

Московский городской педагогический университет  
Городской информационный ресурсный центр

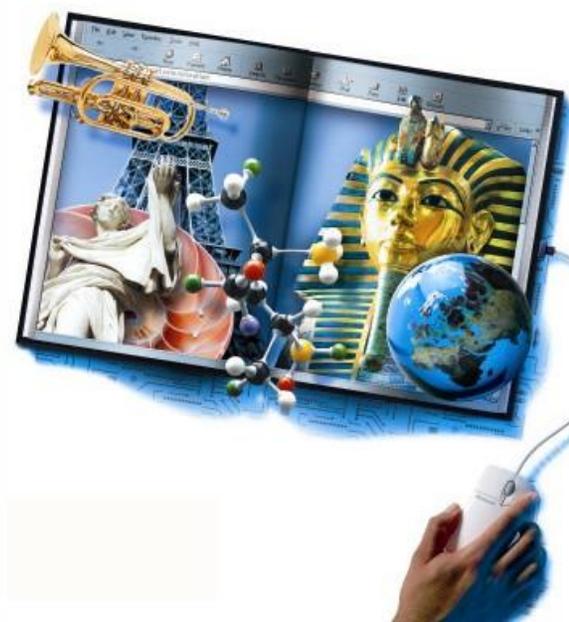
Учебно-методический пакет

«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**<sup>®</sup>

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**<sup>®</sup>

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](mailto:pele_cafe@list.ru)

intel®

innovation in  
education