составление иллюстраций-аналогий к формулам органических веществ

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-10-2018-32

idsp: 000001:lj-10-2018-32

Научный руководитель – к.п.н., доцент Е.Г. Нелюбина

Аннотация

В работе представлен методический материал по использованию метода аналогий при изучении органической химии в школе, разработанный автором совместно с научным руководителем. В целом автором составлено более 25 аналогий к самым встречающимся формулам органических веществ в курсе химии средней школы.

Ключевые слова: органическая химия, методика обучения химии, метод аналогий, формулы органических веществ.

Annotation

The paper presents the methodological material on the use of the analogy method in the study of organic chemistry in school, developed by the author together with the supervisor. In general, the author has compiled more than 25 analogies to the most common formulas of organic substances in the course of secondary school chemistry.

Keywords: organic chemistry, chemistry teaching methods, analogy method, formulas of organic substances.

Современное образование в России стремительно переходит на Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения [4]. Благодаря новым требованиям, подход к современному уроку меняется. Современный урок должен показывать владение учителем классической структурой урока на фоне активного применения собственных творческих материалов. [2,3]

Как показывает практика, наиболее сложными для запоминания в курсе химии являются органические формулы.[1] Безусловно, в школе детей обучают приёмам осмысленного запоминания, но есть огромное количество информации, запомнить которую без зубрёжки просто невозможно. Ее освоению способствует использование

аналогий. Для того чтобы запомнить необходимую формулу, необходимо установить ее схожесть с каким-либо знакомым предметом. Сравнение учениками формул с уже известными им предметами из повседневной жизни, должно облегчить запоминание и усвоение материала. Чем больше схожести между ними, тем выше вероятность того, что вспомнить одну информацию при помощи другой будет возможно.

Ниже мы представили примеры иллюстраций-аналогий к самым встречающимся формулам органических веществ в курсе химии средней школы.

Таблица 1.

Формулы и их аналогии

Название формулы	Структурная формула	Аналогия
Глюкоза	$ \begin{array}{ccccccc} & & & & & & \text{O} \\ & & & & & & // \\ \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{C} \\ & & & & & & & & & & \backslash \\ \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} & & \text{H} \end{array} $
Щавелевая кислота	$ \begin{array}{c} \text{O} \quad \quad \text{O} \\ // \quad \quad // \\ \text{HO} - \text{C} - \text{C} - \text{OH} \end{array} $
Муравьиная кислота	$ \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H} - \text{C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array} $

Таким образом, анализ педагогической и методической литературы по изучаемой проблеме показал, что методика запоминания сложных для детей органических формул с помощью сравнения их с предметами из повседневной жизни актуальна и имеет место быть в практике. Нами разработано и составлено более 25 аналогий к самым встречающимся формулам органических веществ в курсе химии средней школы. На наш взгляд такой методический прием целесообразно применять при первоначальном знакомстве учащихся с разделом органической химии, а именно в 9 классе.

1. Научно-методический журнал «Химия в школе» №6 – Москва, Издательство «Центрхимпресс», 2017. – С. 70-73
2. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия, 8 класс – Москва, Издательство «Русское слово», 2013. – С. 224
3. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия, 9 класс – Москва, Издательство «Русское слово», 2012. – С. 256
4. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] // ФГОС основного общего образования (5 - 9 кл.) URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 21.10.2018).