

Живые клетки

Урок по природоведению, 5 класс

Автор: Шубина Ольга Петровна
Учитель географии
МБОУ СОШ №162
г. Новосибирск

Открытие клеток Робертом Гуком



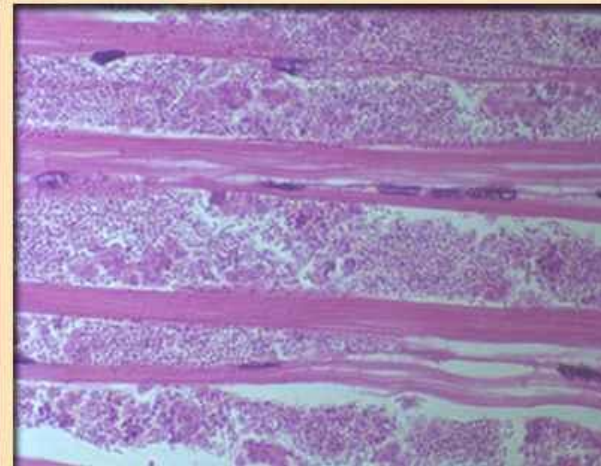
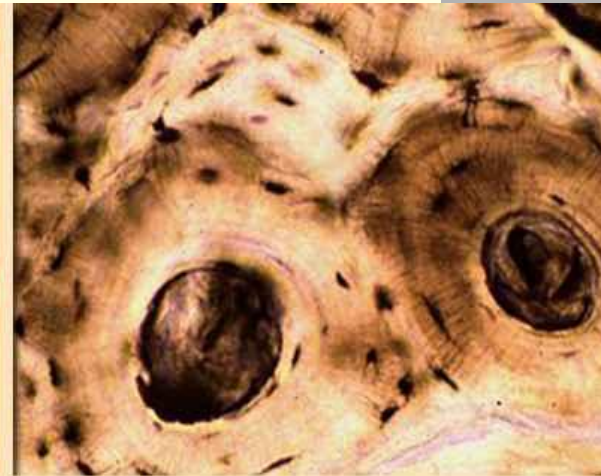
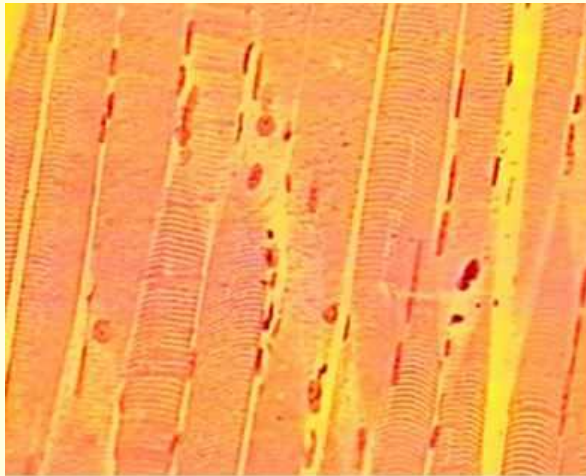
«Взяв кусочек чистой светлой пробки, я отрезал от него острым перочинным ножом очень тонкую пластинку. Когда затем я поместил этот срез на черное предметное стекло и стал разглядывать его под микроскопом, я очень ясно увидел, что весь он пронизан отверстиями и порами. Они были не слишком глубоки, а состояли из очень многих маленьких ячеек, вычлененных из одной длинной непрерывной поры особыми перегородками...» Так в 1665 г. известный английский естествоиспытатель Роберт Гук описывал открытие клеток.

Разнообразие размеров клеток

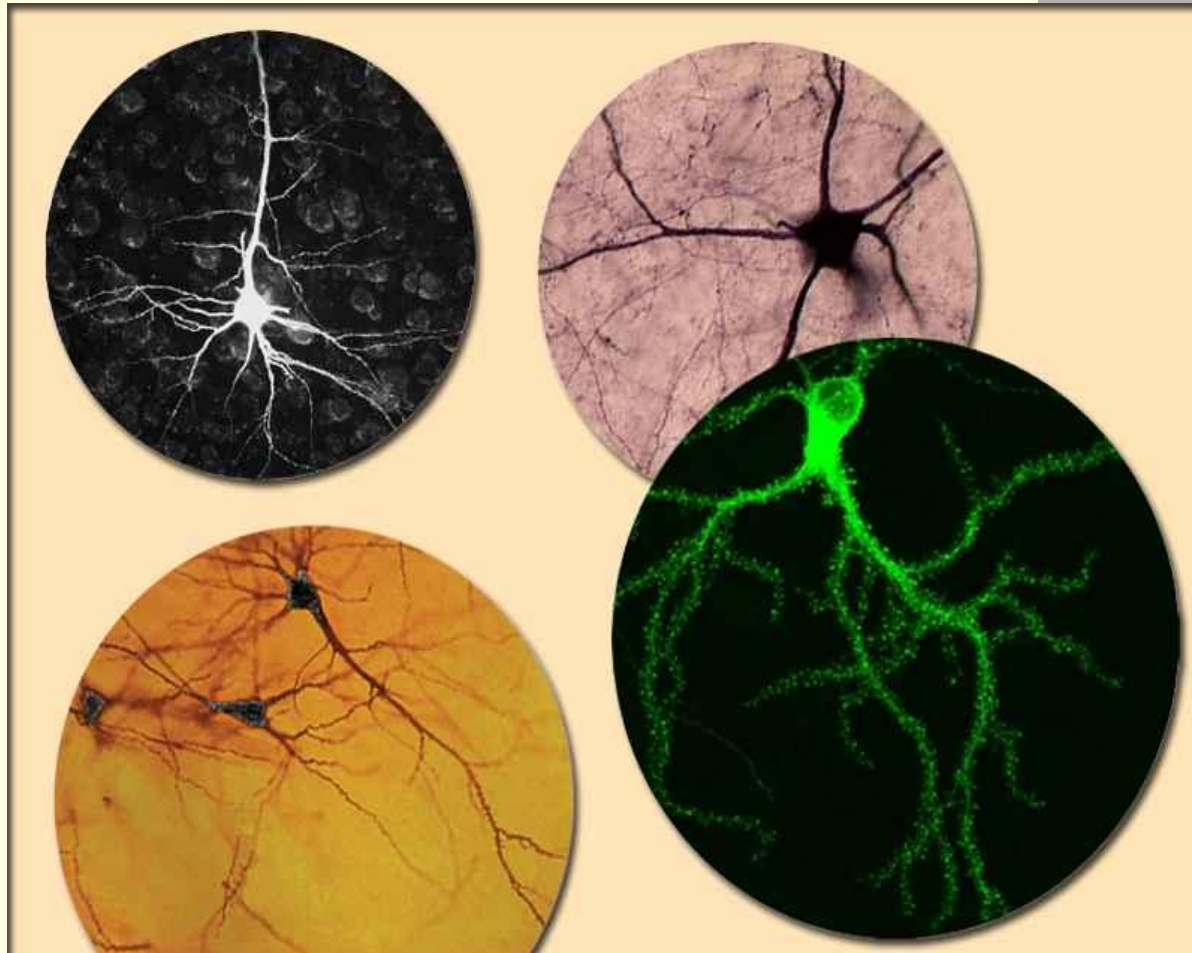


Большинство клеток очень малы, и их не увидеть без микроскопа. Но некоторые из них хорошо видны и невооруженным глазом. Весной в различных водоемах во множестве встречается икра лягушек. Это не что иное, как яйцеклетки. У некоторых рыб, например лососей и осетров, икринки тоже очень крупные. А самые большие клетки характерны для птиц. Ведь желток яйца — это гигантская яйцеклетка.

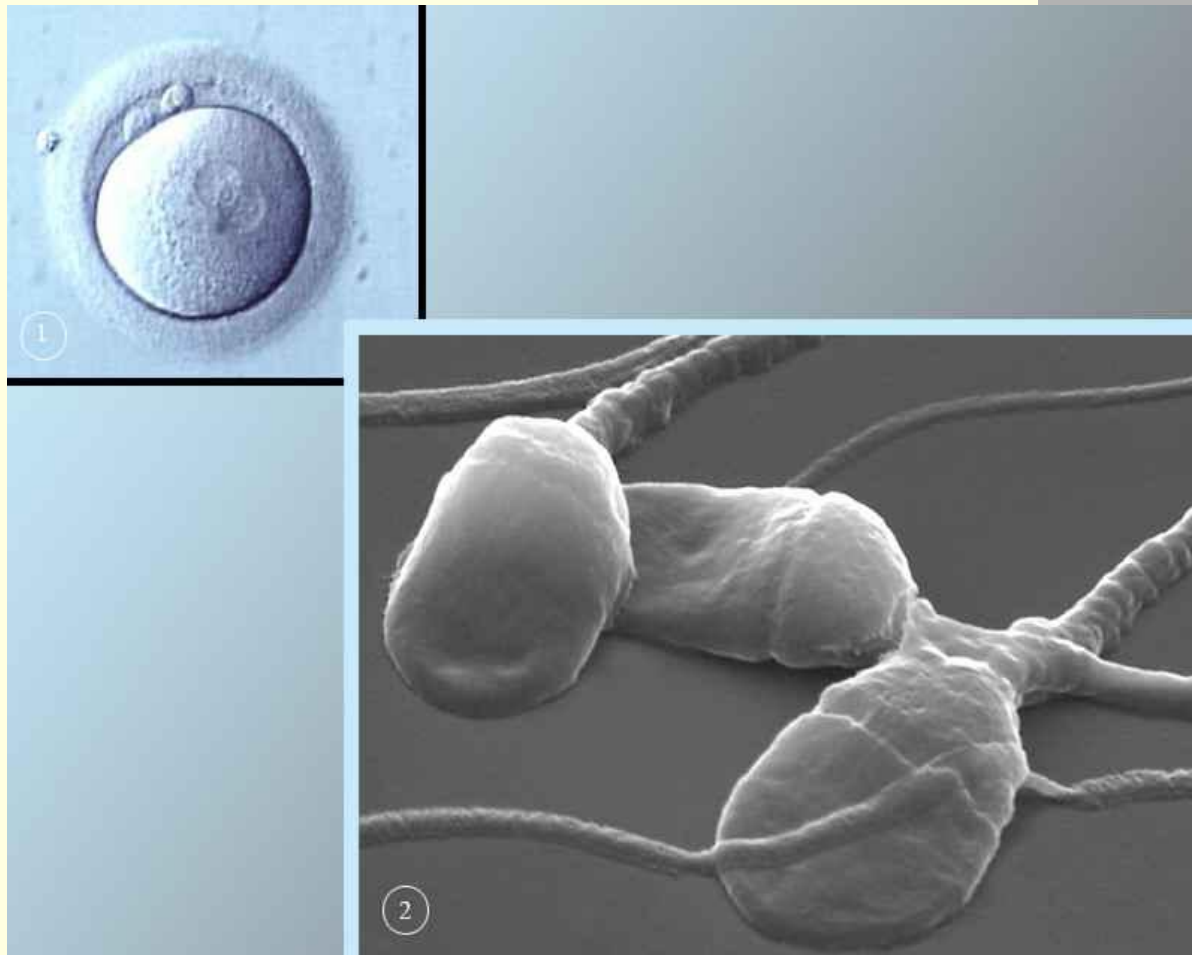
Костные, хрящевые и мышечные клетки человека



Нервная клетка человека



Половые клетки человека



Строение животной клетки



Строение растительной клетки



Список используемых источников

1. Парфилова Л.Д. Тематическое и поурочное планирование по природоведению. К учебнику А. А.Плешакова, Н.И.Сониной «Природоведение. 5 класс», изд. «Экзамен», М. 2005.
2. Дикарев С.Д. Тематический контроль по природоведению. «Интеллект Центр» Москва 2003.
3. <http://school-collection.edu.ru/>

