

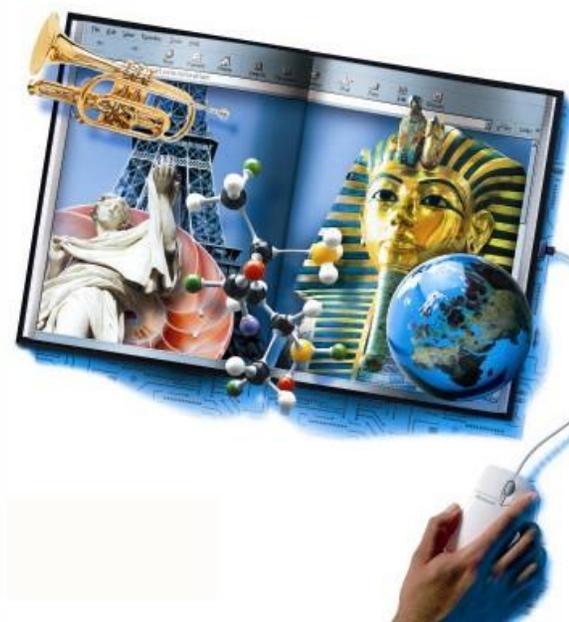
Московский городской педагогический университет
Городской информационный ресурсный центр

Учебно-методический пакет

«Шарики да ролики»

Прасолова Е.С. , Иванцова Я.И.
Химико – биологический факультет

Intel®
Обучение для
будущего
при поддержке Microsoft



intel®

innovation in
education

Москва, 2004

Аннотация

Данный проект предназначен для реализации на школьных уроках по теме «Химическая связь». Он включает в себя необходимый объем информации, прописанный в программе по химии, но проект является лишь базой для дальнейшего ознакомления учащихся с курсом химии для 9 класса. Структура проекта включает в себя кроме теоретического материала большое количество рисунков, способствующих лучшему усвоению материала!

intel®

innovation in
education

Вопросы

Основополагающий вопрос:

Как атомы соединяются в молекулы?

Проблемные вопросы учебной программы:

- Почему в различных молекулах атомы соединяются по-разному?
- Можно ли назвать химической связью слабые взаимодействия между атомами?
- Что такое химическая связь?
- Какие виды связей существуют?

intel[®]

innovation in
education

План проведения занятий с использованием проектного метода

Изучение материала рекомендуется организовать на 4 уроках:

1. Знакомство с понятием химическая связь и основными её типами. Ознакомление с первым видом химической связи – ковалентной связью.
2. Ионная связь.
3. Металлическая связь.
4. Водородная связь

На 5 уроке проводится контроль усвоения материала:

Учащимся предлагается выполнить тестовое задание, на выполнение которого дается 35 минут. В оставшееся время учитель производит фронтальный опрос.

intel[®]

innovation in
education

Компоненты учебно-методического пакета

- Описание учебного проекта и материалов УМП к нему по теме, соответствующей Минимальным требованиям к содержанию образования в предметной области ([визитка](#))
- Примеры работ учеников:
 - [презентация ученика](#)
 - публикации ученика ([буклет](#))
- [WEB-сайт проекта](#) – разрабатывается с учетом необходимости представления проекта
- Критерии оценивания
([презентации](#)(презентации, [публикации](#)(презентации, публикации, [Web-сайта](#))
- Дидактические материалы для самостоятельной работы учащихся (с использованием [Excel](#)(с использованием Excel, [Word](#), ...)
- Организационные документы ([требования](#)(требования, [планирование](#),)
- Список информационных материалов, необходимых для самостоятельных исследований учащихся в ходе учебной работы ([вариант](#))

Контактная информация

Проект выполнили Прасолова Е.С., Иванцова Я.И.

Студенты 3 курса Московского Городского

Педагогического Университета, специальность- химия

Контакты:

Тел.: [служебный, домашний]

E-mail: [адрес электронной почты].

intel®

innovation in
education