

Скорее согласен / Скорее не согласен

Заняв позицию, участники обмениваются мнениями по проблеме и приводят аргументы в поддержку своей позиции. Любой участник может свободно поменять позицию под влиянием убедительных аргументов.

Прием «Создание информационного неравенства» основан на неравном распределении между участниками многосторонней коммуникации определенной информации, которой они должны обменяться, что и является стимулом для коммуникации, делает ее лично значимой и интересной для коммуникантов. Общая особенность этого приема заключается в том, что каждый студент, владея определенным фрагментом информации, в результате речевого взаимодействия с другими студентами получает информацию из коллективного банка и приобретает всю сумму знаний. Данный прием проводится в режиме пар сменного состава.

Прием «Аргументация» используется для усиления процесса генерирования идей. Студентам может быть предложено согласиться или не согласиться с приведенным высказыванием и аргументировать свою точку зрения.

Прием «Аукцион проектов» организуется в форме соревнования: презентация нескольких проектов с их последующей оценкой и ранжированием. Одна команда представляет свои проекты. Другая команда выбирает лучший из них и аргументирует свой выбор.

Помимо вышеперечисленных приемов, направленных на формирование умений аудирования и говорения, в организации многосторонней коммуникации используются приемы на отработку умений: «зрительного» чтения; управления вниманием; избирательности восприятия; логического мышления; преодоления интерференции, порожденной родным языком, лежащим в основе процессов мышления обучающихся; реферирования и аннотирования.

Таким образом, использование различных методических приемов в организации многосторонней коммуникации развивает интерес обучающихся к общению на иностранном языке с партнерами, позволяет создать иноязычную информационную базу (словарь, речевые клише, фразы), сформировать речевые механизмы, снять трудности понимания лексических и грамматических явлений, отработать произношение и интонацию.

Литература

1. Новейший психолого-педагогический словарь / сост. Е. С. Рапацевич ; под общ. ред. А. П. Астахова. – Минск : Соврем. шк., 2010. – 925 с.
2. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Большая Рос. энцикл. ; СПб. : Норинт, 1997. – 1434 с.
3. Методика обучения иностранным языкам в средней школе : учеб. пособие / Н. И. Гез [и др.]. – М. : Высш. шк., 1982. – 373 с.

УДК 378.663.09

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ТЕМЫ «РАСТВОРЫ» СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНЫХ АГРАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Нехайчик А.А.

(Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск)

Грамотный специалист требуется сегодня во всех сферах народного хозяйства. В таких кадрах нуждается и агропромышленный комплекс. Однако становление кадрового потенциала начинается еще со школьной скамьи, продолжается во время учебы в вузе, когда студенты черпают основы различных знаний. Поэтому хороший специалист – это не только опытный, но и вооруженный знаниями человек.

При изучении различных дисциплин и в школе, и в вузе разные студенты показывают

разные уровни знаний, требующихся для будущей специальности. При формировании грамотного специалиста огромная роль отводится кафедрам специальных дисциплин, но и на общеобразовательных кафедрах начинается осуществляться тот вклад, который дальше будет определять подготовку специалиста. Одной из таких базовых дисциплин в техническом вузе является химия. На кафедре химии БГАТУ обучаются студенты первого и второго года обучения.

С целью оценки уровня компетентности студентов на кафедре химии был осуществлен планирование и проведение педагогического эксперимента. В эксперименте участвовали студенты 1 курса агроэнергетического и инженерно-технологического факультетов БГАТУ, которые выполняли разработанные тестовые задания по теме: «Растворы». В тестовых заданиях были отражены вопросы по темам: «Растворы неэлектролитов и электролитов», «Способы выражения состава растворов», «Гетерогенные системы. Коллоидные растворы». Студентам было предложено 65 вопросов, при этом время тестирования составило 65 минут.

Результаты выполнения тестов были обработаны по существующим методикам. На их основании была составлена матрица тестовых результатов с учетом того, что в эксперименте приняло участие 90 человек. Для оценки точности измерения был рассчитан коэффициент надежности теста по Гутману r_g . Он составил 0,8017, что свидетельствует о его достаточной надежности, поскольку надежными признаются тесты, у которых данный коэффициент больше 0,8 [1].

При этом было выявлено следующее:

- 1) около 7% опрошенных делают ошибки при определении формул неэлектролита и электролита, а также причины электролитической диссоциации;
- 2) 10% респондентов ошиблись при выборе сильного электролита;
- 3) около 22% делают ошибки при определении концентрации ионов водорода и pH раствора;
- 4) около 20% неверно определяют дисперсную фазу и дисперсионную среду в суспензиях и эмульсиях;
- 5) затруднительными оказались вопросы на определение способов выражения состава растворов: массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента, молярности – ошибки при ответах составили соответственно 37, 34, 39 и 41%;
- 6) ошибка в расчете массы неэлектролита для приготовления раствора антифриза была допущена у 44% опрошенных;
- 7) при нахождении давления насыщенного пара растворителя над раствором и осмотического давления в законах Рауля и Вант-Гоффа ошиблись 33 и 38% соответственно, при этом 38% выбрали неверный вариант при определении математического выражения второго закона Рауля для электролитов;
- 8) 52% опрошенных не умеют выразить константу диссоциации слабой кислоты по первой ступени;
- 9) отвечая, какая из солей получается при гидролизе, 42% респондентов ошиблись.

Исходя из полученных результатов, следует, что основная масса студентов обладает слабой математической подготовкой, что вызывает затруднения при выводе необходимых величин из формул и осуществлении их расчетов. Помимо этого, основная трудность для большинства студентов заключается в незнании математических выражений основных химических законов и формул.

Остается надеется, что пробелы в знаниях будут устранены при изучении других базовых и специальных дисциплин, которые связаны с химией на межпредметном уровне.

Литература

1. Как построить тест: метод. рекомендации Петерб. педиатр. мед. Института / Л.Н.Грановская. - СПб: ППМИ, 1994. - 41 с.