

Московский городской педагогический университет
Городской информационный ресурсный центр

Учебно-методический пакет

«Живая клетка»

Белов А.А. Пospelов А.Л.

Химико – биологический факультет

Intel®
Обучение для
будущего
при поддержке Microsoft



intel®

innovation in
education

Москва, 2004

Аннотация

Проект «С чего начинается клетка?» включает в себя следующие учебные темы старшей школы:

- изучение клетки как биологической системы,*
- клеточные структуры и их функции,*
- обеспечение клеток энергией*

Учащиеся самостоятельно придут к ответам на проблемные вопросы при проведении самостоятельной работы и работы с различными источниками информации.

intel[®]

innovation in
education

Вопросы

Основополагающий вопрос:

С чего начинается клетка?

Проблемные вопросы учебной программы:

- **Все ли клетки одинаковы?**
- **Что в основе клетки?**
- **Откуда в клетке энергия?**

intel[®]

innovation in
education

План проведения занятий с использованием проектного метода

1. Введение.

Знакомство ученика с предстоящей работой выбор темы.

2. Методы исследования.

Ученик знакомится с методами исследовательской работы

3. Подбор информации.

Работа с источниками информации (книги, Интернет ресурсы)

4. Создание интерактивных работ.

Создание учеником презентации, публикации, web-сайта.

5. Заключение.

Защита проекта, подведение итогов

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, бюллетень)
- [WEB-сайт проекта](#)
- Критерии оценивания
([презентации](#)(презентации, [публикации](#)(презентации, публикации, [Web-сайта](#))
- Дидактические материалы для самостоятельной работы учащихся ([excel](#)(excel, [word](#))
- Методические материалы (журнал, презентация проекта)
- План применения учебного проекта в школе
- Организационные документы ([требования](#)(требования, [планирование](#))
- Список информационных материалов, необходимых для самостоятельных исследований учащихся в ходе учебной работы ([вариант](#))

Контактная информация

Белов Анатолий Алексеевич, Поспелов Алексей Львович
Студенты Химико – биологического факультета МГПУ

Контакты:

Тел.: 308 – 95 - 46

E-mail: pele_cafe@list.ru

intel®

innovation in
education