

УДК 372.854:004.9

А. Ж. Тусупбекова,факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. И. В. Герасимова

Использование элементов технологии «перевернутый класс» при организации учебного процесса по химии в специализированных спортивных классах

В статье рассматриваются особенности использования элементов технологии «перевернутый класс» при организации учебного процесса по химии в специализированных спортивных классах, приведен фрагмент занятия по теме «Кислород» для 8-х классов.

Ключевые слова: технология, «перевернутый класс», модель, химия, спортивные классы.

Общеобразовательная школа — это сложная динамическая социальная структура, поскольку здесь можно осуществлять деятельность различных уровней общего и дополнительного образования. Сегодня особый интерес вызывает открытие специализированных спортивных классов в условиях общеобразовательной школы [5]. Это связано как с решением государственных задач по развитию массового профессионального спорта, так и с повышенным интересом родителей к данной деятельности [4]. Занятия спортом позволяют развивать волевые качества учащихся, формируют здоровый образ жизни, приучают ребенка к дисциплине и обеспечивают занятость полезным делом в течение дня. Однако возникает противоречие между достижением успехов в спорте и получением качественного образования в школе [4]. Разрешить данную дилемму можно, поскольку современное образование дает возможность применения различных образовательных технологий.

Одним из способов может выступить технология «перевернутый класс», являющаяся одной из форм смешанного обучения [3]. Особенность ее в том, что она представляет собой систему, в которой можно сочетать офлайн-обучение с дистанционным. Учебный процесс обязательно должен совмещаться с тренировочной деятельностью спортсменов, а также с постоянными выездами учащихся в другие регионы. В таких условиях остается делать опору на онлайн-обучение.

Уникальный дидактический потенциал для решения различных образовательных задач имеет сеть Интернет и всевозможные интернет-сервисы. Именно модель «перевернутый класс» делает ос-

новной акцент на использовании компьютерных технологий при обучении [3]. При таком подходе педагогу удастся видоизменить план обучения, роль внеклассной работы и работы на уроке: учащиеся индивидуально изучают образовательный контент в домашних условиях при помощи информационных технологий, после чего в учебной аудитории они используют полученные знания, совместно с учителем решают вопросы, при которых возникли особые трудности [1], что и позволяет совершить «переворот» учебного процесса. На уроке учитель выступает в роли консультанта, осуществляет практические операции, подвергая полученную учащимися в домашних условиях информацию критическому анализу [2].

Различные платформы и сервисы, используемые для реализации модели «перевернутый класс» в процессе изучения химии, представлены в работах [1; 2; 3].

Одним из примеров применения данной технологии может выступить фрагмент обучения по теме «Кислород» в 8-м классе, представленный ниже. Учащимся предлагается видеоматериал, на основе которого выстроен план освоения темы. На каждом этапе выделены цели, которые ученику необходимо достигнуть, и предложены различного рода задания. После ознакомления с темой и выполнения всех заданий учащимся предлагается тест, созданный в сервисе «Google Формы» для проверки полученных знаний.

Тема «Кислород»

Цель — узнать о кислороде как о химическом элементе и как о простом веществе; рассмотреть

распространение кислорода в природе; изучить физические и химические свойства кислорода; познакомиться с историей открытия кислорода.

Пройдите по электронной ссылке (<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2447/main>) и посмотрите видеоурок.

После просмотра видефрагмента выполните задания.

I. *Цель* — изучить кислород как химический элемент.

1. Заполните пропуски:

Около ___% массы земной коры составляют атомы кислорода. Кислород входит в состав ____, ____, ____. Организм человека содержит ___% кислорода по массе. Свободный кислород составляет ___% объема воздуха.

2. Пользуясь таблицей Д. И. Менделеева, заполните характеристику кислорода как химического элемента по следующему плану:

Символ — _____.

Положение в таблице — ___ группа, _____ подгруппа, ___ период.

Порядковый номер — _____.

Химическая природа — металл/неметалл.

Относительная атомная масса — _____.

Валентность — _____.

II. *Цель* — изучить кислород как простое вещество.

1. Заполните пропуски:

Молекула кислорода состоит из ___ атомов кислорода, его химическая формула — _____. Кислород открыли в _____ г. независимо друг от друга двое ученых — _____ и _____.

Способы получения кислорода в лаборатории:

1. _____.

2. _____.

Физические свойства кислорода

Агрегатное состояние	Цвет
Запах	Растворимость в воде
Отношение к воздуху	

Химические свойства кислорода

Взаимодействие с простыми веществами:

1. _____; признаки реакции: _____.

Взаимодействие со сложными веществами:

1. _____.

После выполнения заданий пройдите по электронной ссылке (https://docs.google.com/forms/d/11Mxq6dOUD82UGbZS6wHLWfZ0EUYDE_IKPA19VLPnkzw/edit) и решите тест для проверки полученных знаний.

Модель «перевернутый класс» является результативным вспомогательным аппаратом для интеграции различных видов деятельности и может быть рекомендована педагогам для организации учебного процесса не только в специализированных спортивных классах, но и для учащихся базовой и профильной школы. Технология позволяет не только без помощи учителя освоить необходимую информацию, но и дает возможность реализовать творческий потенциал ученика [2].

Обучение с применением данной технологии было организовано в 8-м классе для учащихся специализированных спортивных классов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что работа с использованием данной технологии позволяет достигать положительных результатов при обучении химии.

1. Брыскина О. Ф., Пономарёва Е. А. «Перевернутое обучение»: размышления в ходе эксперимента // Химия в школе. — 2016. — № 5. — С. 6–14.

2. Воронина М. В. «Перевернутый» класс — инновационная модель обучения // Открытое образование. — 2018. — № 22. — С. 40–51.

3. Нагаева И. А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2016. — № 6. — С. 56–67.

4. Синичкина Т. К. Спортивный класс — условие формирования культуры здоровья учащихся // Инфоурок : сайт. — URL: <https://infourok.ru/razvitie-massovoy-fizicheskoy-kulturi-i-sporta-yavlyaetsya-odnoy-iz-vazhneyshih-gosudarstvennih-zadach-po-ozdorovleniyu-nacii-i--392080.html> (дата обращения: 16.05.2021).

5. Фефилова В., Чубукова С. Спортивные классы в общеобразовательной школе: пример организации // Акцион Образование : сайт. — URL: <https://www.menobr.ru/article/59460-qqe-14-m11-sportivnye-klassy-v-obshcheobrazovatelnoy-shkole-primer-organizatsii> (дата обращения: 16.05.2021).