

**«Путешествие в мир  
клеток»**

**УМК «Перспективная  
начальная школа»  
4 класс  
Файзуллина О.В.**

**Роберт Гук**

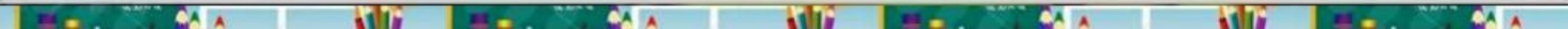


**микроскоп**





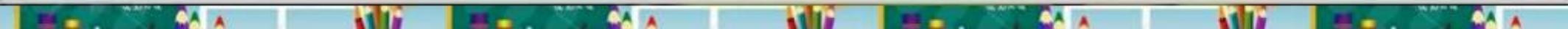
**Все живые организмы  
состоят из клеток.  
В организме человека их  
огромное количество.  
Изучают клетки с  
помощью микроскопов.**





## Цели урока:

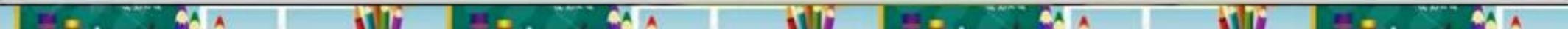
1. Узнать строение и функции животной клетки.
2. Определить роль каждого органоида в жизни клетки.
3. Научиться распознавать органоиды по внешнему виду.



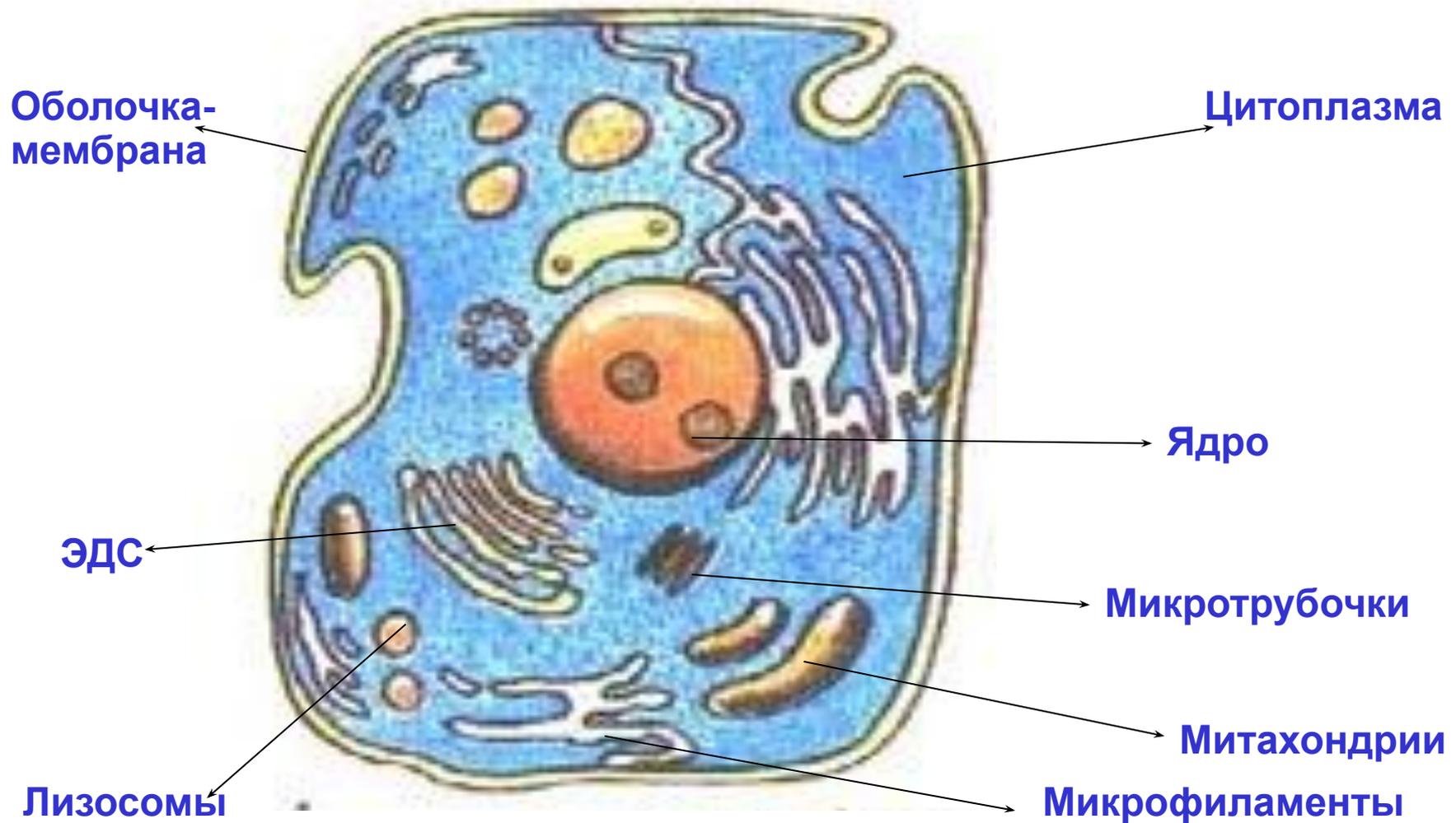


# Игра «Доскажи словечко»

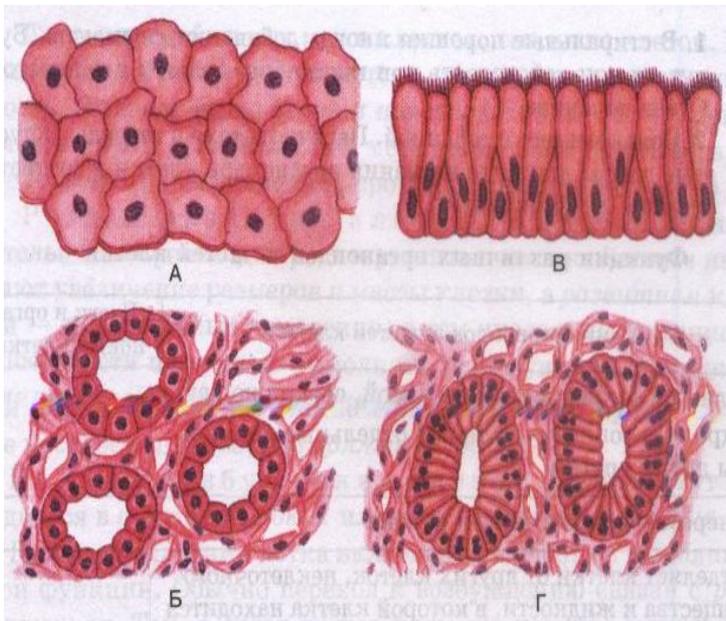
Когда говорят, что организм человека работает как часы, имеют в виду, что нервная система, одновременно управляя жизнедеятельностью всех систем, позволяет телу совершать все необходимые движения с помощью \_\_\_\_\_ аппарата, что у человека здоровое \_\_\_\_\_, которое обеспечивает движение крови по организму, а хорошие \_\_\_\_\_ - газообмен. В тоже время пищеварительная система обеспечивает \_\_\_\_\_ пищи, а мочевые органы и органы пищеварения совместно \_\_\_\_\_ из тела отработанные продукты обмена веществ. Каждая система органов необходима для жизни и деятельности человеческого организма.



# Строение клетки человека



Клетки любого органа, соединенные между собой межклеточным веществом, образуют **ткань** этого органа.

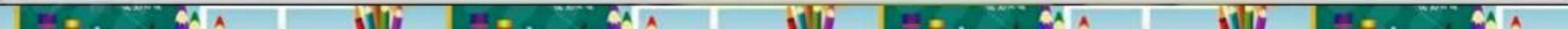




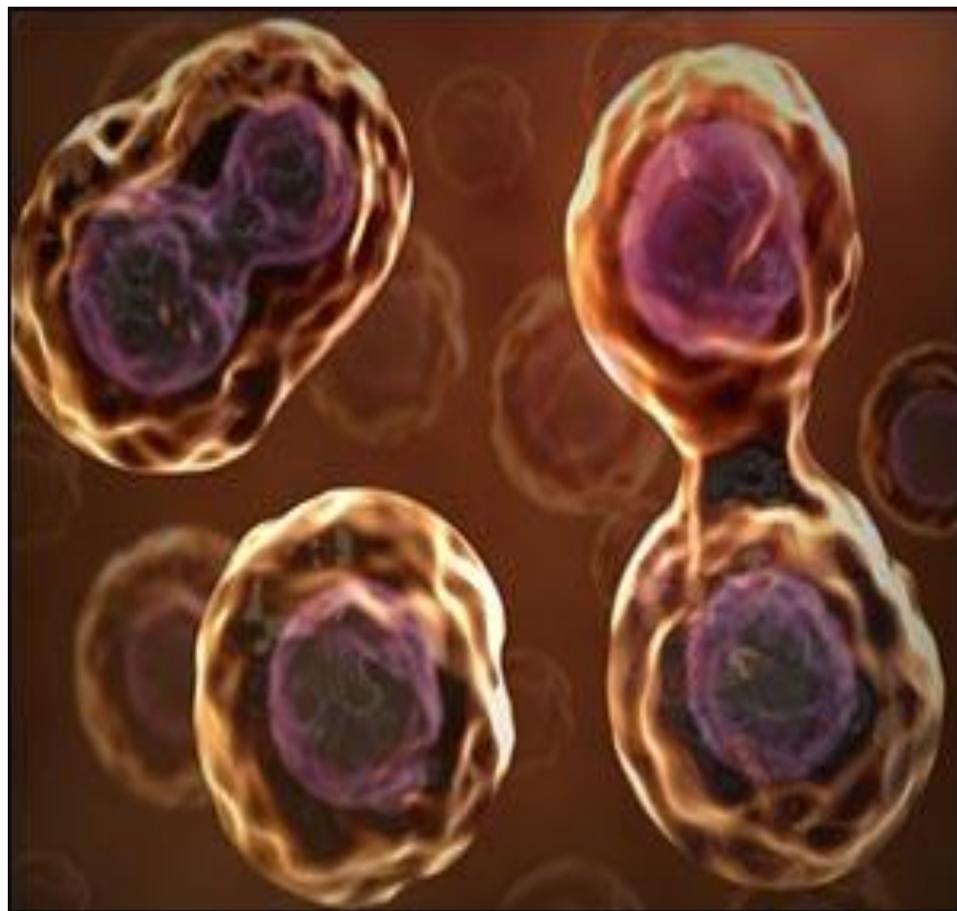
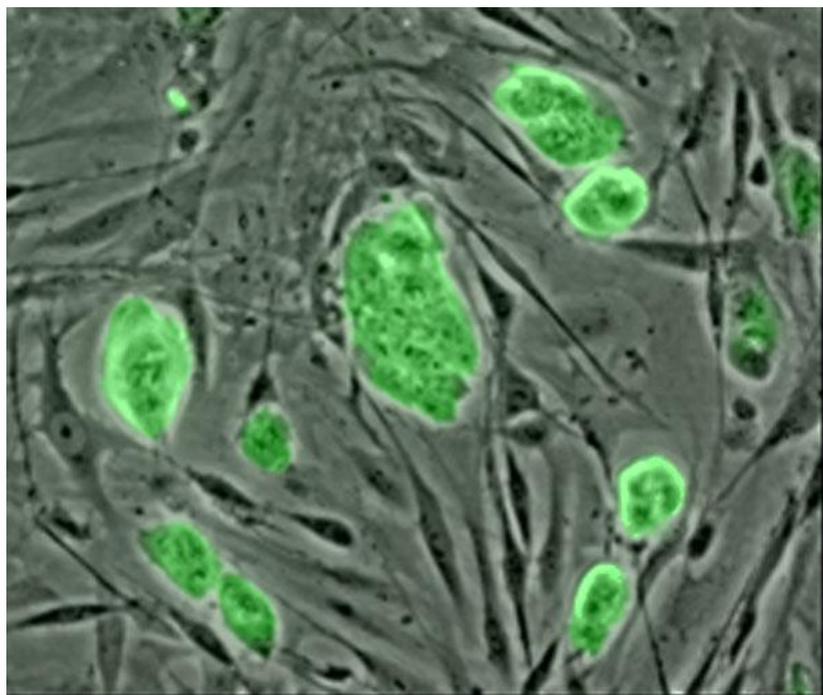
## Основные функции клеток:

1. Обеспечивают организм кислородом
2. Защищают от микробов
3. Помогают двигаться
4. Образуют влажный защитный слой

**ВЫВОД:** все живые клетки дышат, питаются, растут, размножаются и погибают.

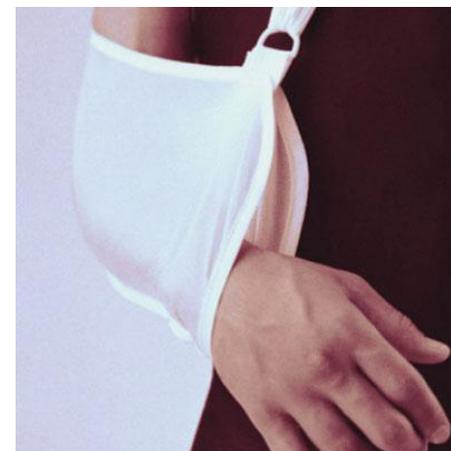


# Размножение клеток

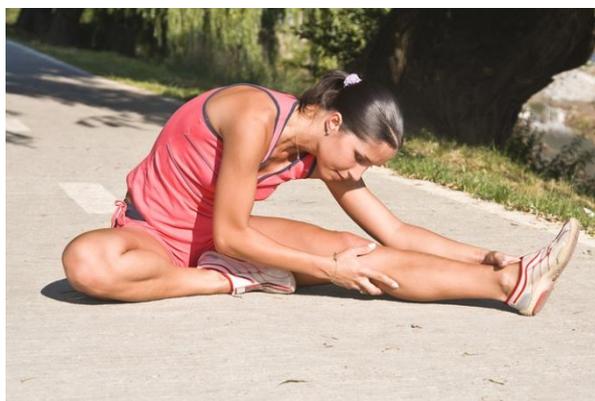


**От деления клеток зависит**

**Рост человека**



**Заживление порезов и ран,  
поврежденных мышц,  
срастание сломанных костей**





# ВЫВОД:

**Клетка — живой кирпичик организма, мы можем назвать ее не только кирпичиком – «частицей» нашего организма, но и целой страной, в которой живут свои граждане, каждый из которых выполняют свою, нужную этой стране, работу. Как и системы органов, клетки работают согласованно со своими соседями.**

**...Так клетка, кажется, мала,  
Но в микроскоп взгляните:  
Ведь это целая страна...**



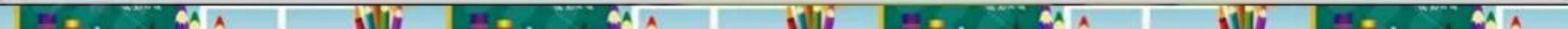


# Домашнее задание

1 группа Стр. 12-13, учебник, Т.с.4-5

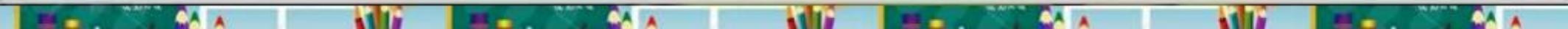
2 группа Подготовить сообщение об открытии клетки

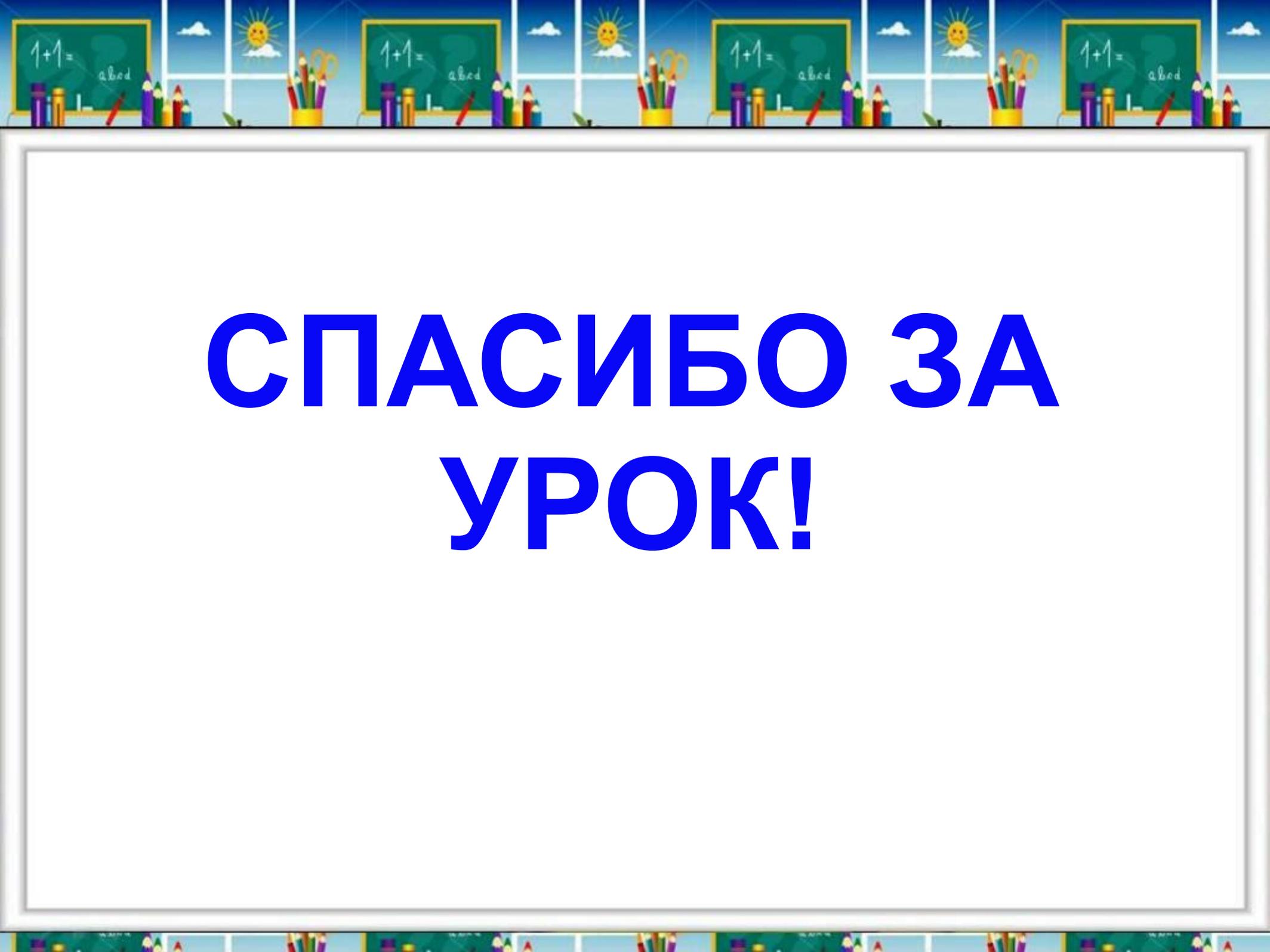
3 группа Сочините сказку о приключениях органоидов клетки.





# Подумай и найди правильный ответ

1. Человек относится к миру неживой природы
  2. Человек относится к миру живой природы.
  3. Организм человека состоит из клеток.
  4. Клетки в организме человека не выполняют никакой работы.
  5. Клетки в организме человека выполняют различную работу.
  6. Ткань – это клетки, соединенные между собой межклеточным веществом.
- 

A decorative border at the top of the page features a repeating pattern of school supplies. Each unit includes a green chalkboard with the equation  $1+1=$  and the Cyrillic word 'abcd' written on it. Below the chalkboard are various items: a yellow pencil holder with colored pencils, a pair of orange scissors, and a yellow eraser. The background of the border is a blue sky with white clouds and a smiling sun.

**СПАСИБО ЗА  
УРОК!**