

**Примерное тематическое планирование уроков по курсу «Биология»
и основные виды деятельности учащихся,
10–11 классы**

Тема урока	Количество часов	Использование учебника	Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
10 КЛАСС			
ВВЕДЕНИЕ			
Предмет и отрасли биологии	1	§ 1	<u>Объяснять</u> смысл важнейших биологических терминов (Н).
Научное познание в биологии	1	§ 2	<u>Характеризовать</u> методы биологии (Н), объяснять область их применения (П).
Свойства живого	1	§ 3	<u>Называть</u> свойства живого, приводить примеры их проявления (Н).
Уровни организации живой природы	1	§ 4	<u>Объяснять</u> специфику живого (П). <u>Называть</u> и характеризовать уровни организации (Н), объяснять их отличия (П).

Тема урока	Количество часов	Использование учебника	Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
КЛЕТКА КАК СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА ОРГАНИЗМА			
Клеточная теория. Л.Р.: <i>Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений</i>	1	§ 5	<p><u>Объяснять</u> смысл важнейших биологических терминов (Н). <u>Называть</u> важнейшие группы неорганических и органических веществ, приводить их примеры, характеризовать их роль в клетке (Н), связывая её с особенностями строения (П). <u>Характеризовать</u> основные положения клеточной теории (Н). <u>Перечислять</u> основные органеллы клетки, их роль в жизнедеятельности клетки (Н), связывая эту роль с особенностями их строения (П). <u>Характеризовать</u> важнейшие особенности пластического и энергетического обмена веществ в клетке (Н). <u>Характеризовать</u> материальные основы наследственности (Н). <u>Объяснять</u> связь строения наследственного аппарата клетки с выполняемой им функцией (П). <u>Характеризовать</u> способы деления клеток и выделять различия между ними (Н), объяснять их биологический смысл (П). <u>Уметь</u> пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты (Н).</p>
Неорганические вещества в клетке	1	§ 6	
Материал и энергия клетки: углеводы и липиды	1	§ 7	
Главные макромолекулы: белки и нуклеиновые кислоты. Л.Р.: <i>Расщепление пероксида водорода живыми клетками как проявление ферментативной функции белков</i>	2	§ 8–9	
Сходство и различия в строении клеток про- и эукариот	1	§ 10	
Строение клетки. Л.Р.: <i>Рассмотрение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах. Сравнение клеток растений и животных. Рассмотрение хлоропластов в клетках элодеи</i>	2	§ 11–12	
Вещество и энергия для жизни на Земле	1	§ 13	
Иные пути получения энергии	1	§ 14	
Хранение и использование информации	1	§ 15	
Деление клеток. Л.Р.: <i>Рассмотрение фаз митоза на готовом микропрепарате</i>	1	§ 16	
Вирусы – генные паразиты	1	§ 17	
Основы цитологии. Повторение. Жизненная задача.	1	§ 18	<u>Применять</u> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
Контрольная работа, работа над ошибками	1		<u>Применять</u> полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).

Тема урока	Количество часов	Использование учебника	Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
ОРГАНИЗМ КАК ЦЕЛОЕ			
Организм – скоординированное целое	1	§ 19	Объяснять биологический смысл координации частей организма, их приспособительное значение (Н).
Порядок в многообразии. <i>Практическая работа с приложением 2</i>	1	§ 20	<u>Характеризовать</u> причины многообразия живых организмов (Н).
Воспроизведение организмов	1	§ 21	<u>Объяснять</u> смысл важнейших биологических терминов (Н).
«Два в одном»: от мамы и от папы	1	§ 22	<u>Характеризовать</u> основные типы размножения (Н) и объяснять биологический смысл каждого из типов (П).
Онтогенез – индивидуальное развитие организма. <i>Л.Р.: Выявление признаков сходства зародышей человека и других животных как доказательство их родства</i>	1	§ 23	<u>Характеризовать</u> особенности образования половых клеток у организмов разных полов (Н); этапы наружного и внутреннего оплодотворения (П).
Индивидуальное развитие человека	1	§ 24	<u>Характеризовать</u> и индивидуальное развитие организма (онтогенез) на примере многоклеточных (Н). <u>Применять</u> биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности (П).
НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ			
Зарождение науки генетики	1	§ 25	<u>Объяснять</u> смысл важнейших биологических терминов (Н).
Наследование отдельного признака. <i>Л.Р.: Моделирование комбинаций признаков с помощью бросаний монет.</i>	1	§ 26	<u>Характеризовать</u> законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности, современные представления о гене (Н).
Сочетание родительских признаков	1	§ 27	<u>Решать</u> генетические задачи (Н).
Сцепленное наследование	1	§ 28	<u>Характеризовать</u> наследственные болезни (Н).
Генетика пола	1	§ 29	<u>Оценивать</u> поведение человека и состояние его здоровья с генетических позиций (П).
Взаимодействие генов	1	§ 30	<u>Приводить</u> примеры изменчивости (Н) и объяснять её причины (П).
Современные представления о наследственности	1	§ 31	<u>Приводить</u> примеры изменчивости (Н) и объяснять её причины (П).
Изменчивость – общее свойство живого. <i>Л.Р.: Выявление изменчивости у группы особей определённого вида. Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм.</i>	2	§ 32–33	<u>Проводить</u> исследования и выявлять источники мутагенов в окружающей среде по косвенным признакам (П). <u>Характеризовать</u> методы селекции и биотехнологии (Н), оценивая их этические аспекты (П).

Тема урока	Количество часов	Использование учебника	Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
Генетика человека	1	§ 34	
Селекция – искусственная эволюция	2	§ 35–36	
Биотехнология	1	§ 37	
Индивидуальное развитие. Генетика. Повторение	1	§ 38	Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
Контрольная работа, работа над ошибками	1		Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ			
На пути к объяснению эволюции	1	§ 39	Объяснять смысл важнейших биологических терминов (Н).
Теория, изменившая взгляд на мир. Л.Р.: <i>Выявление приспособлений организмов к среде обитания</i>	1	§ 40	Характеризовать эволюционное учение и закономерности эволюции (основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, синтетическую теорию эволюции, учение о виде и видообразовании и др., Н).
Следствия эволюционной теории	1	§ 41	Приводить примеры приспособлений у растений и животных (Н) и объяснять их биологический смысл (П).
Синтетическая теория эволюции	1	§ 42	Анализировать и сравнивать виды с помощью морфологического критерия.
Факторы эволюции	2	§ 43–44	Сравнивать формы естественного отбора, способы видообразования, микро- и макроэволюцию, пути и направления эволюции (П).
Вид и его критерии. Л.Р.: <i>Сравнение особенностей видов растений по морфологическому критерию</i>	1	§ 45	Характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни (Н).
Видообразование – итог микроэволюции	1	§ 46	Объяснять место человека среди животных и биологические предпосылки происхождения человека (Н).
Пути эволюции	1	§ 47	Характеризовать основные этапы происхождения человека (Н).
Где и как появилась жизнь	1	§ 48	
Эра скрытой жизни	1	§ 49	
Эра явной жизни	1	§ 50	
Почему мы похожи на обезьян	1	§ 51–52	
Путь к человеку	2	§ 53–54	
Эволюция органического мира. Повторение	1	§ 55	Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
Контрольная работа, работа над ошибками	1		Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).

Тема урока	Количество часов	Использование учебника	Основные виды учебной деятельности учащихся: (Н) – на необходимом уровне, (П) – на повышенном уровне, (М) – на максимальном уровне
ОРГАНИЗМЫ В СРЕДЕ ИХ ОБИТАНИЯ			
Чем занимается экология	1	§ 56	Объяснять смысл важнейших биологических терминов (Н). Характеризовать экосистему и биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении (Н).
Популяция – одновидовое сообщество	1	§ 57	
Кому выгодны межвидовые взаимоотношения	2	§ 58–59	Классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ (Н). Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевые цепи и сети) (П).
Сообщество – экологический продукт эволюции. <i>П.Р.: Сравнение особенностей биоценозов на разных стадиях сукцессии</i>	2	§ 60–61	
Экосистема замыкает круговорот веществ. <i>Л.Р.: Изучение изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)</i>	2	§ 62–63	Характеризовать (Н) и объяснять с позиций экологических теорий (П) причины низкой устойчивости агроэкосистем. Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам (Н).
Сфера жизни	1	§ 64	
Мы не должны жить за счёт потомков. <i>П.Р.: Влияние хозяйственной деятельности на местные экосистемы</i>	2	§ 65–66	Характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством (Н). Находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий (П). Использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства, для организации и планирования собственного здорового образа жизни и благоприятной среды обитания человечества (П).
Организмы в среде их обитания. Повторение	1	§ 67	
Итоговая контрольная работа, работа над ошибками	1		Применять полученные знания и умения на уроках (Н) и в жизни (П).
ИТОГО	70		