

# Обобщающий урок: «Структура и функции клетки»

## Технологическая карта группы №7

План выполнения задания:

1. Ваши органоиды для изучения **Пластиды**. Ответы на вопросы по остальным органоидам вы заполняете во время выступления докладчиков остальных учебных групп.
2. Для подготовки доклада нарисуйте изучаемый органоид на отдельном бланке, изучив предлагаемый дополнительный материал, ответьте на вопросы заданные в технологической карте напротив графы с изучаемым органоидом, подготовьте краткий доклад с ответами на вопросы относительно строения и функции изучаемого вами органоида (регламент выступления 1 минута с демонстрацией иллюстрации).

№ п/п	Название органоида	Основные вопросы	Ответы на вопросы
1.	Цитоплазматическая мембрана	1. Какой тип органических соединений в основном образует мембрану?	
		2. Какой тип органических соединений не входит в состав мембран?	
		3. Какую роль выполняет клеточная стенка?	
		4. У растений клеточная стенка состоит из?	
		5. У грибов клеточная стенка состоит из?	
		6. Основные функции мембраны?	
2.	Цитоплазма и включения	1. Жидкая часть цитоплазмы называется?	
		2. Сколько процентов воды входит в состав гиалоплазмы?	
		3. В чем состоит функция гиалоплазмы?	
		4. Что такое включения?	
3.	Ядро и ядрышко	1. Ядро присутствует только у?	
		2. Сколько мембран входит в состав ядра?	
		3. Мембраны ядра пронизаны отверстиями, которые называются?	
		4. В чем заключается основная функция ядрышек?	
		5. Что является основным компонентом ядра?	
		6. Содержат ли все соматические клетки организма одинаковое количество хромосом?	
		7. Сколько хромосом в ядре соматической клетке у человека и речного рака?	
4.	Эндоплазматическая сеть	1. Из каких образований состоит ЭПС?	
		2. Может ли ЭПС соединяться с ядерной мембраной?	
		3. В чем функция шероховатой ЭПС (кратко)?	
		4. В чем функция гладкой ЭПС (кратко)?	
5.	Комплекс Гольджи	1. Из чего состоит комплекс Гольджи?	
		2. Какие органоиды клетки	

		образуются в комплексе Гольджи?	
		3. Какие вещества синтезирует комплекс Гольджи?	
6.	Митохондрия	1. Присутствуют ли митохондрии у всех эукариот?	
		2. Из скольких мембран состоит митохондрия?	
		3. Как называются выпячивания внутренней мембраны митохондрий?	
		4. Зачем митохондрии необходимо большое количество выростов внутренней мембраны?	
		5. В чем заключается основная функция митохондрий?	
		6. В каких клетках больше всего митохондрий?	
7.	Рибосома	1. В каких клетках присутствуют рибосомы?	
		2. Состоит ли рибосома из мембран?	
		3. Какой тип органических соединений входит в состав рибосомы?	
		4. В чем заключается основная функция рибосом?	
8.	Лизосома	1. Сколько мембран входит в состав лизосом?	
		2. Что содержат в себе лизосомы?	
		3. В чем заключается основная функция лизосом?	
		4. В чем заключается процесс автолиза?	
		5. В основе какого естественного процесса лежит автолиз?	
9.	Клеточный центр	1. Клеточный центр есть без исключения в царстве?	
		2. Из каких двух структур состоит клеточный центр?	
		3. Что образуется из центриолей клеточного центра?	
10.	Пластиды	1. Клетки, какого царства живой природы содержат пластиды?	
		2. Какие типы пластид существуют?	
		3. В чем заключается функция хлоропластов?	
		4. Как называется пигмент, осуществляющий основной функциональный процесс хлоропластах?	
		5. Какой цвет имеют хромопласты?	
		6. В чем функция хромопластов?	
		7. В чем функция лейкопластов?	
11.	Вакуоль	1. Каких двух типов бывают вакуоли?	
		2. В клетках какого царства живой природы особенно заметны вакуоли?	
		3. Какую часть клетки могут занимать вакуоли у растений?	
		4. Что запасается в вакуоли?	