



# МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Частное учреждение  
общеобразовательная организация

117208 Россия, г. Москва, Сумской проезд, д. 5А  
тел. (495) 312-4408, факс (495) 311-7567  
info@schooloftomorrow.ru .....  
www.schooloftomorrow.ru .....  
ОГРН 1027739681860 .....  
ИНН/КПП 7737016083/772601001

**Биология 10 класс**

**Заочное обучение**

**Тематическое планирование**

**Учебник: « Биология 10-11 класс»** для общеобразовательных учреждений, Бородин П. М., Высоцкая Л. В., Дымшиц Г. М., углублённый уровень, издательство «Просвещение»

Месяц	Содержание учебного материала
Сентябрь	Клетка: история изучения. Клеточная теория. Особенности химического состава клетки. Неорганические вещества. Биополимеры. Белки. Биологические функции белков. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты. АТФ
Октябрь	Биологические мембраны. Функции плазмалеммы. Мембранные органеллы клетки. Немембранные органеллы клетки. Фотосинтез. Световая фаза. Темновая фаза фотосинтеза. Хемосинтез. Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ. Генетическая информация. Транскрипция. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции.
<b>Контрольная работа №1</b>	
Ноябрь	Репликация ДНК. Гены, геномы, хромосомы. Генная инженерия. Вирусы. Самовоспроизведение клеток. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие.
<b>Контрольная работа № 2</b>	
Декабрь	Многоклеточный организм как единая система. Целостность многоклеточного организма. Мейоз. Размножение организмов. Образование половых клеток и оплодотворение. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Дигибридное и полигибридное скрещивания. Третий закон Менделя.
Январь	Взаимодействие генов. Статистическая природа генетических закономерностей. Отклонения от теоретически ожидаемых расщеплений. Наследование сцепленных генов. Картирование хромосом. Сцепленное с полом наследование. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Генные мутации.
<b>Контрольная работа № 3</b>	
Февраль	Геномные и хромосомные мутации. Внеядерная наследственность. Причины возникновения мутаций. Искусственный мутагенез. Взаимодействие генотипа и среды. Основные закономерности функционирования генов в ходе индивидуального развития. Перестройки генома в онтогенезе. Проявление генов в онтогенезе.
Март	Наследование дифференцированного состояния клеток. Химерные и трансгенные организмы. Генетические основы поведения. Доминантные и рецессивные признаки у человека. Близнецы и близнецовый метод исследования в генетике человека. Цитогенетика человека. Картирование хромосом человека. Программа «Геном человека». Предупреждение и лечение некоторых наследственных болезней человека.
<b>Контрольная работа № 4</b>	