

A.Y. Zagoruyko., Lectures on the lexicology of modern English: a textbook for students / Rostov on the Don: Publishing house of the Russian State Pedagogical University, 2015. -128 p.

Davletbaeva D.N., An English word. Lexical and spelling features. - [Electronic resource] - access Mode: <http://www.enru.spb.ru/wrd.html>., P 3-5. - retrieved March 3, 2020.

G. A. Kainova., Philology and linguistics in modern society materials of the second international conference. Science. Conf. (Moscow, February 2015). - Moscow: Buki-Vedi, 2016. - vi, 175 p Executive editor:

Babich .E. P., Diploma work "Features of the formation of occasionalisms in modern English". Online resource. <https://privetstudent.com/diplomnyye/filologiya/3655-osobennosti-obrazovaniya-okkazionalizmov-v-sovremennom-angliyskom-yazyke.html>, 2016. 5 p. -retrieved February 21, 2020.

E. A. Klim., The article on the topic "Occasionalisms in the works of J. Rowling on Harry Potter": 2016. - P 5-6 - retrieved March 5, 2020.

O. N. Zakharova., The text of a scientific article on the specialty "Linguistics and literary studies"- 2015 online recourse 15 p.

Masoud Hashemi., Etymology: a word attack strategy for learning the English vocabulary. 2011. Retrieved March 3, 2020. P 102-103.

Chetina M. M., Study of the semantics of occasionalisms of modern English language literature (cognitive approach). Language and intercultural communication Materials of the V Interuniversity practical conference: Spbgup publishing house, republished in 2015. - 254 p. - retrieved March 3, 2020.

Matveeva T. V., Complete dictionary of linguistic terms., Rostov n / A: Phoenix, edited in 2015. - 562 p.

Lopatin V.V., Birth of a word. Neologisms and occasional education. M.: Nauka, 1973. P 62 - 152

A.G. Lykov., Occasional word as a lexical unit of speech // Philological sciences. - P 70-81 M., 1972.

Vonnegut K., Cat's Cradle. N. Y: Vonnegut K. Dell Publishing, 1963. 166 p.

Adams D., The Hitchhiker's Guide to the Galaxy. N. Y.: Del Rey, 1995. 144 p.

**УДК 372.854**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАСТВОРОВ И РАСТВОРИМОСТИ В КУРСЕ ХИМИИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

Глушко М.В., студентка 3 курса специальности 5В011200-Химия  
Костанайский государственный педагогический университет им.  
У.Султангазина, г. Костанай

Научный руководитель: Чернявская О.М.  
Костанайский государственный педагогический университет им.  
У.Султангазина, г. Костанай

Аннотация. Главное отличие современного учителя от учителя «старой закалки» заключается в стремлении принести в свои уроки новые методики. Традиционные методы обучения теряют свою актуальность на современном этапе развития педагогики, на первый план выдвигаются активные формы обучения. Активные методики помогают сделать уроки интереснее, полезнее и информативнее, а

весь учебный процесс – эффективнее не только в образовательном, но и в развивающем и воспитательном отношении.

Ключевые слова: активные методы обучения, обучение химии, образовательный процесс

Annotation. The main difference between a modern teacher and a teacher of the “old school” is the desire to bring new methods into their lessons. Traditional teaching methods lose their relevance at the present stage of development of pedagogy, active forms of learning are coming to the fore. Active methods help make lessons more interesting, more useful and more informative, and the entire educational process is more effective not only in educational, but also in developing and educational terms.

Keywords: active teaching methods, chemistry education, educational process

Аңдатпа. Заманауи мұғалім мен «ескі мектептің» мұғалімінен басты айырмашылығы - сабаққа жаңа әдіс-тәсілдерді енгізуге деген ұмтылыс. Оқытудың дәстүрлі әдістері педагогиканың қазіргі даму кезеңінде өзектілігін жоғалтады, оқытудың белсенді формалары алдыңғы орынға шығады. Белсенді әдістер сабақтарды қызықты, пайдалы және ақпараттық етуге көмектеседі және бүкіл оқу процесі тек білім беру ғана емес, сонымен қатар дамытушылық және тәрбиелік тұрғыдан тиімді.

Түйін сөздер: оқытудың белсенді әдістері, химия білімі, оқу процесі

**Актуальность.** Перед педагогами на сегодняшний день стоит основная задача – воспитание самостоятельной, конкурентоспособной и творческой личности. Впоследствии сформировать у подрастающего поколения такие качества как: ответственность, *самостоятельность*, состоятельность и инициативность.

Один из путей совершенствования процесса обучения – это совершенствование методики формирования у детей различных умений и навыков.

Методы и приемы работы учителя напрямую влияют на степень активности школьников.

Активные методы обучения – это те нестандартные методы обучения, которые максимально повышают уровень познавательной активности учеников, побуждают их не только к прилежному учению, но и нормам продуктивного взаимодействия друг с другом.

Можно привести некоторые примеры таких активных форм обучения.

В процессе активного обучения кардинально меняется роль самого учителя, его задачей становится направление ученика на самостоятельный поиск знаний, создание среды развития критического мышления, формирования навыков решать задачи в любой жизненной ситуации.

Процесс изучения развивающего ресурса исследовательских работ по химии был сосредоточен на программном объеме раздела «...» в ... классе. Большой интерес был обусловлен тем, что данный раздел включает в себя не только теоретическое изучение, но и выполнение лабораторного, расчетного практикума.

Например, при проведении лабораторного опыта «Исследование растворимости различных веществ в воде» можно интересно организовать исследовательскую работу учащихся. Организовать взаимодействие ребят можно алгоритмизацией исследования:

1. Продумайте ход опыта, составьте план работы;
2. Поделите обязанности внутри группы (младшие научные сотрудник, лаборанты, руководитель, спикер);
3. Составьте список и приготовьте все необходимые реактивы и оборудование;
4. Заведите лабораторный журнал и заполните;
5. Сформулируйте цель и задачу вашего опыта;

6. Оформите отчёт;

7. Подготовьте сообщение, выступите с ним на итоговой конференции.

Само исследование проводится микрогруппами, каждая получает свое «научное» задание, например:

Задание для 1 группы – «Исследование растворимости хлорида натрия, карбоната кальция и сульфат кальция в воде».

Задание 2 группы – «Исследование растворимости хлорида калия, хлорида свинца и сульфата железа в воде».

Задание для 3 группы – «Исследование растворимости сульфата кальция, гидроксида лития и ортофосфата алюминия в воде».

Нами предусмотрены мини-исследовательские работы для учащихся 8 класса на темы «Растворы и растворимость», «Молярная доля растворённого вещества», «Молярная концентрация веществ в растворе».

Продуктивно использование творческих заданий с нестандартными формулировками, они способствует развитию познавательной активности учащихся, так как их отличия от стандартных заданий не только в необычных условиях, но и в нетрадиционных способах решения. Особенности таких задач:

- необычная формулировка;
- связь с жизнью;
- межпредметные связи;
- высокая мотивационная емкость.

Пример задачи: Все мы знаем, что при первых симптомах простуды необходимо промывать горло солевым раствором. Давайте же приготовим его вместе! Хм... вот незадача, рецепт зашифрован в виде задания:

Рассчитайте, какая масса поваренной соли потребуется для приготовления 250 мл 0,25 молярного раствора соли.

Решив данную задачу, Вы узнаете, сколько граммов соли необходимо добавить в кружку для приготовления антибактериального средства. Соль - прекрасный дезинфицирующий и заживляющий природный минерал.

Творческие задания с нестандартными формулировками вызывают интерес учащихся, способствуют развитию любознательности, побуждают использовать дополнительную литературу и способствуют повышению интереса к учебе в целом. Помимо этого, следует отметить, что именно такие задания ориентируют интересы учащихся для дальнейшего профессионального выбора.

Считаем важным педагогическим инструментом использование дискуссии на уроке. Так, при изучении химии в 8 классе учащимся предлагается задание:

1. Проведи контент-анализ предложенных информационных источников и заполни таблицу: «Польза растворимости и вред растворимости».

2. Сделай вывод о значении растворимости в природе и в жизни человека (на основе этих противоречивых заключений организуется дискуссия).

Плюсы участия в дискуссии для ученика:

- школьник вовлекается в активную познавательную деятельность;
- учащийся защищает свое мнение, выслушивает точки зрения других;
- в процессе взаимодействия учащихся происходит интеллектуальное взаимообогащение;
- учащийся обучается четко формулировать вопрос, ясно выражать свои мысли;
- воспитывается диалоговая культура.

Технология активного обучения позволяет всем ученикам принять самое непосредственное участие в познавательном процессе. Каждому учащемуся дается

возможность выполнить персональное задание, в котором он влияет на результат работы. Данная технология включает в себя методы, стимулирующие, познавательную деятельность учащихся, вовлекающие каждого участника в поведенческую и мыслительную активность.

Сегодняшний арсенал активных методов обучения весьма разнообразен. К ним относятся:

- тематические дискуссии;
- деловые игры;
- анализ конкретных ситуаций;
- исследовательские работы;
- проблемные лекции.

В основе данных методик обучения лежит активность не только ученика, но и учителя. Фасилитационная готовность учителя к организации активного обучения очень важна, на уроке ее можно измерить через его отношение к смыслу его учебной деятельности, и, соответственно к ученикам. Педагог – это, прежде всего, творческая личность и поэтому, мы понимаем, что учитель сегодня – это не: столько организатор, информатор, консультант, а, в первую очередь, соорганизатор, партнер, помощник. Он проводит мониторинг эффективности образовательного процесса, опираясь на гуманистические принципы средообразования, учитывая уровни знаний, умений и навыков учащихся и уровни сложности заданий, готовность и умение учащихся к коммуникациям, их ценностные ориентиры.

Практика доказывает, что если использование активных форм уроков носит не случайный, а систематический характер, тесно связанный с изучаемым материалом, то на фоне такой деятельности ученики легче понимают теоретический материал, способы решения примеров и задач, демонстрируют практикоориентированное восприятие предмета.

Благодаря активным формам обучения ученики открывают новые приемы решений и рассуждений, привлекают к работе слабых школьников. Такая работа тренирует смысловую и образную память, способствует развитию логического мышления, активизирует мыслительную деятельность. Это позволяет разносторонне развиваться личности учащихся, позволяет ученикам работать в команде, прислушиваться к мнению других, развивает чувства взаимоуважения и взаимопомощи, способствует выработке умения отстаивать свою позицию, аргументировано доказывать свою точку зрения, формирует осознанные нормы поведения, учит внимательности, терпимости и скорости мышления. Учащиеся преобразуются на глазах, с огромным удовольствием показывают свои знания, умения и навыки, готовность к дальнейшей жизненной самореализации.

#### ***Список литературы:***

1. Аргунова Е. Р. Активные методы обучения: учебно-методическое пособие, 2005, - 104 с.
2. Бекмагамбетова Р. К. Педагогика-3. Теория Обучения: учебное пособие, 2016, - 68 с.