(cc) BY

Вьюшкова Надежда Анатольевна
магистрант
Береснева Елена Владимировна
канд. пед. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»
г. Киров, Кировская область

РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ХИМИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

***Аннотация**: в статье рассматривается проблема пропедевтического обучения химии детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях инклюзии. Описывается созданный авторами комплекс средств обучения для совместной работы обучающихся в условиях психологического комфорта.*

***Ключевые слова**: инклюзия, дети с ограниченными возможностями здоровья, химия, игровая технология.*

Важное место в системе образования занимают дети с ограниченными возможностями здоровья. Дети как с психическими, так и с физическими отклонениями нуждаются в специальных условиях учебного процесса. Тем не менее, не стоит забывать, что обучение в коррекционных учреждениях ведёт к изолированной среде. Для того, чтобы избежать этого, необходимо включать детей с ОВЗ в коллектив ребят, посещающих общеобразовательные школы. Именно в рамках реализации такой идеи государство активно внедряет программу инклюзивного образования. Инклюзивное образование – это совместное обучение и воспитание детей с ОВЗ и детей, не имеющих таких ограничений [2, с. 6].

Процесс продвижения инклюзивного обучения проходит довольно медленно по причине многогранности его содержания, трудностей в подготовке педагогических кадров и материальном обеспечении. При этом применение хотя бы малейших элементов инклюзии очень важно в преподавании любого предмета, в том числе и химии.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Химия – один из самых трудных школьных предметов с множеством абстрактных понятий. Ученики познают материальный мир в ходе её изучения в большей степени посредством наблюдений, экспериментов, установления причинно-следственных закономерностей. В связи с этим, одной из интереснейших областей исследования является обучение химии детей с ментальной задержкой развития, а также слабовидящих детей, своеобразие восприятия окружающего мира которых накладывает определённый отпечаток на сферу их представлений, воображения и образного мышления [3].

Целью данной работы является создание комплекса дидактических материалов по химии, который в совокупности с адаптированными технологиями позволил бы вести процесс обучения детей с ОВЗ в условиях общеобразовательной среды.

Ранее мы сообщали о созданном интерактивном пособии, которое представляет собой панель из оргстекла размером А4 на плате mp3 плеера DFPlayerMini [1, с. 288]. Информация в этом пособии содержит формулы и названия соединений по определённой теме на сменной карточке, дублируемые на шрифте Брайля, а также теоретический аудиоматериал, выведенный на кнопки. Всё это позволяет использовать данное средство при совместном обучении здоровых детей и детей с ОВЗ.

На данном этапе исследования в дополнение к предыдущей разработке мы создали ещё одно дидактическое средство, представляющее собой шестигранный кубик из пластмассы, также оснащённый платой плеера, на гранях которого расположены две кнопки, отвечающие за названия соединений, участвующих в химических взаимодействиях, и методику проведения эксперимента. Фоном граней кубика мы выбрали яркие цветонасыщенные картинки, которые ассоциируются с названиями опытов, что на наш взгляд, позволит более глубоко закрепить в памяти наблюдаемые явления и полученные знания. При использовании обоих средств на одном уроке выбираемые химические соединения, естественно, синхронизируются.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Использование такого кубика не только несёт обучающую функцию, но и вносит элемент игровой технологии, что обеспечивает положительный эмоциональный фон у ребят и мотивацию к дальнейшему познанию. Этому также способствуют и правильно подобранные опыты – демонстрационные, если они являются небезопасными, и лабораторные – все они должны иметь результатом явные аналитические эффекты (цвет, газ, горение и т. д.). Более того, цветность играет большую роль для слабовидящих детей, так как чем насыщеннее колорит, тем выше степень усвоения материала.

Данное дидактическое средство было апробировано в рамках занятий на творческих мастерских детского центра «Дорогою добра» в г. Кирове для детей 8–9 лет. Целью данного занятия была выбрана пропедевтика химии на примере показа связи данной науки с жизнью. При проведении экспериментов использовались вещества бытовой и пищевой химии (поваренная соль, сода, глицерин, лимонная и уксусная кислоты и др.) и фармацевтического производства (перманганат калия, глюкоза, фенолфталеини др.) [4, с. 56]. Подобранные опыты с эмоциональной насыщенностью (окраска индикатора фенолфталеина, получение углекислого газа, окисление перманганатом калия глицерина, взаимодействие натрия с водой, выращивание кристаллов и т. п.) в совокупности с элементами игровой деятельности дали очень хорошие результаты в инклюзивной группе: дети активно принимали участие в проведении урока, проявляли интерес к происходящему. После проведения занятий они смогли высказать свои впечатления по самым запомнившимся моментам.

При проведении каждого эксперимента вводились новые понятия, например, индикатор, окислитель, кристалл и т. д. В планах создать ещё одно средство обучения, которое позволит проводить контроль результатов полученных знаний и умений, в частности понятийного аппарата.

Сочетание материалов в разных форматах, на наш взгляд, позволит не только продвинуть идею совместного обучения детей с ОВЗ и детей без отклонений, реализуя тем самым элементы инклюзии при обучении химии, но и расширит возможности разнообразия средств, методов и форм обучения.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Список литературы

1. Вьюшкова Н.А. Разработка комплекса средств обучения по химии для детей с нарушениями зрения в условиях инклюзивного образования [Текст] / Н.А. Вьюшкова, Е.В. Береснева, В.К. Арасланов // Перспективы науки – 2017: Сборник докладов VI Международного конкурса научно-исследовательских работ (28 апреля 2017 г.). – Казань: Рокета Союз, 2017. – С. 288–292.

2. Инклюзивное образование Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ [Текст]: Методическое пособие / Под ред. М.С. Староверовой. – М.: Гуманитарный изд. центр Владос, 2011. – 167 с.

3. Тупоногов Б.К. Тифлопедагогические основы коррекционно-развивающего обучения: биология и химия в учебной деятельности слепых и слабовидящих школьников [Текст]: Автореф. дис. … д-ра пед. наук / Б.К. Тупоногов. – М.: РАО, Институт коррекционной педагогики, 1996. – 45 с.

4. Шишкин Е.А. Учение с увлечением, или использование занимательности при обучении химии в школе [Текст]: Учебно-методическое пособие / Е.А. Шишкин, Е.В. Береснева. – Киров: ООО Старая Вятка, 2012. – 136 с.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)