

В зависимости от погодных условий и класса пожарной опасности очистка лесосек от порубочных остатков производится огневым и безогневым методом. Огневым метод включает в себя сбор порубочных остатков в кучи диаметром до 2,5 м и высотой до 1,5 м и их контролируемое сжигание, не в пожароопасный период. Безогневой метод очистки лесосеки включает сбор порубочных остатков в валы или кучи с последующим их измельчением на лесосеке. Для этих целей на очистках лесосек от порубочных остатков применяются такой агрегат, как Фреза АНWI M450.

Литература

1 Усеня, В. В. Анализ динамики усыхания хвойных насаждений на территории Беларуси / В. В. Усеня, Н. В. Гордей, Е. Н. Каткова, Е. А. Тегленков // Проблемы лесоведения и лесоводства: Сборник научных трудов ИЛ НАН Беларуси. – Вып. 79, Гомель : ИЛ НАН Б. – С. 166–176.

2 Юркевич, И. Д. География, типология и районирование лесной растительности / И. Д. Юркевич, В. С. Гельтман. – Минск : Наука и техника, 1965. – 288 с.

УДК 373.5.091.3:54

Е. А. Довыденко

ИЗЛОЖЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

В статье представлена методика проведения уроков химии в 8 классах ГУО «Хатовнянская ясли-сад-средняя школа Рогачевского района» и ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля» с использованием различных методов. По полученным результатам сделаны выводы. Педагогические исследования необходимы на сегодняшний день, поскольку в современном мире требуется совершенствование уже существующих методов и поиск новых результативных способов преподавания курса химии.

Любое здание или сооружение начинают возводить с фундамента. Прочный фундамент гарантирует долговечность. В учебном процессе нельзя добиться прочных знаний, если не будет четкого понимания изучаемого, не усвоены принципы изучаемой дисциплины [1, с. 29]. Перед каждой школой или высшим учебным заведением стоит важная задача подготовки грамотных и высококвалифицированных специалистов. В современных условиях эта задача может быть решена путем творческого усвоения знаний и методов деятельности, формирующих творческое мышление обучаемого.

Характер познавательной деятельности учащихся определяется не только целями и задачами обучения, но и содержанием учебного материала, формами организации работы с ними [2, с. 76]. Наиболее действенный способ построения у обучаемых научных химических знаний состоит в перенесении системы химической науки на систему преподаваемой учебной дисциплины [3, с. 89].

Исследовательская работа проводилась в период 2019–2020 учебного года в 8 классах ГУО «Хатовнянская ясли-сад-средняя школа» Рогачевского района и ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля».

При проведении данных уроков были поставлены следующие цели: развивающая, образовательная, воспитательная. Во время уроков были соблюдены все этапы, которые были взаимосвязаны между собой. При объяснении новой темы в 8 классах использовались

методы: практическая работа, беседа, самостоятельная работа с учебником. При закреплении нового материала был проведен фронтальный опрос. Цели уроков были достигнуты. В конце уроков были подведены итоги. В дальнейшем были проанализированы результаты проверочных работ. При анализе результатов проверочных работ были сравнены между собой результаты 8 классов обеих вышеупомянутых школ.

8 «А» класс в ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля» состоит из 25 человек, из них 12 девочек и 13 мальчиков. Средний балл успеваемости по химии в этом классе за вторую четверть – 4,52 (по 10-балльной системе). В 8 «А» классе занимаются учащиеся с низким уровнем развития. Некоторые учащиеся выполняют сложные и средней трудности задачи с затруднением.

Для достижения поставленной цели нами был проведен анализ по изучению и усвоению учащимися пройденного материала с последующим проведением проверочных работ.

Результаты проверочных работ оформлены в таблице 1.

Все расчёты для получения результатов проведены по следующим формулам:

$$\text{Средний бал} = \frac{\text{количество баллов}}{\text{количество учащихся}} = \frac{182}{25} = 7,2$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{\text{количество положительных оценок}}{\text{количество учащихся}} \times 100 \% = \frac{25}{25} \times 100 \% = 100 \%$$

$$\% \text{ качества} = \frac{7,2}{10,0} \times 100 \% = 72 \%$$

Таблица 1 – Анализ проверочных работ в 8 «А» классе ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля»

Количество баллов	Количество учащихся	Средний балл	% успеваемости	% качества
0–2	0	7,2	100 %	72 %
3	0			
4	0			
5	4			
6	3			
7	8			
8	3			
9	6			
10	1			

8 класс в ГУО «Хатовнянская средняя школа-ясли-сад» Рогачевского района состоит из 8 человек, из них 5 девочек и 3 мальчиков. Средний балл успеваемости по химии в этом классе за вторую четверть – 5,5 (по 10-балльной системе). В 8 классе занимаются учащиеся со средним уровнем развития. Некоторые учащиеся выполняют сложные задачи с затруднением.

Для достижения поставленной цели нами был проведен анализ уровня усвоения учащимися знаний с последующим проведением проверочных работ. Сделан анализ по изучению и усвоению учащимися пройденного материала.

Так же были проведен урок по теме «Реакции нейтрализации» с использованием метода практической работы как в сельской школе, так и в 8 «А» классе городской школы. Средний балл после опроса составил 6,3 (по 10-балльной шкале).

Средний итог проверочных работ оформлен в виде таблицы 2.

Результаты педагогического эксперимента были рассчитаны по следующим формулам:

$$\text{Средний бал} = \frac{\text{количество баллов}}{\text{количество учащихся}} = \frac{60}{8} = 7,5$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{\text{количество положительных оценок}}{\text{количество учащихся}} \times 100 \% = \frac{8}{8} \times 100 \% = 100 \%$$

$$\% \text{ качества} = \frac{7,5}{10,0} \times 100 \% = 75 \%$$

Таблица 2 – Анализ проверочных работ в 8 классе ГУО «Хатовнянская средняя школа-ясли-сад» Рогачевского района

Количество баллов	Количество учащихся	Средний балл	% успеваемости	% качества
0–2	0	7,5	100%	75%
3	0			
4	0			
5	1			
6	1			
7	2			
8	2			
9	1			
10	1			

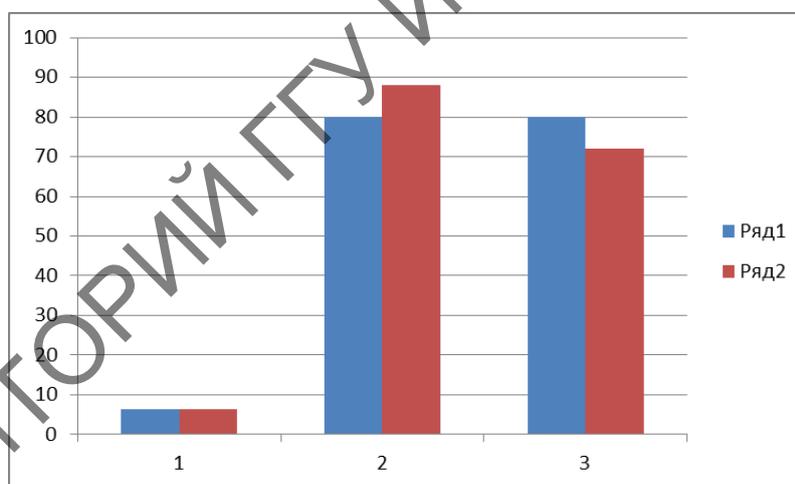


Рисунок 1 – Результат сравнения успеваемости учащихся 8 классов ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля» (ряд 1) и ГУО «Хатовнянская средняя школа-ясли-сад» (ряд 2)

При анализе проверочных работ 8 классов двух школ было установлено, что материал по теме «Реакция нейтрализации» с проведением практической работы класс усваивает лучше. Учащиеся класса ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля» написали проверочную работу на 5 и выше баллов. Средний балл составил 7,2, успеваемость – 100 %, качество – 72 %. В ГУО «Хатовнянская средняя школа-ясли-сад» учащиеся 8 класса после проведения практической работы по теме «Реакция нейтрализации» показали более глубокие знания. Средний балл составил 7,5, успеваемость – 100 %,

качество – 75 %. Учащиеся написали на оценки 5 и выше. Ученики допускают ошибки при ответе на теоретические задания. Некоторые учащиеся допускают ошибки из-за своей невнимательности, поэтому в результате дают неправильный ответ или неполный ответ на поставленный вопрос.

Таким образом, после проведенных педагогических исследований можно сказать, что при проведении урока по теме «Реакции нейтрализации» с использованием метода практической работы как в сельской школе, так и в 8 «А» классе городской школы, материал усваивается значительно эффективнее. Доказательством данного утверждения является проведенная практическая работа, где учащиеся показали сравнительно хорошие результаты. Результаты исследований по образованию школьников говорят о том, что учащимся необходимо более тщательно готовиться к домашнему заданию, обращать внимание на детали, акцентировать внимание не только основных понятиях химии. При объяснении новой темы необходимо использовать новые материалы и опрашивать учащихся в виде фронтального опроса, чтобы они могли четко формулировать свои мысли. Уроки над новым материалом проводят изучение довольно объемного или сложного материала. Такие уроки связаны с повторением крупных разделов учебной программы, и проводятся сразу после их изучения или же в конце учебного года. Их специфической особенностью является то, что учитель для повторения, систематизации и обобщения знаний учащихся выделяет узловые вопросы программы, усвоение которых имеет решающее значение для овладения предметом.

Чередование фронтального и индивидуального опросов позволило проверить, насколько глубоко учащиеся изучили химические темы. Очень важным критерием проверки оказалась способность учащихся самостоятельно добывать знания по заранее предложенным учителем заданиям. К сожалению, часть учащихся не способна находить ответы на поставленные вопросы, если их надо искать в дополнительной литературе. Сочетание различных методов и приемов при изучении нового материала по химии положительно повлияло на количественные показатели успеваемости учащихся восьмых классов вышеуказанных государственных учреждений образования.

Литература

- 1 Ахметов, М. А. Индивидуально ориентированное обучение химии в общеобразовательной школе / М. А. Ахметов. – Ульяновск : УИПКПРО, 2009. – 260 с.
- 2 Байбородова, Л. В. Изучение химии в средней школе / Л. В. Байбородова, Т. Г. Михайлова, Г. В. Пугачева. – Ярославль : Канцлер, 2012. – 320 с.
- 3 Зайцев, О. С. Практическая методика обучения химии в средней и высшей школе / О. С. Зайцев. – Москва : КАРТЭК, 2012. – 470 с.

УДК 612.112

Е. В. Жевнеренко

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСНОВНОГО ОБМЕНА ДОШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

В статье представлены результаты оценки показателей основного обмена дошкольников город Гомеля, установлено, что калорийность рациона питания дошкольников соответствует верхней границе физиологической нормы ($p > 0,05$). Отношение средней величины основного обмена к величине калорийности пищи составило 51 %.