

Н. А. Дьячкова

МБОУ Верхнесоленовская СОШ

Ростовская область, Верхнесоленый.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

«Сборник интерактивных заданий и упражнений как средство повышения учебной активности обучающихся на уроках биологии» содержит комплекс интерактивных заданий по биологии и рекомендации по их созданию на основе интернет-сервисов. Различные типы заданий, направленные на достижение конкретных результатов, способствуют повышению мотивации и качества знаний учащихся.

Сегодня, трудно себе представить современный урок без использования информационных технологий, тем более урок биологии. В настоящее время, электронные образовательные ресурсы по естественным предметам имеются в большом количестве: это ресурсы ФЦИОР, единой коллекции ЦОР, презентации, флеш-анимации и другие. Используя в работе ИКТ и мультимедийную доску, учитель имеет возможность провести урок на более высоком современном уровне, эффективнее объяснить трудные для изучения темы, осуществить первичное закрепление и контроль знаний. Но учителю к конкретному уроку не всегда подходит тот или иной готовый ЭОР, он перестает быть пассивным участником процесса использования ИКТ, а становится создателем авторских электронных учебных материалов.

Одним из эффективных электронных образовательных ресурсов являются интерактивные задания, использование которых на уроках биологии позволяет повысить активность учащихся и расширяет их самостоятельность.

Урок с использованием интерактивных заданий становится более наглядным, динамичным, ярким, и потому запоминающимся и увлекательным. Используя специализированное программное обеспечение, учитель имеет возможность не только дополнять свои пояснения иллюстрациями, но и

составлять различные задания в игровой форме для активного вовлечения учеников в учебный процесс на разных этапах урока. Ученик переходит от пассивного восприятия представленной информации к активному участию в образовательном процессе.

Для реализации требования ФГОС СОО был разработан комплекс интерактивных заданий по биологии в соответствии с учебно-методическим комплексом Д.В. Колесова, Р.Д.Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек» для 8 класса. Создание данного сборника обусловлено недостаточной разработкой методических интерактивных заданий для работы с интерактивной доской на уроках биологии. Комплект заданий разрабатывался согласно поурочному планированию по биологии для 8 класса.

Для повышения учебной активности учащихся, а также повышения качества знаний, были подготовлены различные задания с использованием электронных компонентов, направленные на достижение конкретных результатов обучения. Благодаря разнообразию интерактивных упражнений у учащихся поддерживается познавательный интерес к изучению предмета.

В рамках данной работы интерактивные задания для реализации УМК по биологии для восьмого класса разрабатывались с помощью веб-сервисов:

- Learningapps
- OnlineTestPad
- Classtools.net.

Использование сервисов Web 2.0 для создания ЭУМ – это большая помощь учителю в организации, подготовке урока и его проведения на современном уровне.

Сервисы, с помощью которых были созданы электронные ресурсы, используются автором уже давно, они бесплатны, позволяют легко создать основные виды используемых заданий: тесты, кроссворды, ребусы, интерактивные упражнения. Кроме этого, эти сервисы обладают функцией самопроверки: учащиеся сразу могут увидеть правильность выполнения заданий, нажав на значок «проверить».

Разработанные задания прекрасно подходят для их использования на любом этапе урока биологии в 8 классе: актуализация знаний, изучение нового материала, обобщение и закрепление, в качестве домашнего задания.

Все авторские задания структурированы по названию и типу ЭУМ, темы/урока, цели применения, на каком этапе урока применяются. На каждый ресурс дана ссылка (полноэкранный масштаб) и приведен скриншот (рис. 1.).

№ урока	Название темы/темы урока	Тип ЭУМ	Название ЭУМ	На каком этапе урока применяется	Цель использования ЭУМ	Короткая ссылка	Задание
1	1. Науки, изучающие организм человека./ Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	Ребусы	Науки о человеке.	Изучение новой темы.	Работа с ключевыми понятиями урока.	https://onlinetestpad.com/de47gm7e5mn5u	
4	2. Происхождение человека / Расы человека. Среда обитания.	Кроссворд	Происхождение человека	Проверка домашнего задания	Закрепление знаний изучаемой темы	https://onlinetestpad.com/f7oosxflafrou	

Рис. 1. Сборник интерактивных заданий и упражнений по биологии

Например, для работы с ключевыми понятиями урока, учащимся предлагается разгадать ребусы, для актуализации знаний, выполнить упражнение на заполнение в тексте пропущенных слов.

При изучении нового материала предлагается ознакомиться с интерактивным плакатом («Витамины» <https://learningapps.org/watch?v=pm9uhyqf316>) (рис. 2), созданным на основе доски объявлений (сервис Learningapps), на котором помещена текстовая информация, видеофайлы, изображения. Интерактивные плакаты («Витамины», «Береги глаза смолоду!») помогут учащимся в увлекательной и доступной форме познакомиться с новым материалом, усвоить ключевые понятия, общие биологические закономерности.

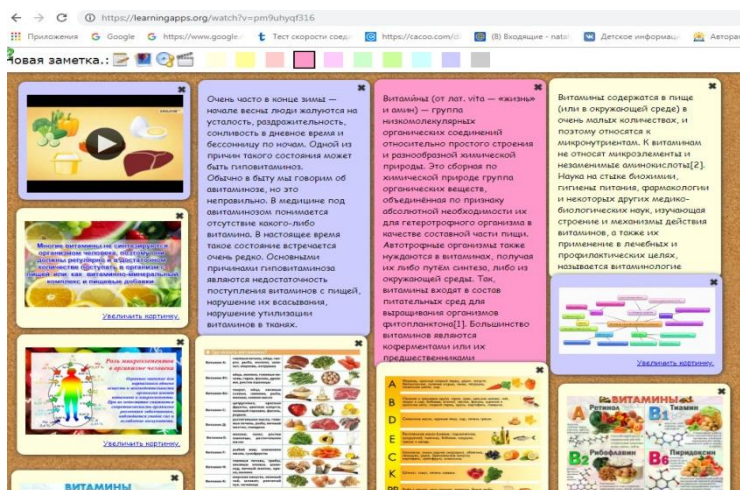


Рис. 2. Интерактивный плакат «Витамины»

При закреплении знаний по изучаемой теме - выполнить упражнения на соотнесение, установить последовательность, найти пару. На этапе контроля знаний – выполнить тест, разгадать кроссворд и объяснить значение термина.

Интерактивные упражнения задаются учащимся и в качестве домашнего задания, это не только кроссворды, упражнения, но и занимательные игры по биологии, например, игра-сортировка «Витамины», на установление соответствия между витамином и продуктом, в котором он содержится (http://www.classtools.net/widgets/dustbin_7/ZGJ5j.htm) (рис.3).



Рис. 3. Игра-сортировка «Витамины»

- «Стрельба по словам» – «Строение глаза», на соответствие частей глаза: http://www.classtools.net/widgets/quiz_1/TogJ1.htm

- «Нервная система» – установи соответствие между отделом головного мозга и его функцией:
http://www.classtools.net/arcade/201807_92BCEV.

Игры в этом случае выполняют роль тренажера.

Комплекс интерактивных заданий можно применять и во внеклассной работе по биологии и экологии (проведение олимпиад, викторин, занимательных игр). Повышение мотивации и познавательной активности учащихся происходит за счет включения игровых упражнений таких как, «Кто хочет стать миллионером», «Скачки», «Виселица» и др.

Интерактивные задания включены в подготовку учащихся к итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. Их использование позволяет продуктивнее повторить и отработать материал по биологии, подзабытый выпускниками, систематизировать и классифицировать информацию.

Было замечено, что во время применения электронных учебных материалов повышается учебная активность учащихся, которая выражалась в желании большинства учеников класса выполнить интерактивные задания, повысился интерес к изучению биологии. Ученики с увлечением включались в процесс обучения в игровой форме, что позволяло вовлечь большую часть класса в активную деятельность, создать благоприятную атмосферу на уроке и поддерживать эмоциональный контакт с учащимися.

Благодаря режиму интерактивности темп урока заметно повысился, количество выполненных заданий в одно и то же время больше на том уроке, где использовались ЭУМ. Большее количество учащихся стало принимать участие в обсуждении темы урока, при выполнении задания, поддерживать беседу. Учащиеся, которые до этого испытывали затруднение в изучении биологии, стали работать на уроке активней, перестали испытывать страх, выходя к доске.

Увеличилось количество учащихся, выполняющих домашнее задание в форме интерактивных упражнений, тестов. Как оказалось, учащимся было интересней работать с ЭУМ, чем с тетрадью на печатной основе.

В результате частичной апробации было выявлено, что во время посещения занятий у большинства учащихся 8-х классов произошло повышение уровня активности, а также улучшение усвоения материала. Используя авторские ЭУМ, ребятам нравится работать с ними как на уроках, так и дома. Формируется познавательная мотивация и как следствие, растет уровень качества знаний по предмету.

Выполняя интерактивные задания, учащиеся лучше запоминают новые биологические термины, распознают органы и системы органов; учатся классифицировать и выделять существенные признаки разных систем организма человека.

Вследствие этого можно утверждать, что использование интерактивных заданий является эффективным средством активного вовлечения учащихся в учебный процесс.

Применение интерактивных упражнений позволяет существенно повысить мотивацию учащихся на уроках биологии, качество обучения, спроектировать урок или внеклассное мероприятие на ином уровне: сделать его более интересным, интерактивным, личностно-ориентированным, результативным.

Таким образом, разработанный комплекс интерактивных заданий по биологии в соответствии с учебно-методическим комплексом Д. В. Колесова Р. Д. Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек» для 8 класса является эффективным средством повышения познавательного интереса и повышения качества знаний учащихся, помогает осуществить более качественную подготовку учащихся по биологии.