

ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА НА УРОКАХ ХИМИИ

Сай Н.С.

учитель химии МАОУ СОШ №22

Одной из задач современного учителя является пробуждение интереса учащихся к предмету и поддержание этого интереса на протяжении всего курса изучения. Химия – это очень непростой предмет. И если несколько лет назад интерес к нему прививался через проведение демонстрационных опытов и практических работ, то сейчас весь запас реактивов во многих школах практически исчерпан, часть экспериментов и явлений демонстрировать в школьных условиях просто небезопасно. Кроме того, задачей учителя химии является развитие пространственного воображения ребенка, умение «увидеть» невидимое, смоделировать химические процессы. Все это легко решают уроки с использованием интерактивной доски.

Применение интерактивной доски на уроках химии облегчает работу учителя при создании наглядных пособий и организации фронтального контроля, позволяет многократно демонстрировать видеозаписи химических опытов.

Перемещение объектов по доске вручную позволяет конструировать молекулы, рассматривать их со всех сторон, моделировать химические превращения, расставлять коэффициенты в химических уравнениях.

Инструменты интерактивной доски делают урок наглядным, ярким, запоминающимся.

Использование интерактивной доски меняет подход к учению, создает новые возможности и для учителя, и для ученика: развиваются воображение, творческие способности ребенка; становится возможным организовать коллективную и групповую работу, используя приемы проблемного обучения; появляется возможность работать эстетично и интересно, почти играя, изучать такой сложный предмет, как химия.

Очень эффективно использовать интерактивную доску на начальных этапах обучения химии, например, при составлении химических формул веществ по степени окисления, при изучении закона сохранения массы веществ, расстановке коэффициентов. Заранее можно сделать определенное количество заготовок, то есть написать формулы химических веществ, а коэффициенты при помощи функции затенения экрана сделать невидимыми. Благодаря такой

функции, вызвав ученика к доске, можно проследить за ходом его мысли, выявить моменты, вызывающие затруднения. Ученики анализируют ответы друг друга, вносят поправки. Используя готовые изображения, учитель может составить множество заданий, в которых требуется сделать необходимые подписи или внести изменения.

На своих уроках применяю следующие методические приемы использования инструментария интерактивной доски.

Задание «Вписать недостающий элемент» является типовым и может быть представлено двумя вариантами: с визуальной проверкой и без нее.

Задания на соответствие. В заданиях на соответствие можно приводить как равное, так и неравное количество вопросов и вариантов ответов. При этом нужно определиться: какая часть задания останется без изменения, и из каких элементы будут перемещаться. Например, можно предложить учащимся переместить изображения приборов в соответствии с их назначением. В заданиях на соответствие также можно воспользоваться функцией «Перо». Можно с одной стороны написать классы неорганических веществ, а с другой химические формулы веществ, а затем предложить соотнести их.

Ранжирование. Можно разработать дидактический материал к уроку на составление последовательности учебных элементов по некоторой классификации понятий или упорядоченности. Отвечающий у доски должен «тянуть» нужное слово в определенный столбик, при этом он еще должен аргументировать свои действия.

Задание «Подставить правильный ответ» (с использованием инструментов «Выбрать» или «Выделенный элемент»). Ученики выбирают из предложенного списка терминов тот, который соответствует отмеченному на рисунке, и совмещают их.

Кроссворды. Решать кроссворды намного интереснее у интерактивной доски. Можно заполнять заранее подготовленные клетки кроссворда. Неправильные ответы корректируются с помощью ластика. По истечении определенного времени на уроке, можно раскрыть страницу с правильно заполненным кроссвордом. Можно, наоборот, предложить ученикам составить задания для предложенного учителем кроссворда.

Особые возможности создает использование интерактивной доски при моделировании химических объектов и процессов, поскольку моделирование является одним из ведущих методов познания, используемых в химии и

методике обучения химии. Перемещая графические модели атомов химических элементов, ученики выполняют построение молекул. Выполняя задания такого типа, ученики учатся оперировать абстрактными категориями.

Особые возможности интерактивная доска предоставляет для организации виртуального химического эксперимента на уроках химии. Для этого используются электронные средства обучения – виртуальные лаборатории. Такие программы позволяют имитировать химический эксперимент, который по каким либо причинам невозможно реализовать в школьной химической лаборатории (дороговизны реактивов, опасности, временных ограничений).

Интерактивная доска позволяет с легкостью создавать коллекцию цифровых образовательных материалов, которые можно постоянно обновлять и которые оживляют уроки, делая их интерактивными.

Интерактивная доска помогает детям преодолеть страх и стеснение у доски, легко вовлекает их в учебный процесс, повышает мотивацию. В классе не остается равнодушных, уроки становятся легкими и увлекательными.

Объяснение материала с использованием интерактивной доски делает выступление ярче, информативнее и увлекательнее. Действия на доске буквально завораживают учащихся, и даже отстающие ученики не отвлекаются на таких уроках. С появлением интерактивной доски на уроках снят «вечный вопрос»: а кто пойдет отвечать к доске? Желающие – все! Мои ученики живут в информационной среде, для них интерактивная доска – это монитор. Рядом с ним они чувствуют себя более уверенно, чем у традиционной доски, снимается психологическое напряжение.

Интерактивная доска позволяет ускорить темп урока и вовлечь в него весь класс. Наглядность электронной интерактивной доски – это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание учащихся, что особенно важно для работы с непоседливыми детьми. Мне очень нравится возможность создавать интерактивные конспекты в программе доски. Многие из них использую с разными целями: сначала – при объяснении нового материала, затем – при контроле. Очень удобно, что все, что делается на доске, можно сохранять, распечатывать.

Но использование интерактивной доски требует серьезной длительной подготовки, навыков работы с компьютером и, безусловно, большего времени для подготовки учителя к уроку. Однако в данном случае потраченные усилия и

время обязательно приводят к желаемому результату. Важно понимать, что интерактивная доска не решит всех учебных проблем. И учителя совсем не обязаны работать с ней постоянно, на каждом уроке. Но использование ее делает урок увлекательным и динамичным.

Литература

1. Петров П.П. Применение технологий проектного обучения в системе дополнительного образования. М.: Изд-во «Проект», 2016. 344 с.
2. Тенютина, Е. Д. Использование интерактивной доски на уроке / Е. Д. Тенютина // Практика административной работы в школе № 6. - С. 46-51
3. Интерактивная доска Interwrite Board // Школьные технологии № 5. - С. 159-174.
4. Ходакова, Н. П. Интерактивная доска в деятельности педагога учебного заведения / Н. П. Ходакова // Среднее профессиональное образование № 3. - С. 53-55.