

МЫЛЬНЫЙ КВЕСТ

Методическая разработка веб-квеста с элементами сабджект сэмпла по химии для 10 класса по теме «Мылá»

Веб-квест является одним из новейших средств использования информационно-коммуникационных технологий в целях создания урока, ориентированного в первую очередь на деятельность учеников.

Веб-квест – это самостоятельная поисковая деятельность в сети Интернет по одному или нескольким направлениям заранее заготовленного маршрута к определенной цели, поставленной в начале маршрута, в ходе которого обучающиеся анализируют полученную информацию. Основателями веб-квеста как учебного задания являются Bernie Dodge и Tom March. В.Dodge описывает следующие виды заданий для веб-квестов [1, 2, 3]:

Пересказ	Планирование и проектирование	Самопознание
Демонстрация понимания темы на основе представления материалов из разных источников в новом формате: создание презентации, плаката, рассказа.	Разработка плана или проекта на основе заданных условий	Любые аспекты исследования личности
Компиляция	Творческое задание	Аналитическая задача
Трансформация формата информации, полученной из разных источников: создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры	Творческая работа в определенном жанре - создание пьесы, стихотворения, песни, видеоролика	Поиск и систематизация информации
Детектив, головоломка, таинственная история	Достижение консенсуса	Оценка
Выводы на основе противоречивых фактов	Выработка решения по острой проблеме	Обоснование определенной точки зрения
Журналистское расследование	Убеждение	Научные исследования
Объективное изложение информации (разделение мнений и фактов)	Склонение на свою сторону оппонентов или нейтрально настроенных лиц	Изучение различных явлений, открытий, фактов на основе уникальных он-лайн источников

В данной разработке предлагается использовать вид «пересказ», демонстрирующий понимание темы на основе представления материалов из разных источников в формате презентации и рассказа.

Сабдъект сэмпла (Subject Sampler) – коллекция примеров - вид учебных Интернет-ресурсов, также содержащих ссылки на текстовые и мультимедийные материалы сети Интернет. После изучения каждого аспекта темы учащимся необходимо ответить на вопрос. Элемент сабдъект сэмпла в данной разработке выражается в том, что обучающиеся заполняют определенный раздел презентации, то есть отвечают тем самым на заранее заданный вопрос. Главной особенностью данного вида деятельности является то, что получение информации должно строиться на эмоциональном уровне. Обучающиеся не просто знакомятся с материалом, а выражают и аргументируют свою точку зрения по изучаемому вопросу. Замечено, что активность учеников при выполнении данного задания довольно велика. Рекомендуется использовать групповой метод работы.

«Вебквест как образовательная технология опирается на конструктивистский подход к обучению, согласно которому учитель – конструктивист, прежде всего, - не урокодатель, а консультант, организатор и координатор проблемно-ориентированной, исследовательской учебно-познавательной деятельности обучаемых. Он создаёт условия для самостоятельной умственной деятельности учащихся и всячески поддерживает их инициативу. В свою очередь, учащиеся становятся полноценными «соучастниками» процесса обучения, разделяя с учителем ответственность за процесс и результаты обучения» [4].

Использование технологии веб-квеста направлено на достижение деятельностно-коммуникативной составляющей образованности, прописанной в ФГОС нового поколения, а именно: умения проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах [5].

Веб-квест состоит из следующих разделов:

- Введение - краткое описание темы веб-квеста.

- Задание - формулировка проблемной задачи и описание формы представления конечного результата.
- Порядок работы и необходимые ресурсы - описание последовательности действий, ролей и ресурсов, необходимых для выполнения задания (ссылки на интернет-ресурсы и любые другие источники информации), а также вспомогательные материалы (примеры, шаблоны, таблицы, бланки, инструкции и т.п.), которые позволяют более эффективно организовать веб-квест.
- Оценка - описание критериев и параметров оценки выполнения веб-квеста, которое представляется в виде бланка оценки. Критерии оценки зависят от типа учебных задач, которые решаются в веб-квесте.
- Заключение - краткое описание того, чему смогут научиться учащиеся, пройдя данный веб-квест.
- Использованные материалы - ссылки на ресурсы, использовавшиеся для создания веб-квеста.
- Комментарии для преподавателя - методические рекомендации для преподавателей, которые будут использовать веб-квест.

МЫЛЬНЫЙ КВЕСТ

Автор: Сенкевич О.В., учитель химии МКОУ «Ачайваямская средняя школа»

Тема урока: «Мыла»

Предметная область: Органическая химия 10 класс

Соответствие требованиям ФГОС нового поколения:

Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Метапредметные результаты:

Личностные УУД: нравственно-эстетическое оценивание;

Регулятивные УУД: умение самостоятельно определять цели и составлять планы, контролировать и корректировать свою деятельность;

Познавательные УУД: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; владение навыками познавательной рефлексии;

Коммуникативные УУД: Умение продуктивно общаться и взаимодействовать;

Предметные результаты:

Знание химического строения мыл, способов получения, классификации, свойств, областей применения;

Умение устанавливать причинно-следственные связи между строением, свойствами и применением веществ.

Временные рамки веб-квеста - 2 урока + внеурочное занятие (по желанию и возможности участников).

Необходимое оборудование: компьютеры с доступом в Интернет и офисными программами.

1. Введение

Жиры – это сложные эфиры жирных (высших) кислот и глицерина (трехатомного спирта). Образование сложных эфиров – процесс обратимый, обратный ему процесс называется **гидролизом**. Если проводить гидролиз в щелочной среде, то он называется **омылением жиров**, и в результате его образуются не жирные кислоты, а их **соли**. Это и есть **мыла**.

Что мы знаем о них и чего не знаем? Возможно ли получить мыло в школьной лаборатории?

2. Задание

Задание заключается в сборе информации о мылах по предложенным Интернет-ссылкам. По окончании занятия необходимо представить презентацию Power Point, состоящую из 15 слайдов. Требования к оформлению презентации:

1 слайд – информация о школе, тема работы, информация об авторах (ФИО, класс), об учителе, год создания презентации, креативная картинка по теме презентации;

2 слайд – цель, которую вы поставили перед собой, и задачи, способствующие её достижению (цель одна, а задач несколько, они могут соответствовать разделам презентации, например, задача «изучить историю открытия мыла» будет соответствовать слайду «История открытия»);

3-12 слайды:

- история открытия, предшественники современных мыл (здесь и в остальных слайдах названия можно давать свои, например, «С чего всё начиналось», «В поисках мыла», «От золы до Pantin Pro V» и др.);
- способы получения мыла;
- виды мыл;
- свойства мыл;
- применение мыл;
- описание опыта по омылению жира, скриншоты или фото, результаты, свои комментарии;

13 слайд – выводы;

14 слайд – рекомендации;

15 слайд – ссылки на использованные Интернет-источники.

Параллельно с подготовкой презентации, готовится текст доклада с указанием номеров слайдов.

3. Порядок работы и необходимые ресурсы

1. Объединитесь в группы и распределите ответственность.
2. Прочитайте и осмыслите задание.
2. Исследуйте предложенные вам информационные ресурсы. Можно воспользоваться и самостоятельно найденными в интернете ресурсами.
3. Изучите справочную литературу и систематизируйте информацию.
4. Отберите материал для ответов и добавьте в презентацию.
5. Найдите и просмотрите видеоролик с опытом по омылению жира. Либо, изучите инструкцию по выполнению опыта и под руководством учителя выполните его на внеурочном занятии. Этапы выполнения опыта фотографируйте или снимайте на видео.
6. Добавьте полученные результаты, фото/видео в презентацию.
7. Подготовьтесь к выполнению главного задания веб-квеста – выступлению с презентацией.

Рекомендованные ресурсы:

[Возраст и профессии мыла](http://school-collection.edu.ru) из единой коллекции ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

[Видеоурок про свойства мыл](http://school-collection.edu.ru) из единой коллекции ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

[Мыла, их свойства. Интервью с учителем](http://school-collection.edu.ru) из единой коллекции ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

[Лабораторная работа «Выделение высших карбоновых кислот из мыла»](http://fcior.edu.ru) из коллекции федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

<http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2724.html> Сайт о химии для химиков

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Мыло>

https://ru.wikipedia.org/wiki/Шеврёль,_Мишель_Эжен

Химическая формула мыла. Производство мыла - Читайте подробнее на FB.ru:
<http://fb.ru/article/176584/himicheskaya-formula-myila-proizvodstvo-myila>

Получение мыл <http://www.himhelp.ru/section25/section25/section132/>

Строение мыла, его свойства

<http://www.treeland.ru/article/eko/soaphome/chemistrysoap.htm>

hemi.wallst.ru - образовательный сайт для школьников;

Юный химик (<http://ychem.euro.ru/index.htm#nov>)

Мир химии (<http://www.chemistry.narod.ru/>)

Web-квест по химии (http://school-sector.relarn.ru/web_quests/Chemistry_Quest/index.html)

Химическая страничка (<http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/courses/chem/>)

Алхимик (<http://www.alhimik.ru>)

Электронный справочник (<http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html>)

Мир химии (<http://www.chem.km.ru/>)

4. Оценка

Критерии оценки:

Проект (презентация и текст доклада)

Глубина и оригинальность содержания, качество оформления, грамотность изложения, успешность коллективной работы.

Устное выступление

Адекватность содержания жанру выступления, логичность изложения, эффективное использование средств наглядности и средств невербальной коммуникации.

Каждый критерий оценивается по 5-бальной системе, и по среднему значению рассчитывается итоговая оценка.

5. Заключение

После завершения работы участникам предлагается обсудить результаты, свои достижения, затруднения, возникавшие в ходе выполнения заданий. При подведении итогов, отбирается самое интересное, обдумывается план отчета, создается общий отчет группы и размещается в сети Интернет под руководством учителя.

В результате выполнения данного веб-квеста обучающиеся смогут научиться проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием ресурсов Интернета; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в форме презентации и доклада; узнают о сущности мыла с точки зрения химии, об истории его создания, способах получения, свойствах и применении, а возможно, и научатся его изготавливать.

6. Использованные материалы:

1. Веб-квесты http://idee.ucoz.ru/publ/kvest/idei_sozdanija_kvesta/veb_kvesty/3-1-0-4
 2. Dodge B. Creating WebQuests. 1999. -<http://webquest.org/>
 3. http://www.surwiki.ru/wiki/index.php/Введение_в_технологию_веб-квест
 4. Кытманова Е.А. Дидактические возможности вебквеста в обучении иностранному языку//Лингвометодические основы преподавания иностранных языков. – М., 2010.
 5. [Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования](#), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 17.12.2010г. №1897.
- + ссылки для обучающихся, размещенные в разделе 3.