



д) превращение железа в оксид железа (III).

4. Какие из перечисленных признаков относятся к физическим, а какие – к химическим свойствам питьевой соды:

а) при комнатной температуре питьевая сода представляет собой твердое вещество;

б) при нагревании питьевой соды выделяется углекислый газ;

в) в твердом виде питьевая сода представляет собой бесцветные кристаллы;

г) при действии на питьевую соду уксуса выделяется углекислый газ;

д) при добавлении к раствору питьевой соды раствора медного купороса образуется голубой осадок;

е) питьевая сода не имеет запаха;

ж) питьевая сода растворима в воде;

з) кристаллы питьевой соды обладают невысокой твердостью?

5. Что такое химические реакции?

6. Назовите характерные признаки химических реакций?

7. Какие признаки химических реакций проявляются при:

а) горении дров;

б) ржавлении железа;

в) гниении пищи?

Какие еще признаки химических явлений вы наблюдали в окружающем мире?

3. *Итоги занятия*

Преподаватель:

а) дает оценку работы слушателей на всех этапах занятия. В журнал выставляется оценка каждому слушателю;

б) дает рекомендации по подготовке к следующему занятию;

в) объявляет домашнее задание на следующее занятие.

Комплексное учебно-методическое обеспечение дисциплины «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан:

– выступает в качестве инструмента системно-методического обеспечения учебного процесса по отдельной дисциплине, его предварительного проектирования;

– фиксирует и раскрывает требования образовательного стандарта к содержанию изучаемого предмета, к умениям и навыкам и тем самым способствует его реализации;

– объединяет в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям обучения и воспитания;

– служит накоплению новых знаний, новаторских идей и разработок, стимулирует развитие творческого потенциала преподавателей.

УДК 54(076.5)

Г.А. Прошина

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ФАКУЛЬТЕТА ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН

Контроль знаний по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан является составной частью процесса обучения. На подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан основными методами контроля знаний, умений и навыков слушателей являются: устный опрос, письменная проверка знаний, тестовый контроль.



Общее значение этих методов заключается в том, чтобы наилучшим образом обеспечить своевременную и всестороннюю обратную связь между слушателями и преподавателями, на основании которой устанавливается, как слушатели воспринимают и усваивают учебный материал.

Каждый метод контроля имеет свои достоинства и недостатки, область применения, ни один из них не может быть применен единственным, способным диагностировать все аспекты процесса обучения. Только правильное и педагогически целесообразное сочетание всех методов способствует повышению качества учебно-воспитательного процесса. Проверка знаний учащихся должна давать сведения не только о правильности или неправильности конечного результата выполненной деятельности, но и о ней самой: соответствует ли форма действий данному этапу усвоения. Правильно поставленный контроль учебной деятельности учащихся позволяет преподавателю оценивать получаемые ими знания, умения и навыки, вовремя оказать необходимую помощь и добиться поставленных целей обучения. Все это в совокупности создает благоприятные условия для развития познавательных способностей учащихся и активизации их самостоятельной работы на занятиях.

Проводимый нами на занятиях устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех слушателей группы в процессе проверки. Вопросы, которые ставятся перед слушателями, носят преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать их к самостоятельной мыслительной деятельности. Этому требованию отвечают, например, вопросы таких видов: на установление последовательности действия, процесса, способа («Что произойдет...», «Как изменится...»); на сравнение («В чем сходство и различие...», «Чем отличается...»); на объяснение причины («Почему...», «Для чего...»); на выявление основных характерных черт, признаков или качеств предметов, явлений («Укажите важные свойства...», «В каких случаях...», «Какие условия необходимы...»); на установление значения того или иного явления, процессов («Какое значение имеет...», «Какое влияние оказывает...»); на обоснование («Чем объяснить...», «Как обосновать...»).

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связанные ответы слушателей на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления слушателей. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, мы ставим перед слушателями вопросы, требующие развернутого ответа. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы слушатели поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного слушателя. Для того, чтобы группа слушала ответ, мы используем следующие приемы: предлагаем слушателям составить план ответа, проанализировать ответ, предложить вопрос слушателю, отвечающему у доски. Для организации коллективной работы группы во время индивидуального опроса преподаватель предлагает группе привести примеры химических реакций по тому или иному положению ответа.

При устном опросе иностранных слушателей мы стараемся не торопить и без особой необходимости не прерывать отвечающего. Это допускается только в тех случаях, когда он делает грубые ошибки, либо отвечает не по существу.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех слушателей. Поэтому мы в целях рационального использования рабочего времени проводим комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным опросом, используя дидактические материалы, разработанные нами и включающие задания различных уровней сложности. Все это позволяет при тех же затратах времени контролировать работу большего количества слушателей. Письменная проверка по дисциплине «Химия» на подготовительном от-



делении факультета подготовки иностранных граждан наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков слушателей. Однородность работ, выполняемых слушателями, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми слушателями группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

По продолжительности письменные контрольные работы по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан могут быть кратковременными (7-15 мин.), когда проверяется усвоение небольшого объема учебного материала, и более длительными, последние проводятся, как правило, для рубежного контроля.

Для обеспечения большей самостоятельности в выполнении контрольных работ группе предлагается несколько вариантов проверочных заданий. При этом трудность контрольных вопросов и задач для всех вариантов должна быть одинаковой.

Для проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов их выполнения, выявляются типичные ошибки, причины, вызвавшие неудовлетворительные оценки. При большом количестве однотипных ошибок, свидетельствующих о недостаточном усвоении многими слушателями того или иного раздела (темы), на занятии проводится разбор плохо усвоенного материала.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

По дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан используются следующие виды письменных работ:

- химические диктанты;
- решение задач;
- подготовка различных рефератов;
- контрольные работы (по конкретным разделам программы);
- самостоятельные работы

Ниже приведены варианты письменного и тестового контроля знаний, применяемые на занятиях по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан.

Тестовый контроль по теме «Строение атома».

Вариант 1

1. Определите элемент со схемой распределения электронов в атоме 2,8,6:

а) Mg б) S в) Cl г) O

2. Укажите максимальное число электронов на четвертом энергетическом уровне:

а) 14 б) 32 в) 26 г) 18

3. Укажите орбитали, имеющие сферическую форму:

а) s-орбитали б) p-орбитали в) d-орбитали г) f-орбитали

4. Укажите максимальное количество электронов на d-подуровне:

а) 2 б) 6 в) 14 г) 10

5. Укажите химический элемент, атом которого имеет электронную формулу $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$:

а) Na б) Al в) K г) N

Вариант задания по теме «Растворы. Массовая доля»:

1. В воде массой 40 г растворили соль массой 7 г. Определите массовую долю соли в растворе.

2. Рассчитайте массу соли, которая потребуется для приготовления раствора массой 3 кг с массовой долей растворенного вещества 2%.

3. Вычислите массы сахара и воды, содержащиеся в растворе массой 400 г с массовой



долей сахара 20%.

4. К раствору массой 300 г с массовой долей хлорида калия 4% добавили раствор массой 400 г с массовой долей хлорида калия 2%. Чему равна массовая доля растворенного вещества в полученном растворе?

Наш опыт использования различных форм и методов контроля знаний слушателей показывает, что контроль знаний и умений по дисциплине «Химия» на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан должен быть:

- планомерным и систематическим, т.е. осуществляться в соответствии с запланированным ходом учебно-воспитательного процесса;
- объективным, позволяющим реально оценивать успехи и недостатки учебной деятельности слушателей;
- всесторонним, т.е. все более полно выявлять фактический уровень усвоения слушателями учебной информации, охватывать все разделы программы;
- индивидуальным, т.е. учитывать психолого-физиологические особенности слушателей;
- экономичным по затратам времени преподавателя и слушателей, обеспечивающим анализ проверочных работ и их обстоятельную оценку в короткий срок;
- педагогически тактичным, т.е. осуществляться в спокойной деловой обстановке. Не следует торопиться с ответом или прерывать вопросом. Все замечания, указания и оценки необходимо делать в тактичной и доброжелательной форме.

УДК 372.8.54

Л.И. Равленко

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА ЛЕКЦИЯХ ПО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДАМ АНАЛИЗА

Чтение лекций для студентов в университете предполагает систематическое изложение изучаемого курса и обладает большой силой воздействия словом. В ней находит отражение все то новое, что имеется в данной науке и то, чего пока нет в учебниках и учебных пособиях. Лекция всегда была и остается важной формой обучения – формирования знаний о предмете. Перед преподавателем, читающим лекцию, стоит задача максимально эффективно донести учебный материал до студента. С этой целью широко используются в классической лекционной практике различные демонстрации, которые способствуют лучшему усвоению учебного материала. Часто это осуществляется с помощью доски, мела и плакатов. При этом изображенные на доске рисунки, схемы, графики не будут столь наглядными и, кроме того, на их изображение уходит много времени.

Одним из важных условий эффективности усвоения лекционного материала является способность включаться в лекционный процесс – процесс взаимодействия преподавателя и студента. Эффективность этого взаимодействия зависит от способности студентов воспринимать и преобразовывать полученную информацию в знания, а также от максимальной сосредоточенности студентов на лекции и быстрого переключения внимания. Добиться устойчивого внимания не всегда легко. Каждая лекция не может быть настолько захватывающей и увлекательной, чтобы внимание было устойчивым. Каждому студенту нужно заставить себя не отвлекаться и внимательно слушать, напрягая память.