

УДК 378

ДИДАКТИЧЕСКИЕ СИНКВЕЙНЫ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Кендиван О.Д.-С., Куулар Л.Л.

ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», Кызыл, e-mail: olgakendivan@yandex.ru

Противоречие между новыми педагогическими требованиями и реальными условиями учебного процесса неизбежно приводит к использованию на уроках химии новых образовательных технологий на основе активных методов обучения. Одним из таких активных методов обучения является метод синквейн технологии, который можно успешно применять на уроке химии. Особенность данного метода заключается в переходе от стандартной классно-урочной системы к новым организационным формам обучения, при которых каждый обучающийся становится активным участником образовательного процесса. Приведено использование элементов синквейн технологии как активного метода обучения. Рассмотрены дидактические синквейны на примере школьного курса химии с точки зрения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации. В разработанных дидактических синквейнах по теме «Вода» содержится информация о физических и химических свойствах воды.

Ключевые слова: активные методы обучения, синквейн, дидактический синквейн

DIDACTIC SINKVEYNS AS A MEANS OF ACTIVATION OF STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY

Kendivan O.D.-S., Kuular L.L.

FSBI of Higher Education «Tuva State University», Kyzyl, e-mail: olgakendivan@yandex.ru

The contradiction between the new pedagogical requirements and the actual conditions of educational process inevitably leads to the use on the lessons of chemistry of new educational technologies on the basis of active methods of training. One such active learning methods is the method of sinkveyn technology, which can be applied successfully in chemistry. It is given the use of sinkveyn technology as an active method of learning. It is also considered the example of didactic sinkveyns of school chemistry course in terms of the atomic-molecular theory and the theory of electrolytic dissociation. In developed didactic sinkveyn on the topic «Water» contains information about the physical and chemical properties of water.

Keywords: active learning methods, sinkveyn, didactic sinkveyn

В настоящее время в общеобразовательных учреждениях наметились такие тенденции, как снижение учебной мотивации и качества знаний. Уменьшение числа часов учебного времени, отводимого на изучение школьного курса химии, требует системной подачи учебного материала на основе современных педагогических технологий. Противоречие между новыми педагогическими требованиями и реальными условиями учебного процесса неизбежно приводит к использованию на уроках химии новых образовательных технологий на основе активных методов обучения [1, 2, 3]. Одним из таких активных методов обучения является метод синквейн технологии [5], который можно успешно применять на уроке химии. Особенность данного метода заключается в переходе от стандартной классно-урочной системы, в которой учащиеся не проявляют особой познавательной активности, к таким организационным формам обучения, при которых каждый обучающийся становится активным участником образовательного процесса. Учеба строится не на запоминании отобранной учителем информации, а на самостоятельном поиске и развитии интересов учащихся.

Синквейн – прием технологии развития критического мышления, позволяющий в не-

скольких словах изложить учебный материал на определенную тему «Синквейн» от французского слова «пять». **Синквейн** – это специфическое стихотворение, состоящее из пяти строк, в которых обобщена информация по изученной теме. Анализ литературы показывает существование двух видов синквейна: традиционного и дидактического.

Традиционный синквейн состоит из пяти строк и основан на подсчёте слогов в каждом стихе: его слоговая структура –2–4–6–8–2, всего 22 слога (в хайку 17, в танка – 31). Пример по теме «Вода». ((ок-сид) – (дож-де-ва-я) – (у-ди-ви-тельно-е) – (ма-ло-дис-со-ци-ру-ю-щее) – (гидрид)). Авторы, развивавшие форму в дальнейшем, предложили ряд её вариаций [1].

В отличие от традиционного дидактический синквейн состоит из 5 строк.

1 строка – тема синквейна, включает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь; 2 строка – два слова (прилагательные или причастия), они дают описание признаков и свойств выбранного в синквейне предмета или объекта;

3 строка – образована тремя глаголами и деепричастиями, описывающими характерные действия объекта;

4 строка – фраза из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту (афоризм);

5 строка – одно слово-резюме, характеризующее суть вопроса или объекта.

Чёткое соблюдение правил составления дидактического синквейна не обязательно. Например, для улучшения текста в четвёртой строке можно использовать три или пять слов, а в пятой строке — два слова. Возможны варианты использования и других частей речи [1].

Пример дидактического синквейна по химии: водород – бесцветный, легкий – восстанавливает, окисляется, распадается – смесь водорода с воздухом взрывоопасна – газ!

Использование метода синквейн технологии по школьному курсу химии (8 и 9 классах) способствует более качественному формированию, усвоению и закреплению теоретических знаний основных положений атомно-молекулярного учения, теории электролитической диссоциации, позволяет естественным образом развивать необходимые учебные навыки, формировать коммуникативные умения. Таким образом, в ходе составления синквейнов ученики не только углубляют свои знания по предмету, но совершенствуют умения самостоятельно работать с дополнительной литературой; планировать свою учебную деятельность. Задачи учителя, применяющего синквейн технологию, заключаются в том, чтобы продумать четкую систему логически взаимосвязанных элементов, реализация которых позволила бы ученику осмыслить и запомнить сведения предметного содержания. Применение дидактических синквейнов способствует лучшему усвоению учащимися одной из практически значимых тем школьного курса химии «Первоначальные химические понятия», «Теория электролитической диссоциации».

В разработанных нами дидактических синквейнах по теме «Вода» содержится информация о физических и химических свойствах воды, о практическом значении воды, приводятся конкретные примеры с точки зрения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации. Дидактический синквейн – применим на любом этапе урока, используется при объяснении, закреплении нового материала, так как в них содержится учебный материал, состоящий из пяти строк, позволяющий осуществлять текущий контроль знаний по изученным темам и выявить затруднения, возникающие у учащихся. Помимо этого, учащиеся самостоятельно работают над созданием собственных синквейнов по выбранной теме.

Примеры дидактических синквейнов по теме «Вода».

На основе атомно-молекулярного учения по программе Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман (8 класс):

а) Вода – газообразная, твердая – растворяет, взаимодействует, образует – жизненно важное вещество – растворитель;

б) Вода – жидкая, бесцветная – кипит, замерзает, остывает – вода реагирует с активными металлами – вещество.

С точки зрения теории электролитической диссоциации по программе Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман (9 класс):

а) Вода – малодиссоциирующее, сложное – окисляется, восстанавливается, диссоциируется – «Самое необыкновенное вещество в мире» (И.В. Петрянов) – электролит;

б) Вода – жесткая, мягкая – разлагается, распадается, проводит – «Необходимо беречь воду!» – окислитель.

Синквейны занимательного характера

а) Вода – соленая, дождевая – кипит, поглощает, реагирует – «нагреваясь, вода поглощает тепло, остывая, отдает его» – волшебница;

б) Вода – святая, земная – нагреваясь, выравнивает, предохраняет – «Вещество привычное и необычное!» – лед.

Составление краткого рассказа по готовому синквейну (с использованием слов и фраз, входящих в состав синквейна).

Вода – вещество привычное и необыкновенное. Ученые правы: нет на Земле вещества более важного для нас, чем обыкновенная вода, и в то же время не существует другого такого вещества, в свойствах которого было бы столько аномалий, сколько в ее свойствах. От воды зависит климат планеты. Земля давным-давно бы остыла и превратилась в безжизненный кусок камня, если бы не вода. У нее очень большая теплоемкость. Нагреваясь, она поглощает тепло; остывая, отдает его. Земная вода и поглощает, и возвращает очень много тепла и тем самым выравнивает климат. А от космического холода предохраняют Землю те молекулы воды, которые рассеяны в атмосфере – в облаках и в виде паров. Разная бывает вода: жидкая, твердая, газообразная; пресная и соленая; свободная и связанная. Воду можно рассматривать как оксид водорода или как гидрид кислорода. На вопрос, много ли воды на Земле, ученые отвечают: очень много и очень мало одновременно. Почему много – очевидно: океаны, ледники, реки, дожди... А вот почему мало? Потому что потребности человечества в воде сегодня уже сравнимы с возобновляемыми ресурсами пресной воды на нашей планеты. Поэтому, необходимо беречь воду [4].

Анализ неполного синквейна для определения отсутствующей части (например, дан синквейн без указания темы — без первой строки, необходимо на основе существующих ее определить).

1. ().
2. Привычное, необыкновенное.
3. И поглощает, и возвращает очень много тепла.
4. Существует в трех агрегатных состояниях.
5. Гидрид.

Различные вариации для составления синквейна способствуют разноплановому составлению заданий. На первых порах предусматривают при составлении синквейна работу в парах, в малых группах и только затем — индивидуально. Учителю надо заранее продумать ряд вопросов для составления синквейнов. Например,

1. Вода.
2. Какая она для вас? Физические свойства воды (газообразная, жидкая, твердая, пресная, соленая, дождевая, свободная, связанная, земная, святая, дистиллированная, жесткая, мягкая, минеральная, сложное, удивительное, привычное, необыкновенное, необычное, малодиссоциирующее и т.д.).
3. Значение и химические свойства воды (растворяет, окисляется, восстанавливается, окисляя, разлагается, распадается, диссоциирует, кипит, поглощает, придает силы, помогает, нагреваясь, остывая, выравнивает, предохраняет, взаимодействует, взаимодействуя, реагирует, образует, кипит, замерзает и т.д.).

4. Афоризм, выражение, пословица или поговорка о воде? «Самое необыкновенное вещество в мире (И.В. Петрянов), «Вещество привычное и необычное», «Земная вода выравнивает климат Земли», «Нагреваясь, вода поглощает тепло, остывая, отдает его», «Жизненно важное вещество», «Необходимо беречь воду!», «Жизнь без воды невозможна», «Одно из самых важных и распространённых на Земле соединений» и т.д.

5. Синоним или как по-другому можно назвать воду? (H₂O, вещество, оксид, гидрид, снег, лед, пар, океаны, моря, реки, дожди, волшебница, электролит, окислитель, восстановитель, растворитель и т.д.).

При работе над составлением краткого рассказа по готовому синквейну используются также дидактические элементы других технологий обучения, которые не нарушают целостность и системность образовательных технологий, например, проблемного, развивающего обучения, индивидуализации обучения и др.

Практика показывает, что использование элементов дидактических синквейнов, которые постоянно совершенствуются и обновляются, вызывает интерес у учащихся

и побуждает к активной деятельности, способствуя личностному росту, развитию творческого мышления и расширению кругозора. Сочинить синквейн, не зная темы, предмета или текста, невозможно. Работа над созданием синквейнов позволяет индивидуализировать процесс обучения. Кроме того, обучение на основе данной технологии способствует развитию познавательной и самостоятельной деятельности учащихся и формированию научно-теоретических знаний и творческой деятельности. Практика использования элементов синквейн технологии на уроках химии свидетельствует о ее эффективности в формировании химического языка. Обучение на основе данной технологии оказывает положительное воздействие на весь учебно-познавательный процесс в целом: на организацию самостоятельной познавательной творческой деятельности учащихся, на формирование у них более глубоких, осознанных знаний с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей, на развитие таких качеств самостоятельной деятельности, как мотивация, организованность, ответственность.

Список литературы

1. Бахман Е.В. Синквейны на уроках химии <http://www.den-zh-dnem.ru/page.php?article=410> (дата обращения. 19.05.2012).
2. Кендиван О.Д.-С. Практико-ориентированные задания в обучении химии // Химия в школе. — 2009. — № 8. — С. 43–48.
3. Кендиван О.Д.-С. Развитие навыков созидательной деятельности учащихся посредством проблемно-творческих задач // Школа будущего — 2012. — № 1. — С. 3–12.
4. Крицман В.А., Станцо В.В. Вода // Энциклопедический словарь юного химика / гл. ред. М.А. Прокофьев. — М.: Педагогика, 1990. — С. 52–54.
5. Синквейн с точки зрения педагогики // <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения. 19.05.2012).

References

1. Bachman E. V. Sinkveyn at the lessons of chemistry // <http://www.den-zh-dnem.ru/page.php?article=410> (reference date. 19.05.2012).
2. Kendivan O. D. Practice-oriented jobs in the chemistry // School chemistry. 2009. no. 8. pp. 43–48.
3. Kendivan O. D. Developing skills of creative activity of students through the problem-creative tasks // The School of the future. 2012. no. 1. pp. 3–12.
4. Krizman V. A., Stanzo V. V. Water // Encyclopedic dictionary of the young chemist: / chief editor M. A. Prokofiev M.: Longman, 1990. pp. 52–54.
5. Sinkveyn in terms of pedagogy // <http://ru.wikipedia.org/wiki/> (date of access. 19.05.2012).

Рецензенты:

Ооржак Херел-оол Д.-Н., д.п.н., профессор кафедры теоретических основ физической культуры, ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл;

Товуу Н.О., д.псих.н., профессор кафедры педагогики и психологии, ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл.

Работа поступила в редакцию 06.03.2014.