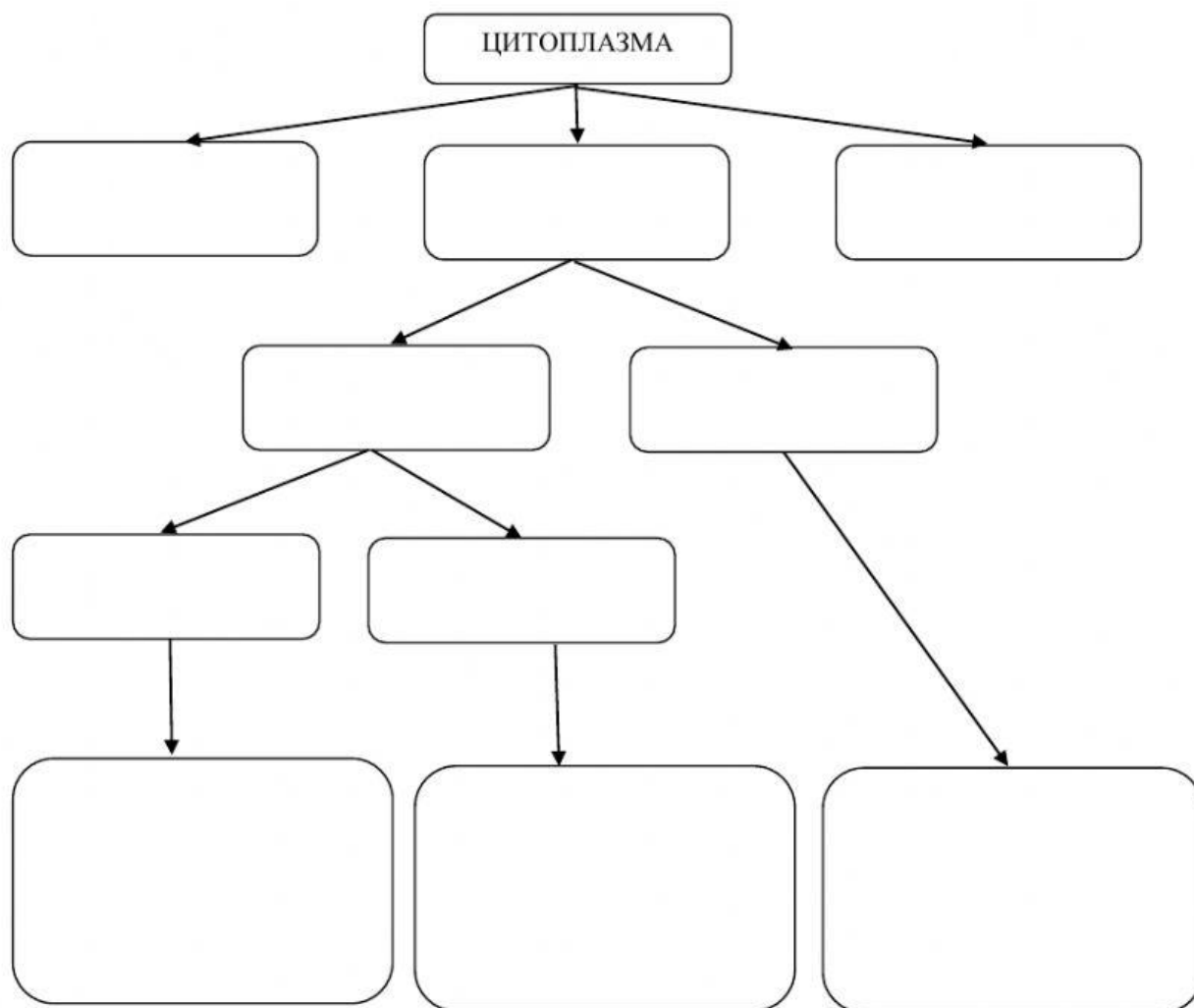


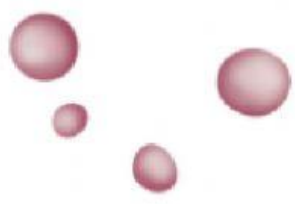
РАБОТЕН ЛИСТ

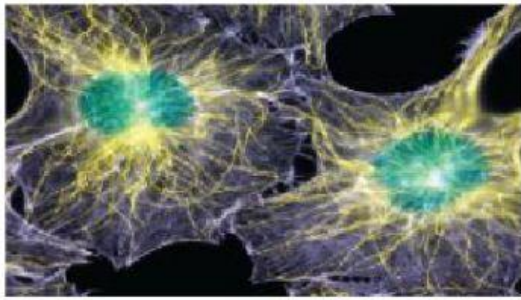
СТРОЕЖ НА КЛЕТКАТА

1. Попълнете схемата.

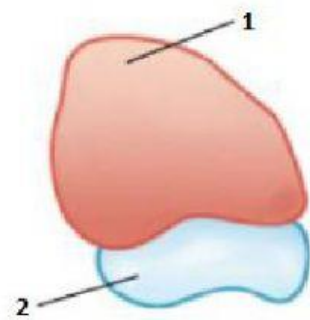


2. Запишете наименованията на органелите и попълнете основните им характеристики.

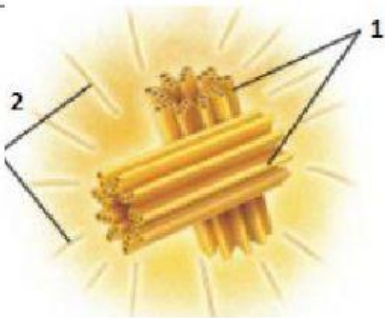
Органел	Основни характеристики (структура и функция)
 	
 	
 	



.....



.....



.....

3. Прочетете текста и отговорете на въпросите.

Митохондрияте се наричат енергетични станции на клетката. Тези клетъчни органели се изучават в продължение на повече от 130 – 140 години. За първи път те са описани през 1850г. от Кьоликер, който ги открил в насекомите. През 1890 г. Алтман разработил метод за специфично избирателно оцветяване на тези органели с фуксин. Той предположил възможността те да се възпроизвеждат. През 1898 г. Бенд ги назовал митохондрии. Михаелис, използвайки възможността за преживено оцветяване на митохондрияте с янусово зелено, показал връзката на тези частици с окислителните процеси в клетката. Опитите на Михаелис не получили широка известност и дълго време основната функция на митохондрияте оставала извън вниманието на изследователите. През 20-те години на XX век Варгбург открива, че клетъчното дишане е свързано с митохондрияте. През 1938 г. той показва, че в клетката при разграждането на веществата тези органели синтезират молекули енергоносители, които клетката използва при нужда. През 1952 – 1953 г. с прилагането на електронния микроскоп са получени първите електронограми на митохондрии от Палад, Шьостранд, Грин и други изследователи. Учените установили, че най-голям брой митохондрии имат клетките на миокарда – 3000 – 4000, като заемат 40% от обема им. В някои яйцеклетки може да има около 100 000 митохондрии.

- **Защо митохондрияте се наричат енергетични станции на клетката?**

.....

.....

- **От какво зависи броят на митохондрияте в различни клетки?**

.....

.....

- **Ако броя на митохондрияте в клетките се увеличи, какви могат да бъдат вероятните причини за това?**

.....

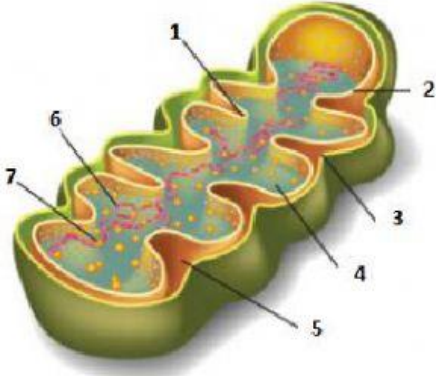
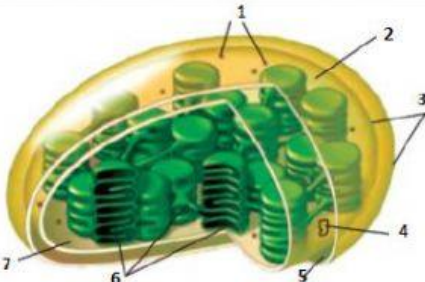
.....

- Ако броят на кристите в митохондриите на клетки се увеличи, какви могат да бъдат вероятните причини за това?

.....

.....

4. Сравнете митохондриите и хлоропластите

Показатели за сравнение	МИТОХОНДРИИ	ХЛОРОПЛАСТИ
Клетки, в които се срещат		
Форма и размери		
Устройство (направете означения на клетъчния органел)	 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6.....	 1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

	7.....	
Функции		
Делене		
Хипотеза за произход		

5. Направете необходимите означения за структурата на ядрото.

