

The background of the slide is a repeating pattern of various colorful cartoon organisms. These organisms are depicted in shades of green, teal, and blue. They have different shapes, some resembling jellyfish, some like small fish or tadpoles, and others as more complex, multi-eyed creatures. The overall style is playful and child-friendly.

# Немембранные органойды и их функции

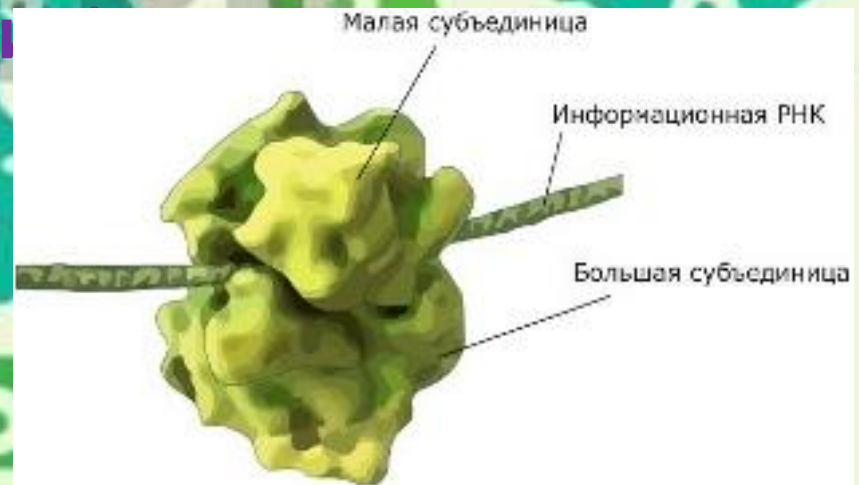
# Рибосомы

**Рибосо́ма** — важнейший немембранный органоид живой клетки.

**Строение** — две субъединицы, состоящие из рРНК и белков.

**Функция:**

**Синтез белков (трансляция)**





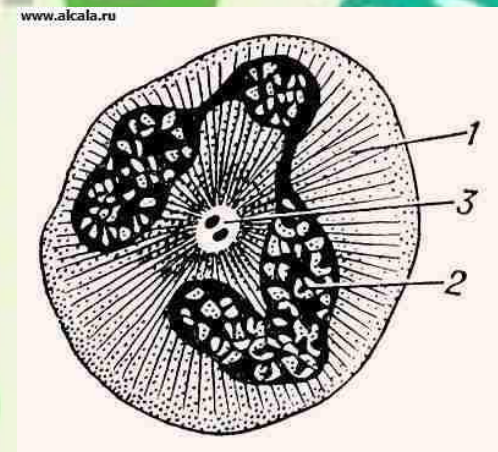
# Клеточный центр

**Клеточный центр** — немембранный органоид в клетках эукариот, состоит из двух центриолей и перичентриолярного материала.

**Строение:** две центриолы состоящие из микротрубочек, и центросфера.

**Функции:**

- 1) Участие в процессе образование веретена деления
- 2) Организация микротрубочек.



# Микротрубочки

Микротрубочки — белковые внутриклеточные структуры, входящие в состав цитоскелета.

Строение : длинные цилиндры из белков (прежде всего тубулина).

Функции:

- 1) Поддержание формы клетки.
- 2) Транспорт веществ и некоторых органоидов.





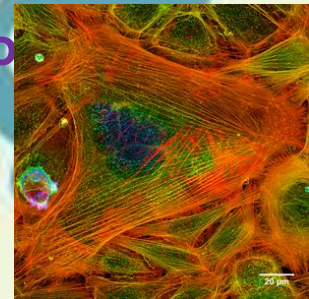
# Микрофеламенты

**Микрофеламенты** - нити белка актина немышечной природы в цитоплазме эукариотных клеток. Диамет. 4—7 нм. Под плазматич. мембраной М. образуют сплошное сплетение, в цитоплазме клетки формируют пучки из параллельно ориентированных нитей или трёхмерный гель.

**Строение:** Белки (чаще всего актин , миозин).

**Функции:**

- 1) ответственные за перемещение: хлоропластов, которые могут изменять свое положение в зависимости от освещения;
- 2) участвуют: в фагоцитозе (но, не в пино- или экзоцитозе); в образовании перетяжки при клеточном делении (здесь действует кольцо из пучков микрофиламентов, опоясывающих клетку); в движении хроматид и хромо при делении ядра.



# Словарик

**Актин** — глобулярный белок, он составляет 5-15 % всего клеточного белка и является важнейшим белком эукариотических клеток.

**Миозин** - это один из самых распространённых белков, который содержится в мышечных волокнах.

Благодаря наличию миозина в мышцах, они обладают способностью сокращаться и эластичны.

**Фагоцитоз** — процесс, при котором клетки захватывают и переваривают твёрдые частицы.

**Тубулин** — белок, из которого построены микротрубочки.

**Цитоскелет** — это клеточный каркас или скелет, находящийся в цитоплазме живой клетки.



Спасибо за внимание

