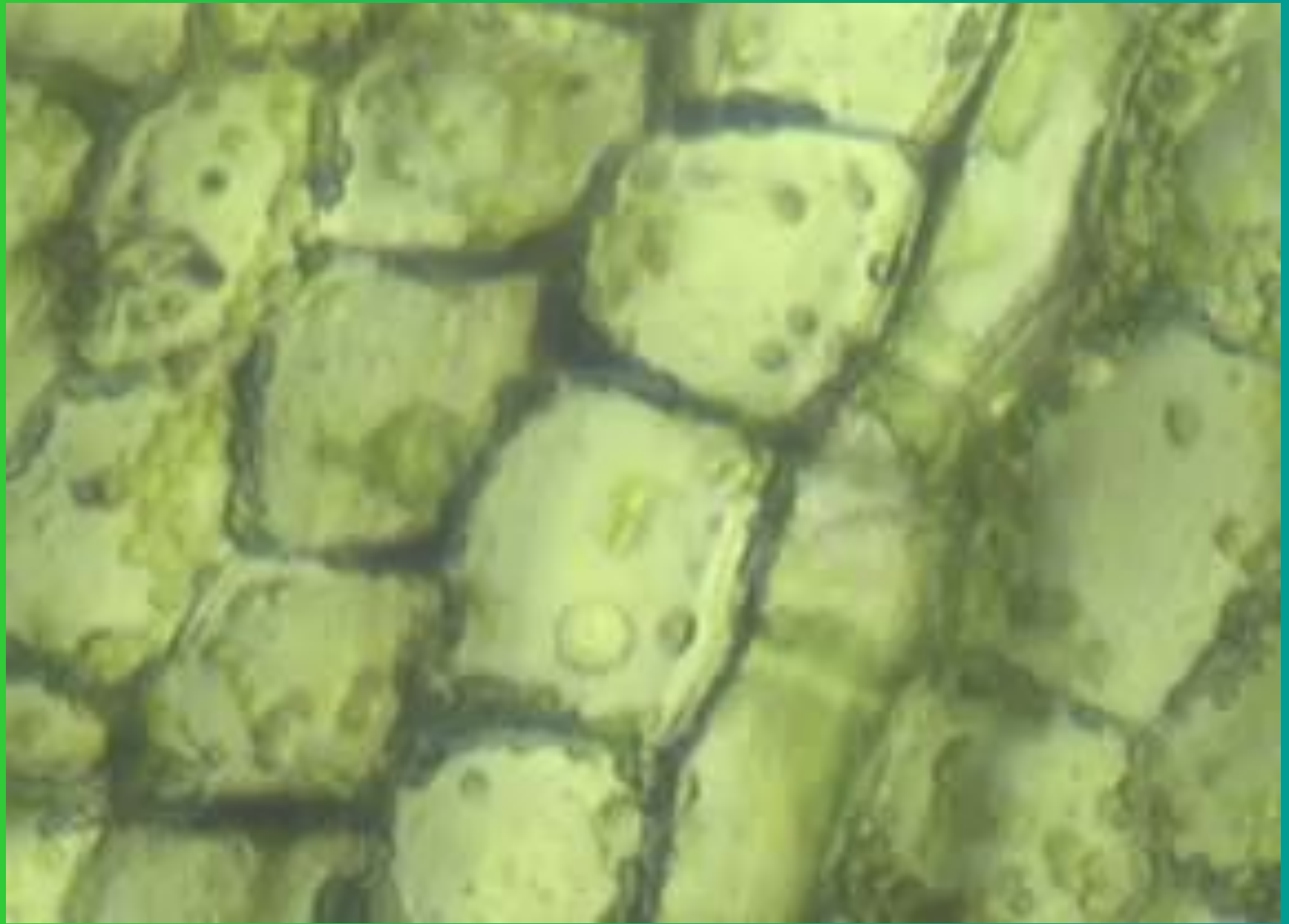


Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Средняя общеобразовательная школа  
№15»

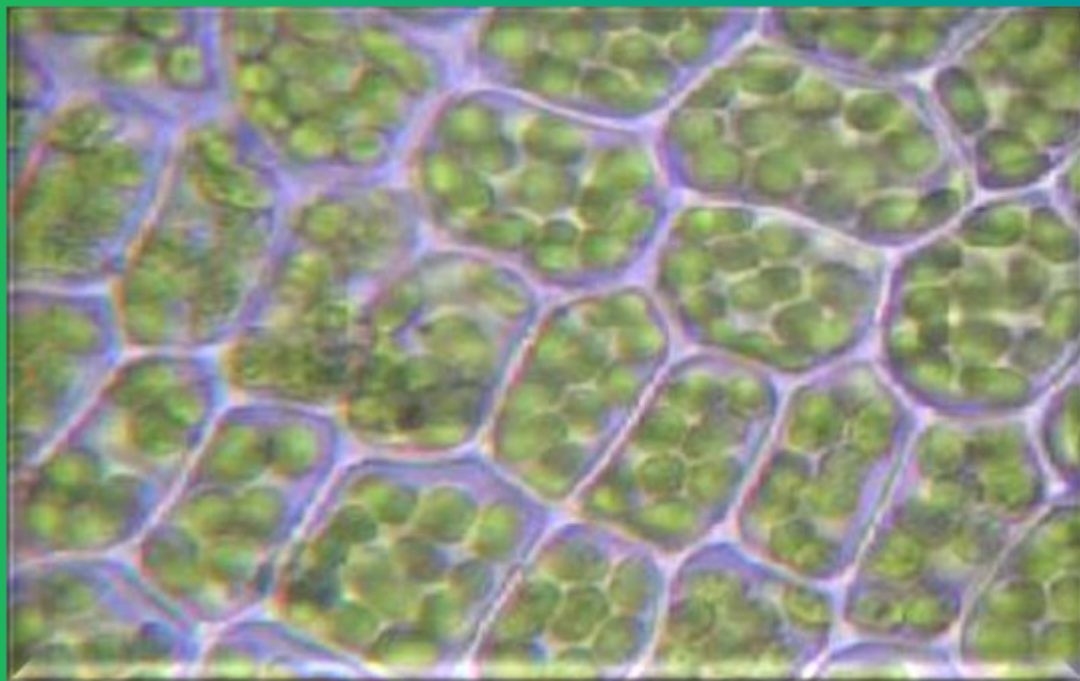
Биология, природоведение.

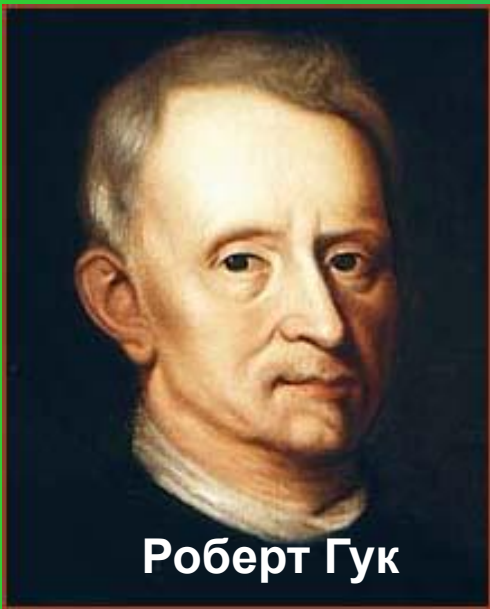
Разработка урока по теме:  
**«Живые клетки»**

*Работу выполнила: Пупышева Виктория  
Викторовна, учитель биологии, химии  
г. Краснотурьинск  
2015 г.*



# ЖИВЫЕ КЛЕТКИ





Роберт Гук

Первым человеком, увидевшим клетки, был английский учёный Роберт Гук. В 1665 году, пытаясь понять, почему пробковое дерево так хорошо плавает, Гук стал рассматривать тонкие срезы пробки с помощью усовершенствованного им микроскопа. Он обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напомнивших ему монастырские кельи, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «келья, ячейка, клетка»).



Микроскоп

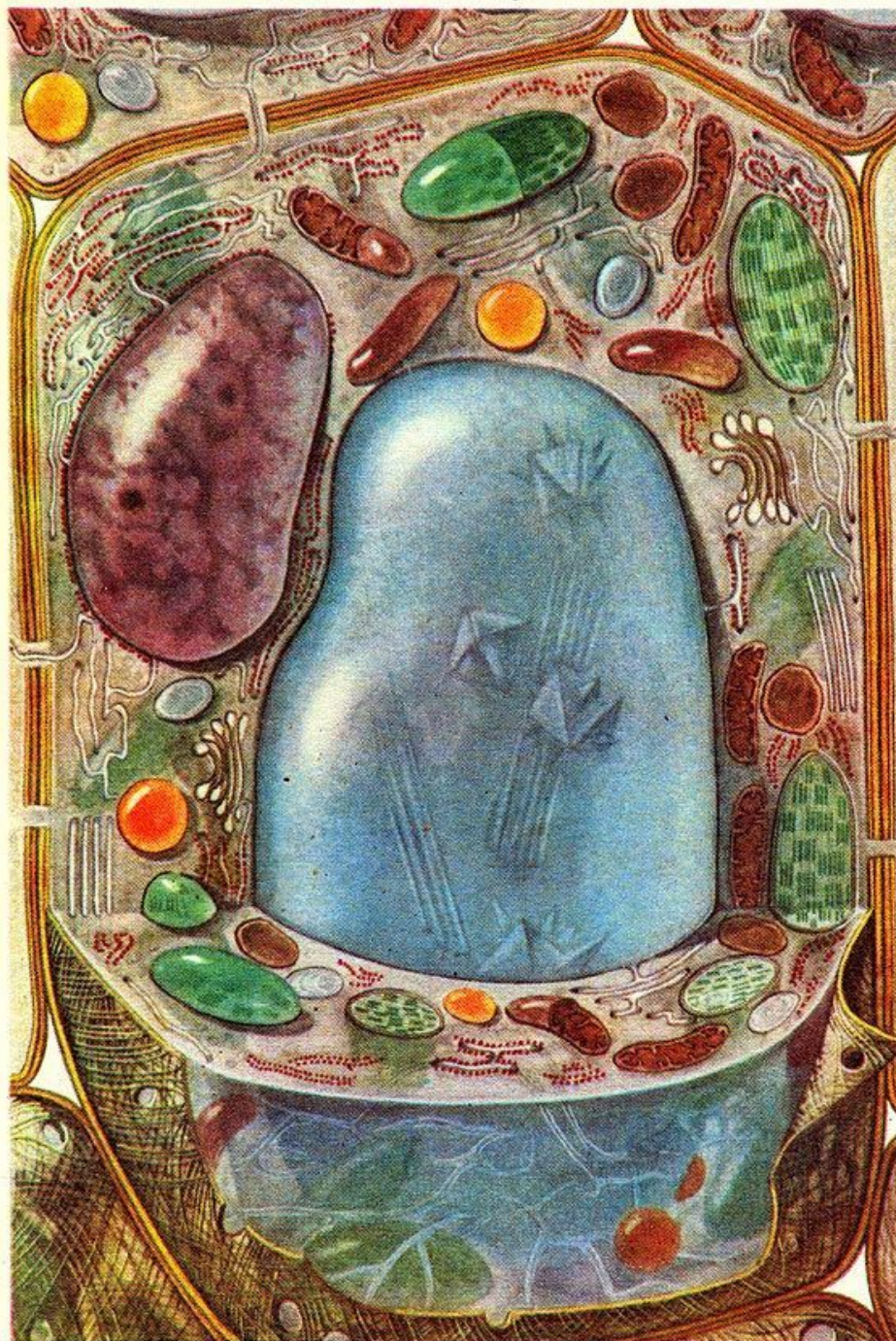


Срез пробкового дерева

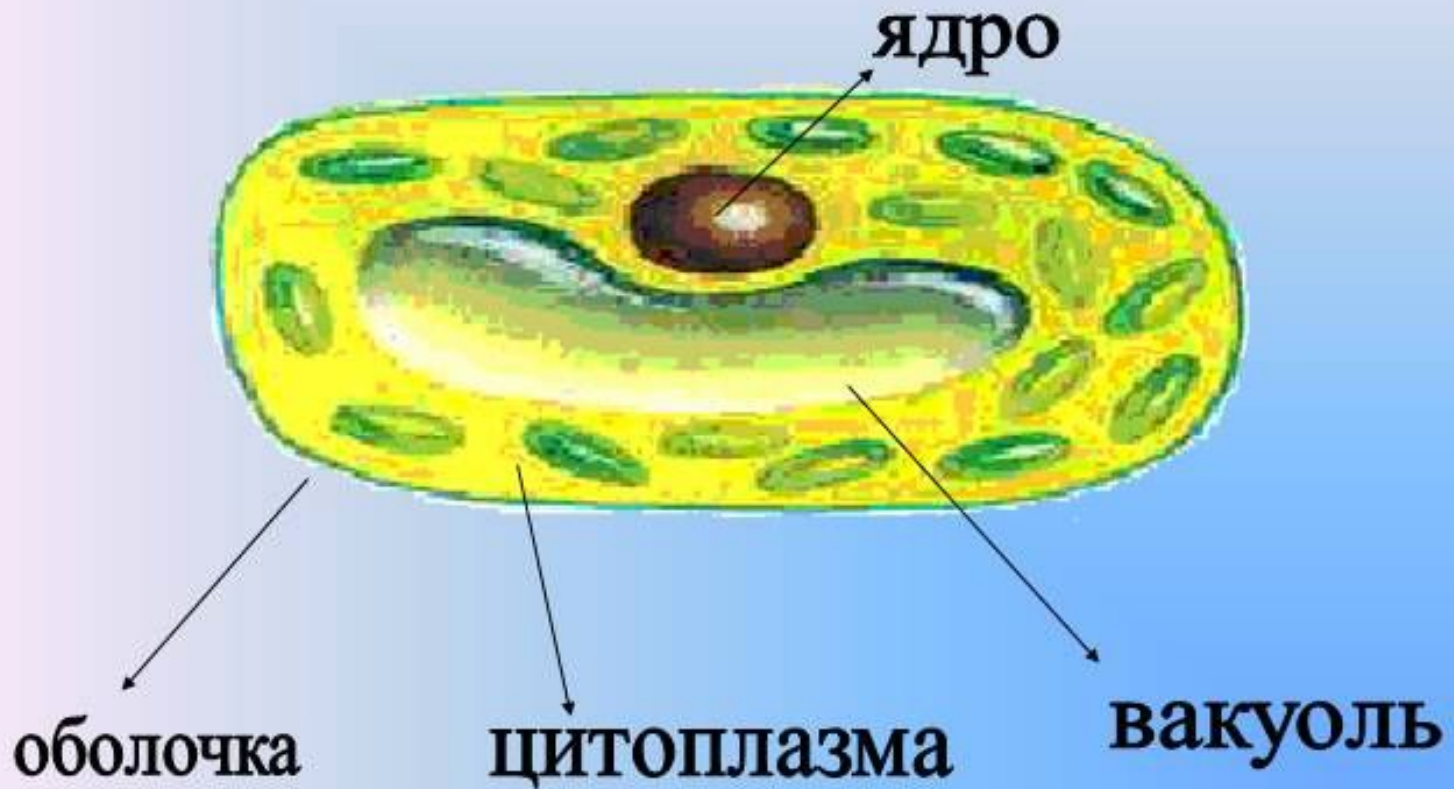
Все живые организмы состоят из множества клеток.



- Клётка — элементарная единица строения и жизнедеятельности всех живых организмов, обладающая
- собственным обменом веществ,
- способная к самостоятельному существованию,
- самовоспроизведению
- и развитию.



*Из каких частей состоит  
клетка?*



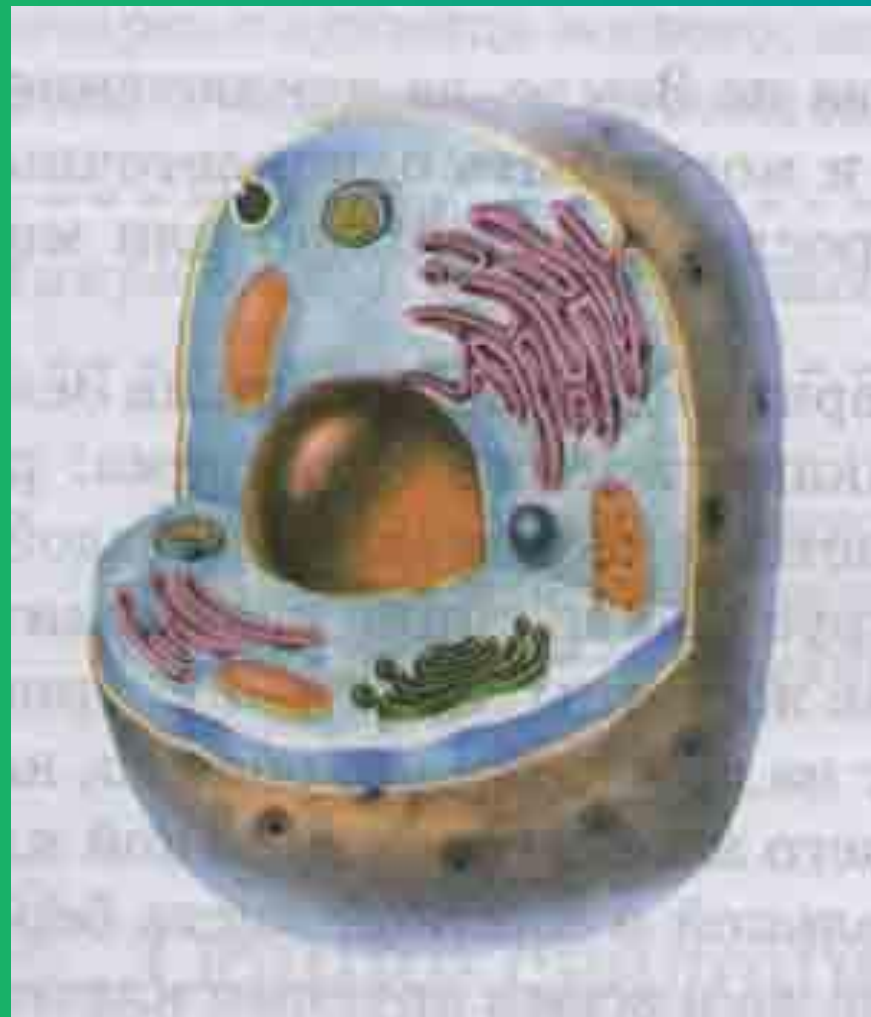
# Заполните таблицу: «Строение клетки»

ЧАСТИ КЛЕТКИ	ИХ ФУНКЦИИ
1. Оболочка	защитная, поступление веществ в клетку
2. Цитоплазма	структура, в которой протекают процессы жизнедеятельности
3. Ядро	Деление клетки, управление функциями, передача наследственной информации



# Органоиды клетки:

- **Митохондрии** отвечают за дыхание клетки
- **Лизосомы** отвечают за питание клетки
- **Хлоропласты** – органоиды зеленого цвета, в них на свету происходит образование питательных веществ.



1. Обол

2. Цито

3. Ядро

4. Мито

5. Лизо

6. Плас

7. Сеть  
(эндопл

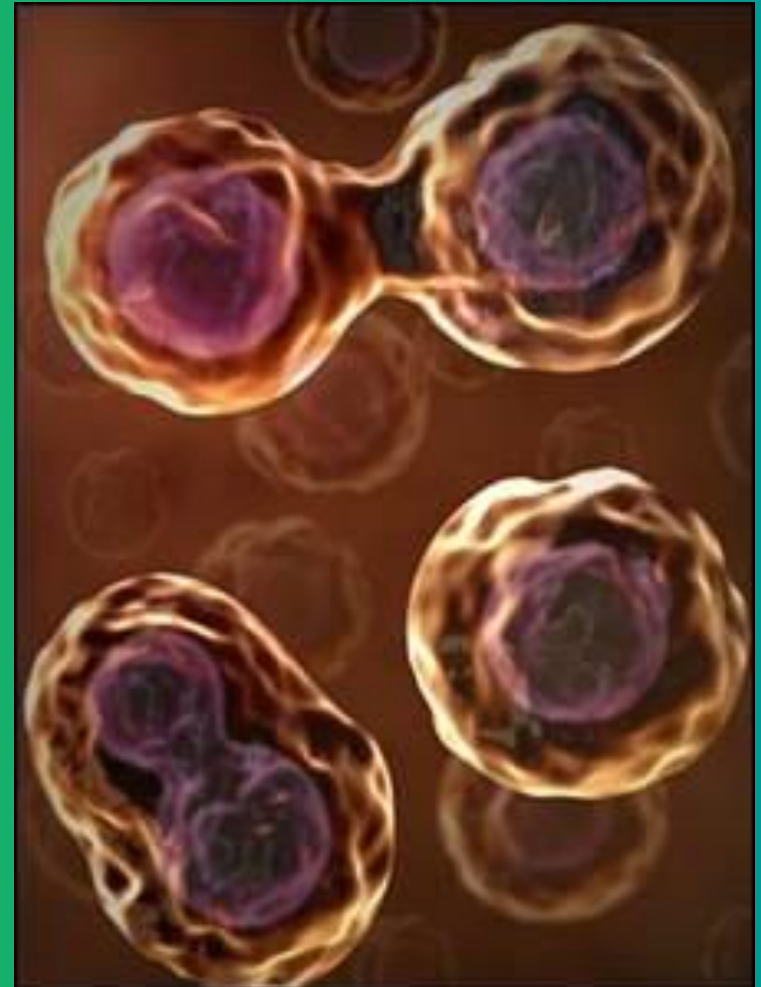
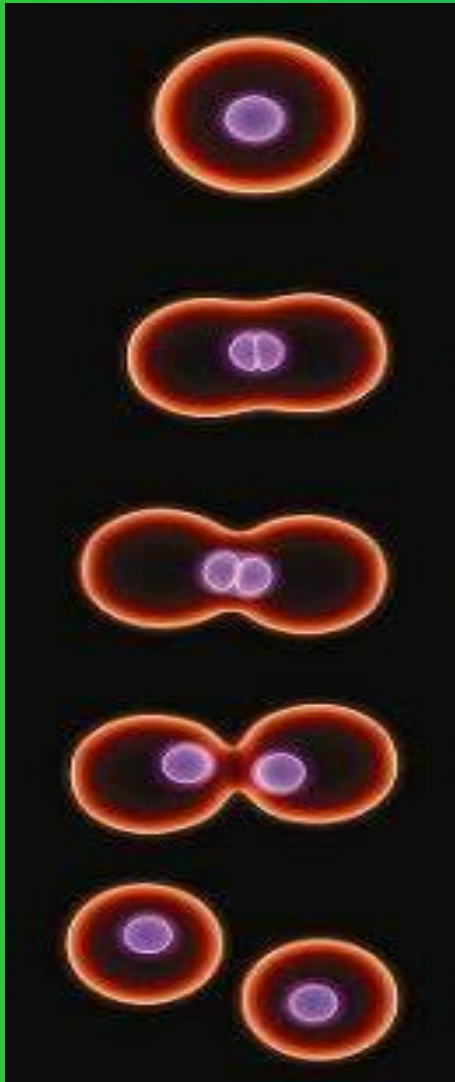


ой

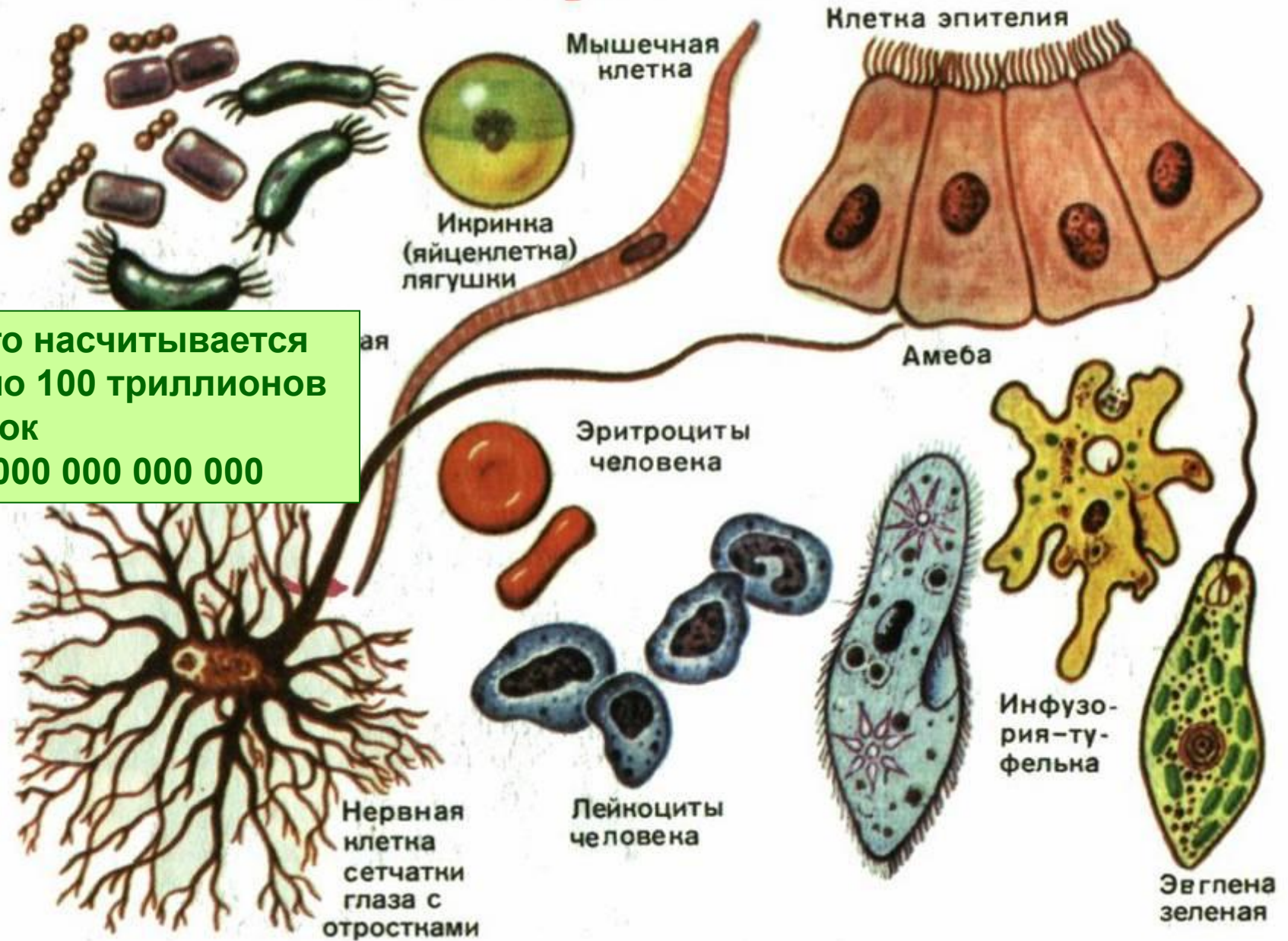
МИ

# Деление клетки

Благодаря делению клетки растет и развивается организм



# Многообразие клеток

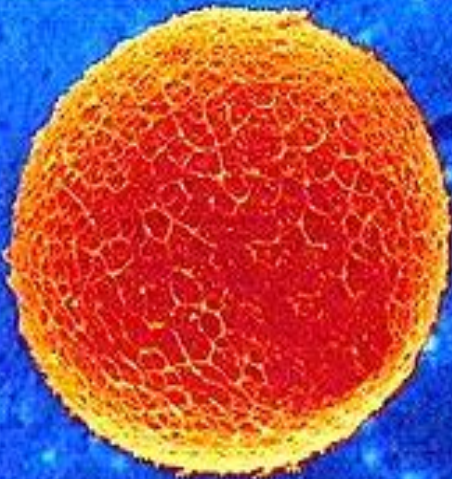


Всего насчитывается около 100 триллионов клеток  
100 000 000 000 000

# Половые клетки

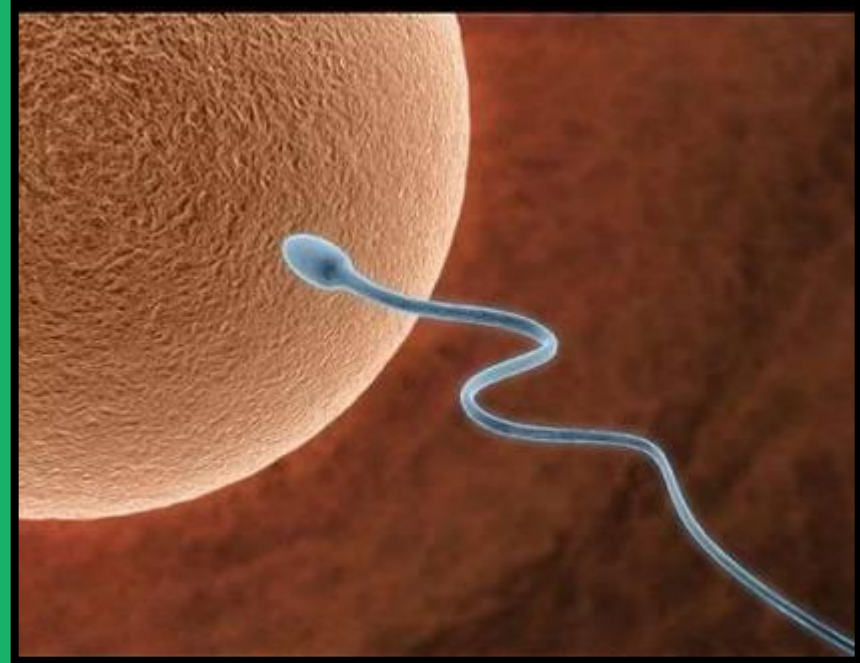
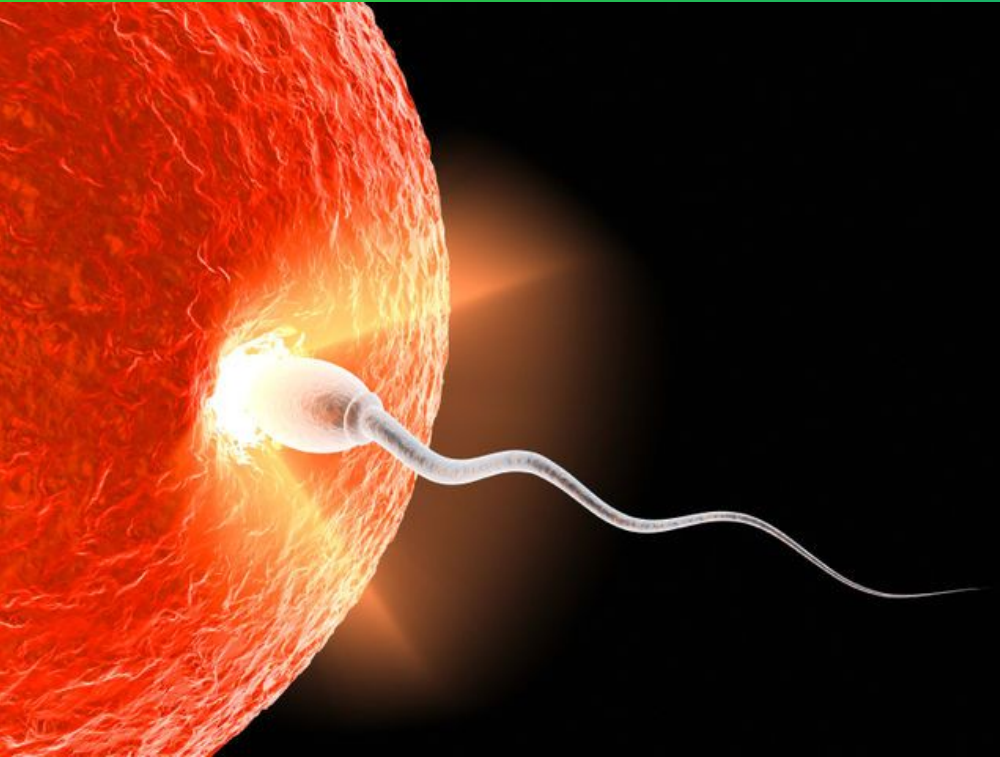
Яйцеклетка –  
женская клетка

Сперматозоид –  
мужская клетка



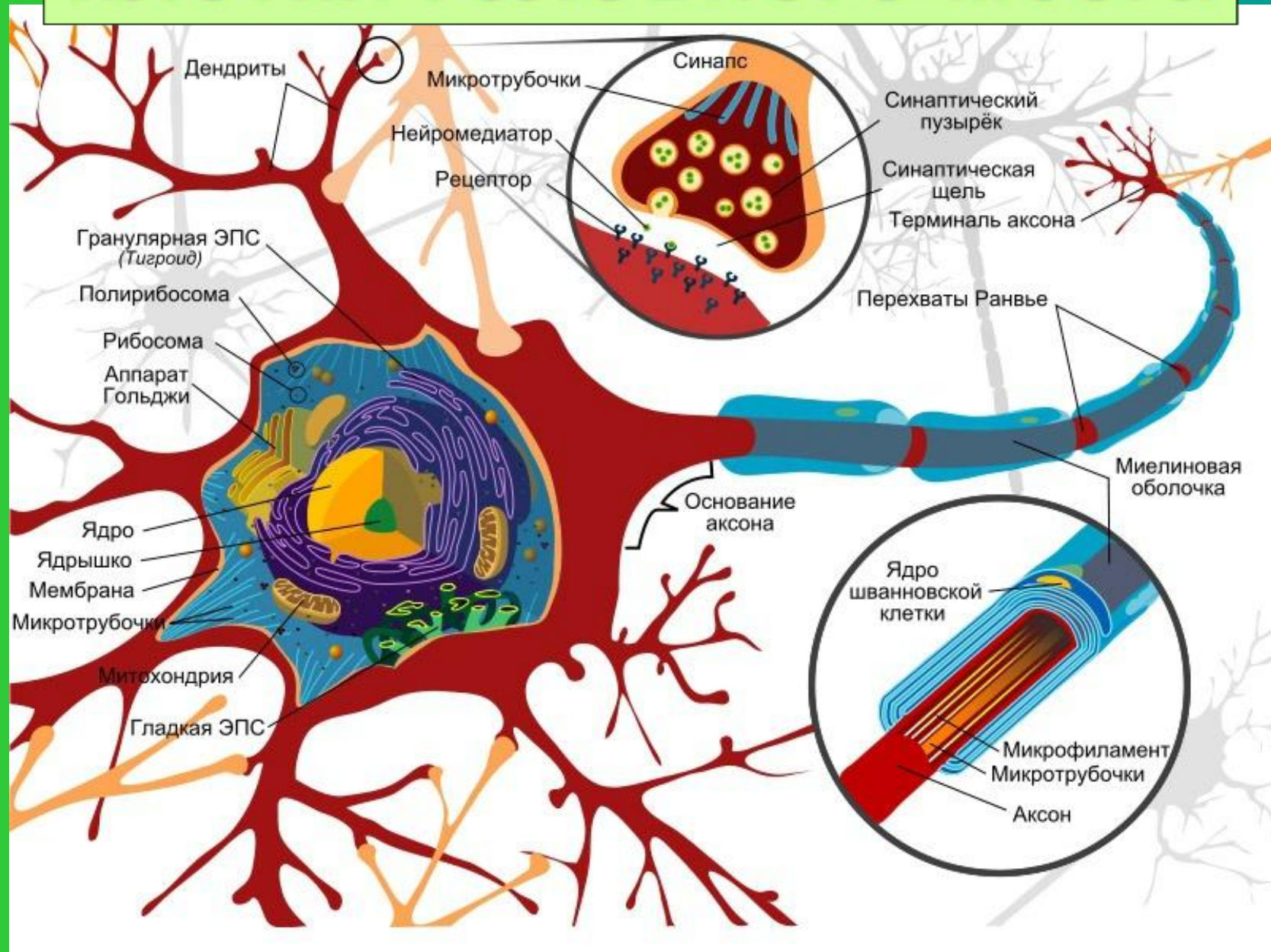
# Оплодотворение

Слияние мужских и женских половых клеток называется **ОПЛОДОТВОРЕНИЕМ**



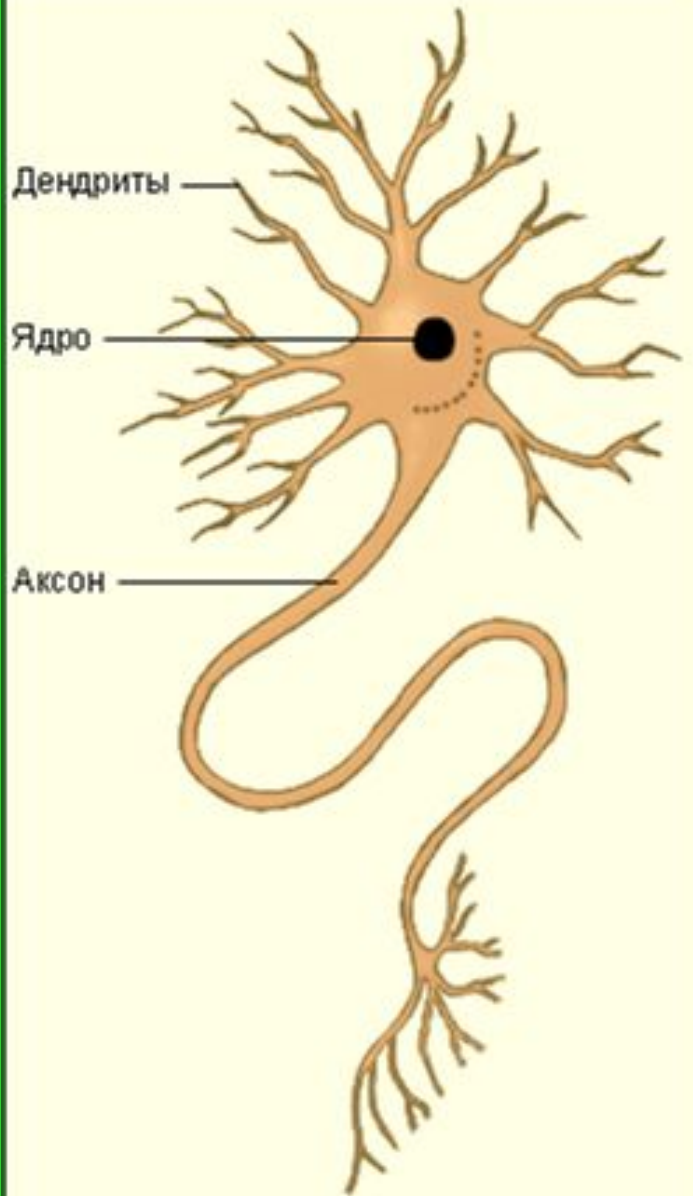


# Клетки головного мозга

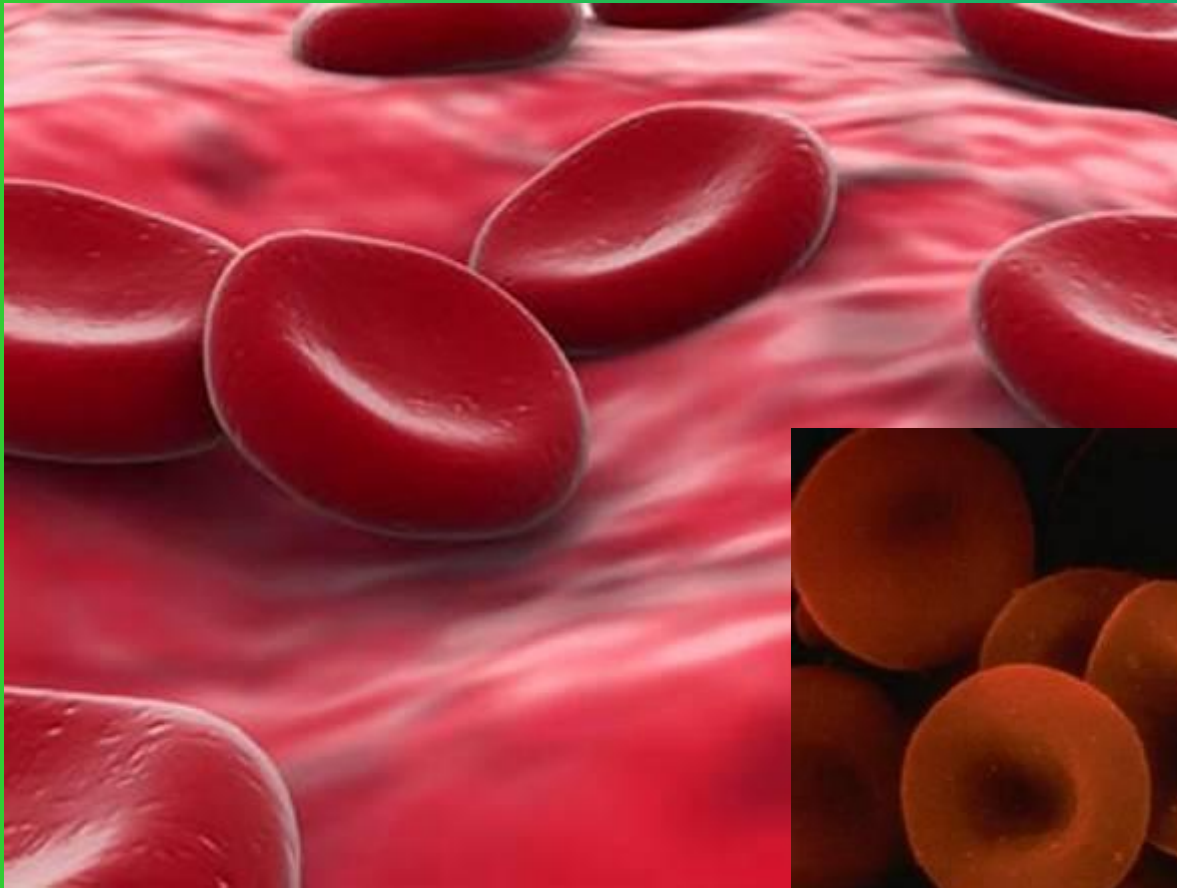




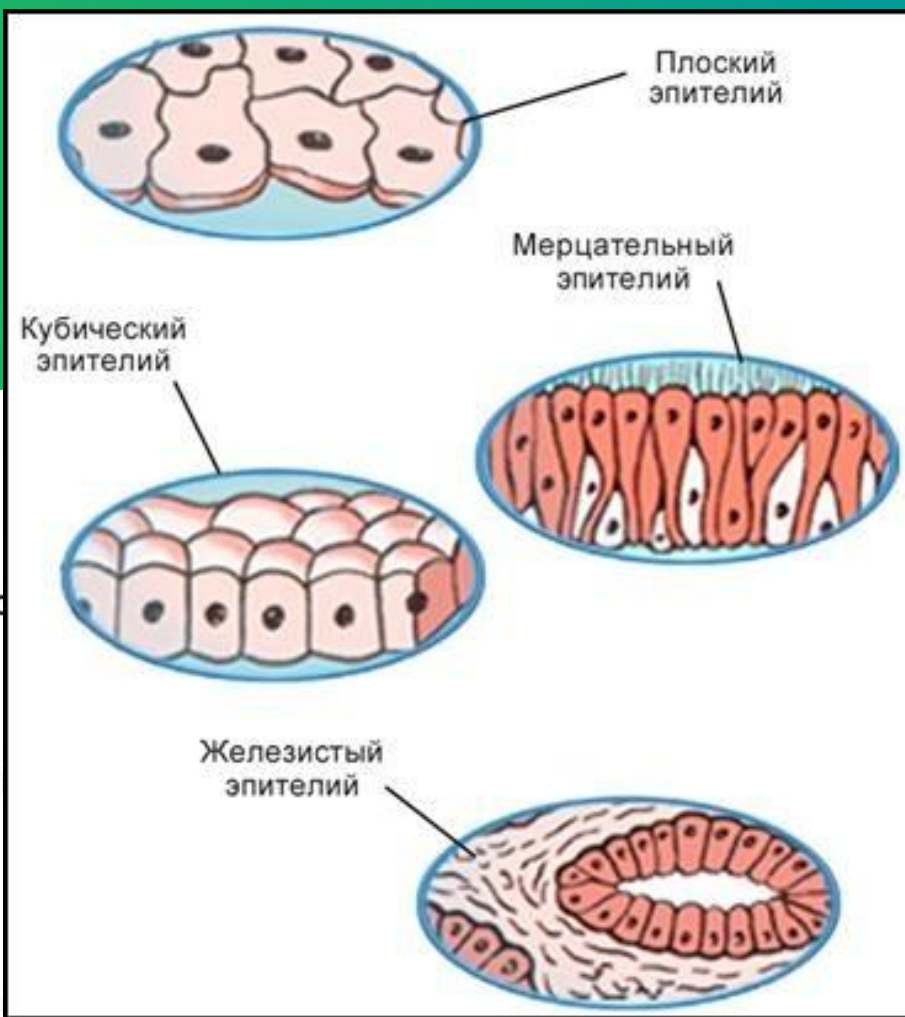
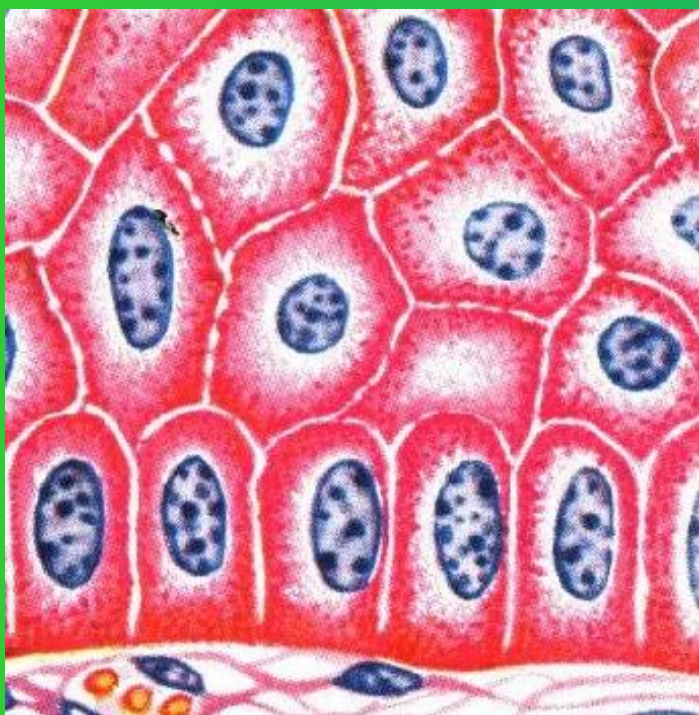
# Нервные клетки



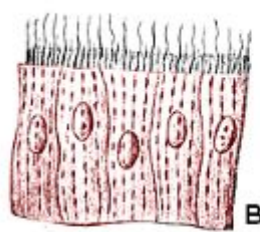
# Клетки крови



# Клетки кожи



A



B



C



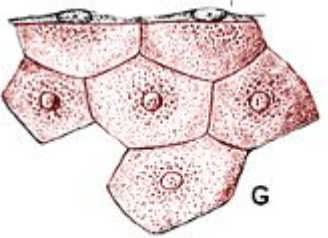
D



E



F



G

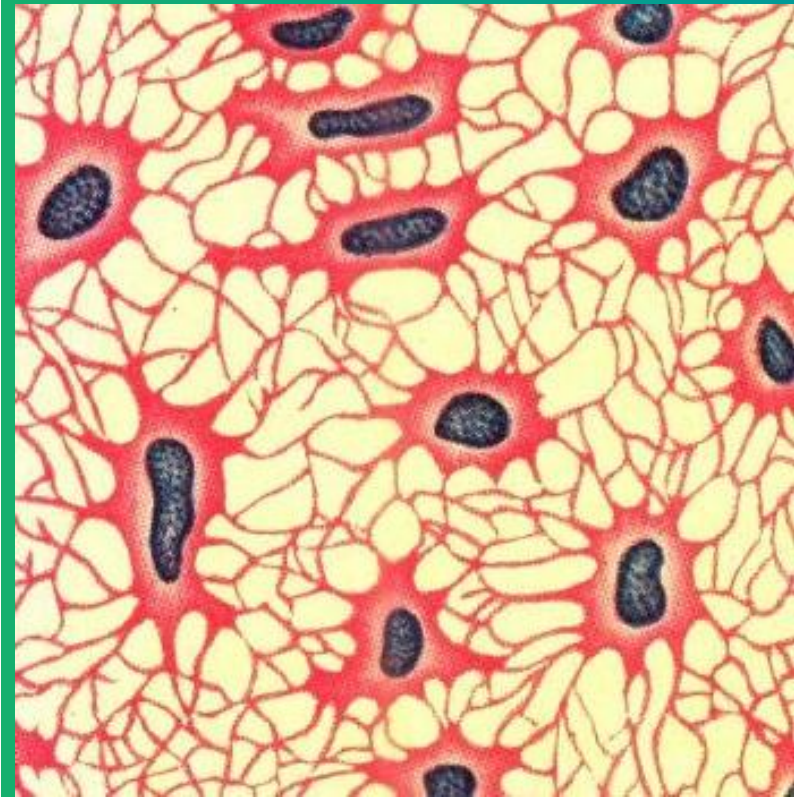
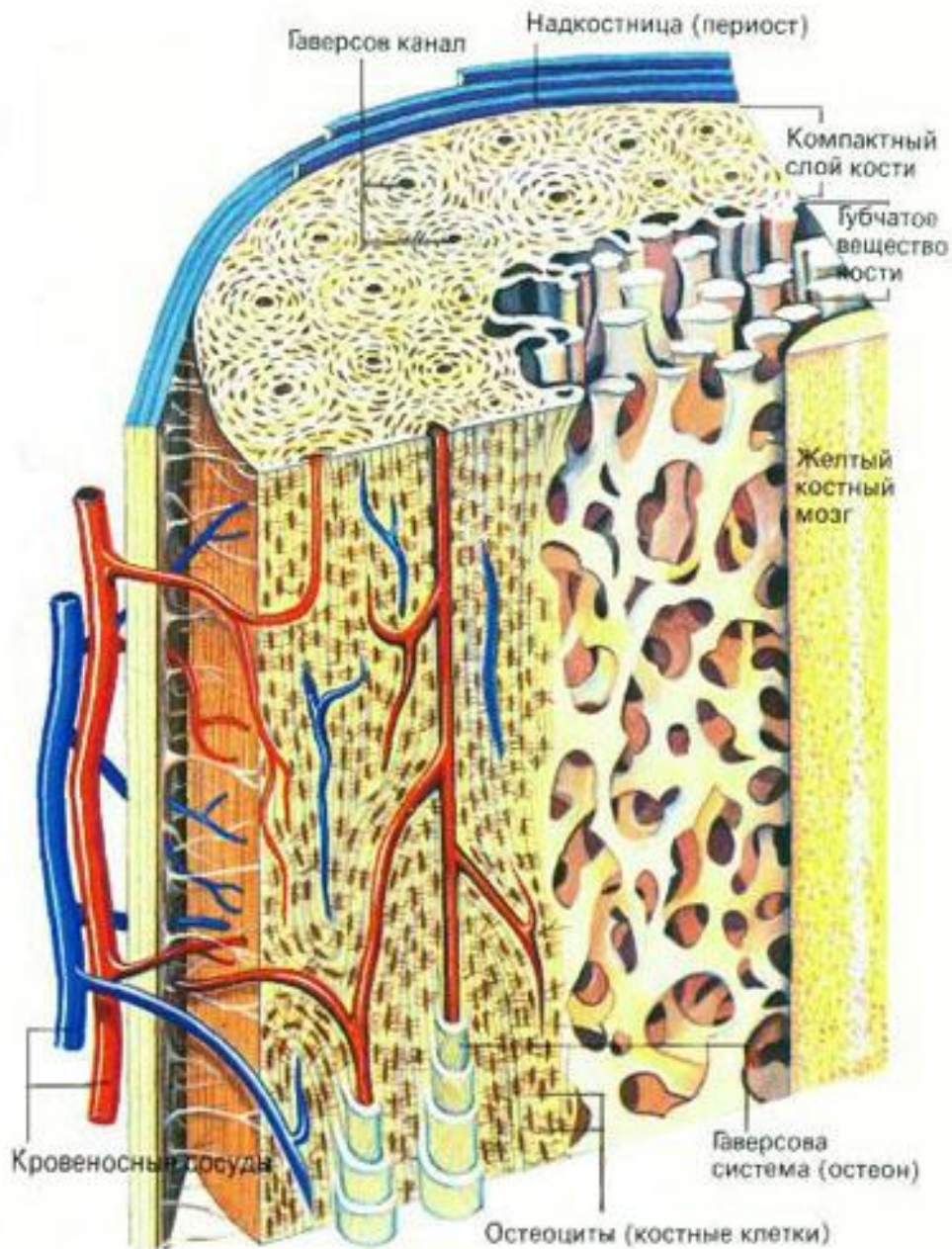


H



I

# Клетки кости

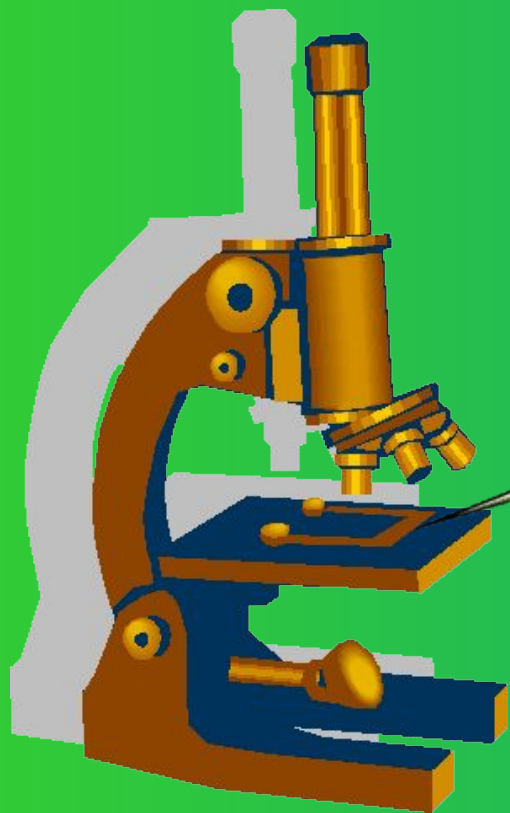


# Клетки печени



# Домашнее задание

- ❖ Стр. 27-32
- ❖ Подготовиться к проверочной работе



# ИСТОЧНИКИ:

- <http://yandex.ru/video/search?text=video%20движение%20хлоропластов%20в%20клетке%20растений&path=wizard&fiw=0.00838337> - видео
- [http://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.nanonewsnet.ru%2Ffiles%2Fthumbs%2Fosmos.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&text=картинки%20клетки%20растений&noreask=1&pos=6&lr=11165&rpt=simage](http://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fwww.nanonewsnet.ru%2Ffiles%2Fthumbs%2Fosmos.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&text=картинки%20клетки%20растений&noreask=1&pos=6&lr=11165&rpt=simage) – клетки растений;
- [http://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Felementy.ru%2Fimages%2Ffeltbook%2Fcell\\_theory200.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&text=картинки%20клетки%20растений](http://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Felementy.ru%2Fimages%2Ffeltbook%2Fcell_theory200.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&text=картинки%20клетки%20растений)





- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=многообразие%20клеток&img\\_url=http%3A%2F%2Falscoolalssam.narod.ru%2Fshekina1.files%2Fimage044.jpg&pos=5&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_id=1423662897771](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=многообразие%20клеток&img_url=http%3A%2F%2Falscoolalssam.narod.ru%2Fshekina1.files%2Fimage044.jpg&pos=5&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_id=1423662897771) – многообразие клеток
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=яйцеклетка&img\\_url=http%3A%2F%2Fnewsimg.bbc.co.uk%2Fmedia%2Fimages%2F39309000%2Fjpg%2F\\_39309509\\_egg203.jpg&pos=17&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_id=1423662945748](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=яйцеклетка&img_url=http%3A%2F%2Fnewsimg.bbc.co.uk%2Fmedia%2Fimages%2F39309000%2Fjpg%2F_39309509_egg203.jpg&pos=17&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_id=1423662945748) – яйцеклетка
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=сперматозоид&img\\_url=http%3A%2F%2Fhiero.ru%2Fpict%2F0cd%2F2186534.jpg&pos=18&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_id=1423662985399](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=сперматозоид&img_url=http%3A%2F%2Fhiero.ru%2Fpict%2F0cd%2F2186534.jpg&pos=18&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_id=1423662985399) – сперматозоид
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=оплодотворение&img\\_url=http%3A%2F%2Fstatic.ddmcdn.com%2Fgif%2Fhow-long-conception-1.jpg&pos=13&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_id=1423663031286&pin=1](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=оплодотворение&img_url=http%3A%2F%2Fstatic.ddmcdn.com%2Fgif%2Fhow-long-conception-1.jpg&pos=13&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_id=1423663031286&pin=1) – оплодотворение
- [http://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Fimg15.nnm.me%2F9%2F7%2Fb%2Fb%2F9%2F6160c97a1b628d288a610c9a0ef.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&\\_id=1423663104911&p=1&viewport=wide&text=оплодотворение%20яйцеклетки&pos=31&rpt=simage](http://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fimg15.nnm.me%2F9%2F7%2Fb%2Fb%2F9%2F6160c97a1b628d288a610c9a0ef.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&_id=1423663104911&p=1&viewport=wide&text=оплодотворение%20яйцеклетки&pos=31&rpt=simage) – оплодотворение
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=деление%20яйцеклетки%20после%20оплодотворения&img\\_url=http%3A%2F%2F900igr.net%2Fdatas%2Fbiologija%2FEmbrionalnoe](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=деление%20яйцеклетки%20после%20оплодотворения&img_url=http%3A%2F%2F900igr.net%2Fdatas%2Fbiologija%2FEmbrionalnoe)

- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=зародыш%20человека&img\\_url=http%3A%2F%2Fwap.mplaza.ru%2Fparser%2Fimages%2Fcb8cfc05612515220e72dc67629a4129.jpg&pos=8&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_=1423663284610](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=зародыш%20человека&img_url=http%3A%2F%2Fwap.mplaza.ru%2Fparser%2Fimages%2Fcb8cfc05612515220e72dc67629a4129.jpg&pos=8&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_=1423663284610) – зародыш человека
- [http://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4c%2FComplete\\_neuron\\_cell\\_diagram\\_ru.svg%2F460px-Complete\\_neuron\\_cell\\_diagram\\_ru.svg.png&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&\\_=1423663388007&p=2&viewport=wide&text=нейроны&pos=81&rpt=simage](http://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4c%2FComplete_neuron_cell_diagram_ru.svg%2F460px-Complete_neuron_cell_diagram_ru.svg.png&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&_=1423663388007&p=2&viewport=wide&text=нейроны&pos=81&rpt=simage) – нейроны
- [http://yandex.ru/images/search?img\\_url=http%3A%2F%2Fbiblio.alloprof.qc.ca%2FImagesDesFiches%2F6000-6999-Sciences-et-technologie%2F6128%2F6128i1.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&\\_=1423663455635&p=3&viewport=wide&text=эритроциты&pos=95&rpt=simage](http://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2Fbiblio.alloprof.qc.ca%2FImagesDesFiches%2F6000-6999-Sciences-et-technologie%2F6128%2F6128i1.jpg&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&_=1423663455635&p=3&viewport=wide&text=эритроциты&pos=95&rpt=simage) – эритроциты
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=строение%20эпителиальной%20ткани&img\\_url=http%3A%2F%2Fdic.academic.ru%2Fpreview%2F17360673%2Fepiteli.png&pos=6&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_=1423663534927](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=строение%20эпителиальной%20ткани&img_url=http%3A%2F%2Fdic.academic.ru%2Fpreview%2F17360673%2Fepiteli.png&pos=6&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_=1423663534927) – строение эпителия
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=клетки%20кости&img\\_url=http%3A%2F%2Fforexaw.com%2FTERMs%2FProdykTbl%2Fthumb237417\\_1-10\\_Kostnaya\\_tkan.jpg&pos=5&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_=1423663570553](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=клетки%20кости&img_url=http%3A%2F%2Fforexaw.com%2FTERMs%2FProdykTbl%2Fthumb237417_1-10_Kostnaya_tkan.jpg&pos=5&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_=1423663570553) – клетки кости
- [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=клетки%20печени&img\\_url=http%3A%2F%2Fimage.zn.ua%2Fmedia%2Fimages%2F300x200%2FJan2011%2F18948.jpg&pos=1&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9\\_1366x768&rpt=simage&\\_=1423663600912](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=клетки%20печени&img_url=http%3A%2F%2Fimage.zn.ua%2Fmedia%2Fimages%2F300x200%2FJan2011%2F18948.jpg&pos=1&uinfo=sw-1366-sh-768-ww-1349-wh-632-pd-1-wp-16x9_1366x768&rpt=simage&_=1423663600912) – клетки печени