



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.
Октябрь	Нуклеиновые кислоты. АТФ. Биологические мембраны. Функции плазмалеммы. Мембранные органеллы клетки. Немембранные органеллы клетки. Фотосинтез. Световая фаза. Темновая фаза фотосинтеза. Хемосинтез.
Ноябрь	Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ. Генетическая информация. Транскрипция. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Репликация ДНК. Гены, геномы, хромосомы.
Декабрь	Генная инженерия. Вирусы. Самовоспроизведение клеток. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Многоклеточный организм как единая система.
Контрольная работа № 1	
Январь	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.
Февраль	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. 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	Мутационная изменчивость. Генные мутации. Геномные и хромосомные мутации. Внеядерная наследственность. Причины возникновения мутаций. Искусственный мутагенез. Взаимодействие генотипа и среды. Основные закономерности функционирования генов в ходе индивидуального развития.
Апрель	Перестройки генома в онтогенезе. Проявление генов в онтогенезе. 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.
Май	Цитогенетика человека. Картирование хромосом человека. Программа «Геном человека». Предупреждение и лечение некоторых наследственных болезней человека.
Контрольная работа № 2	