

Образовательный минимум

Полугодие	1
Предмет	Биология
Класс	10

Тема: Химический состав клетки.

	Термин	Определение
1	Научный факт	Факт, который можно воспроизвести и подтвердить.
2	Научный метод	Совокупность приёмов и операций, используемых при построении системы научных знаний.
3	Свойства живого	Единство химического состава и структурной организации, раздражимость, наследственность и изменчивость, рост и развитие, самовоспроизведение, открытость, обмен веществ и энергии, саморегуляция, дискретность и целостность.
4	Уровни организации живой материи	Молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный.
5	Макроэлементы	Элементы, количество которых составляет до 0,001% от массы тела.
6	Органогены	Элементы, которые составляют основу органических соединений: кислород (O), углерод (C), водород (H), азот (N).
7	Микроэлементы	Элементы, на долю которых приходится от 0,001% до 0,000001%
8	Ультрамикроэлементы	Элементы, содержание которых не превышает 0,000001%
9	Биополимеры	Высокомолекулярные природные соединения, входящие в состав живых организмов: белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды.
10	Нуклеиновые кислоты	ДНК и РНК: транспортная, информационная, рибосомная.

Образовательный минимум

Тема: Клеточные структуры и их функции.

	Термин	Определение
1	Клеточная стенка	Жесткая оболочка клетки, расположенная над плазматической мембраной и состоящая из целлюлозы (у растений), хитина (у грибов), муреина (у бактерий).
2	Двумембранные органоиды Одномембранные органоиды Немембранные органоиды	Митохондрии, пластиды. ЭПС, аппарат (комплекс) Гольджи, лизосомы. Рибосомы, клеточный центр, компоненты цитоскелета, реснички и жгутики.
3	Кристы	Складки внутренней мембраны митохондрий, на которых расположены ферменты АТФ-синтетазы.
4	Эндоплазматическая сеть	Система соединенных между собой канальцев и полостей различной формы и величины, осуществляющая обмен и перемещение веществ внутри клетки.
5	Лизосома	Пузырек с гидролитическими ферментами, способными расщеплять белки, углеводы, жиры и нуклеиновые кислоты.
6	Клеточный центр	Структура из двух центриолей, организующих цитоскелет и образующих веретено деления клетки. Отсутствует в клетках высших растений.
7	Рибосомы	Немембранные органеллы, в которых происходит синтез белка.
8	Фагоцитоз Пиноцитоз	Процесс захвата и поглощения клеткой крупных частиц. Процесс захвата и поглощения капелек жидкости с растворенными в ней веществами.
9	Клеточные включения	Непостоянные образования в форме гранул, капель и кристаллов, являющиеся продуктами клеточного метаболизма и локализованные в цитоплазме или ядре.
10	Кариотип	Набор хромосом, содержащийся в клетках какого либо вида живых существ (число, форма, размеры хромосом).