

Четверть	2
Предмет	Биология
Класс	10 А

Образовательный минимум

№	Термин, понятие	Содержание					
1	Прокариоты	Прокариоты — одноклеточные организмы, у которых отсутствуют структурно оформленное ядро, мембранные органоиды и митоз. К прокариотам относятся архебактерии, бактерии и синезеленые водоросли.					
2	Эукариоты	Эукариоты – это организмы, у которых присутствует структурно оформленное ядро и мембранные органоиды. К эукариотам относятся растения, животные, грибы.					
3	Мембранные органоиды	Двумембранные: ядро, митохондрии, пластиды. Одномембранные: ЭПС (ЭПР), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоли,					
4	Немембранные органоиды	Рибосомы, клеточный центр, микротрубочки, микрофиламенты					
	Особенности строения различных клеток	Название органоидов	Клетка растения	Клетка животного	Клетка гриба	Клетка бактерии	
		Клеточная стенка)	Есть целлюлоза (клетчатка)	Нет	Есть хитин	Есть муреин	
		Плазматическая мембрана	Есть	Есть поверх	Есть	Есть	
		Цитоплазма	Есть	Есть	Есть	Есть	
		Ядро	Есть	Есть	Есть	Нет	
		Эндоплазматическая сеть	Есть	Есть	Есть	Нет	
		Аппарат Гольджи	Есть	Есть	Есть развит слабо	Нет	
		Митохондрии	Есть	Есть	Есть	Нет	

		Рибосомы	Есть	Есть	Есть	Есть мелкие
		Лизосомы	Есть	Есть	Есть	Нет
		Пластиды:	Есть	Нет	Нет	Нет, кроме (сине-зелёные водоросли или цианобактерии – хлорофилл)
		Вакуоли	Есть	Сократительные, пищеварительны е	Есть С клеточным соком (запас, изоляция веществ)	Есть
		Клеточный центр	Есть у водорослей и мхов	Есть (из центриолей)	Есть (у низших)	Нет
		Органоиды движения	Жгутики	Жгутики, реснички	Нет	Жгутики
	Неклеточные формы жизни	<p>Особенности вирусов: 1) очень малые размеры, различимые только в электронный микроскоп; 2) не имеют клеточного строения; 3) вирусы состоят из одного типа НК (ДНК или РНК), одетых в защитную белковую или белково – липидную оболочку; 4) собственного метаболизма нет, используют энергию хозяина; 5) облигатные (обязательные) внутриклеточные паразиты 6) вне клетки – хозяина инертны, способны кристаллизоваться, сохраняя при этом свои свойства; 7) способны размножаться только внутри клетки другого организма; 8) жизнедеятельность вирусов приводит к гибели клетки – хозяина (при внедрении в клетку, вирус начинает размножаться, подавляя и разрушая все структуры клетки – хозяина).</p> <p>Бактериофаг – вирус бактерий, состоит из белковой головки, которая содержит генетический аппарат (вирусную ДНК). Фермент бактериофага разрушает бактериальную клеточную стенку, что обеспечивает проникновение ДНК вируса вовнутрь, после чего ДНК вируса встраивается в ДНК бактерии, подавляя при этом синтез белков бактерии. Клетка начинает синтезировать белки вируса, в ней же происходит сборка бактериофагов.</p>				