

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ

Луиджи Гальвани

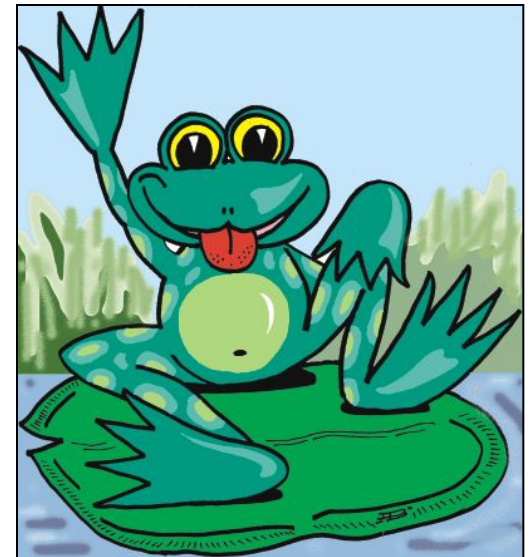
Родился в Болонье 9 сентября 1737 г.

В 1763 году синьор Гальвани становится профессором. Он не только хороший лектор, но и анатом. На его счету не одна успешная хирургическая операция. В 1780 году он начинает исследования по физиологии нервов и мышц.



«Я разрезал и препарировал лягушку и поместил ее на столе, на котором находилась электрическая машина. Когда один из моих помощников острием скальпеля случайно очень легко коснулся внутренних бедренных нервов этой лягушки, то немедленно все мышцы конечностей стали так сокращаться, что казались впавшими в сильнейшие тонические судороги. Другой помощник заметил, что это удастся тогда, когда из кондуктора машины извлекается искра...»

Гальвани считал, что источником тока является мышца лягушки (как и у электрического ската...)

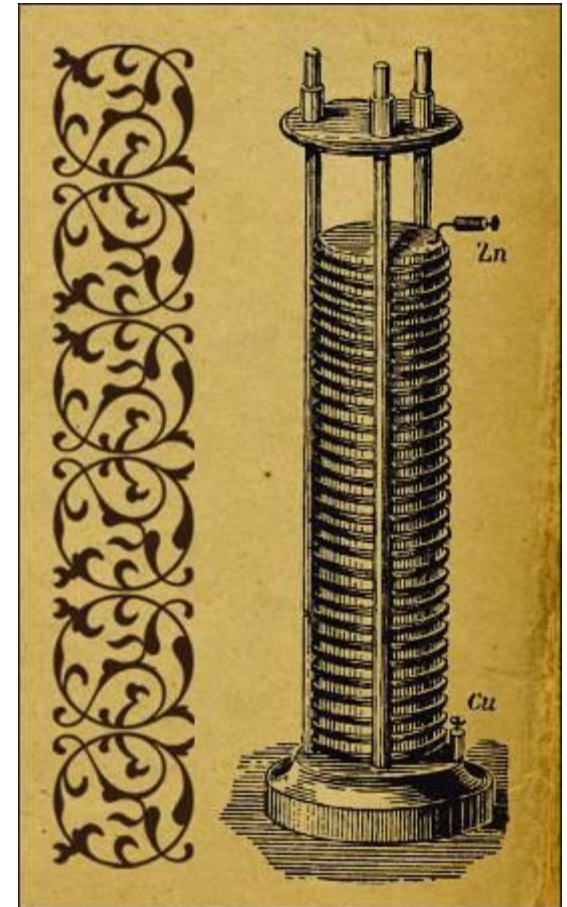
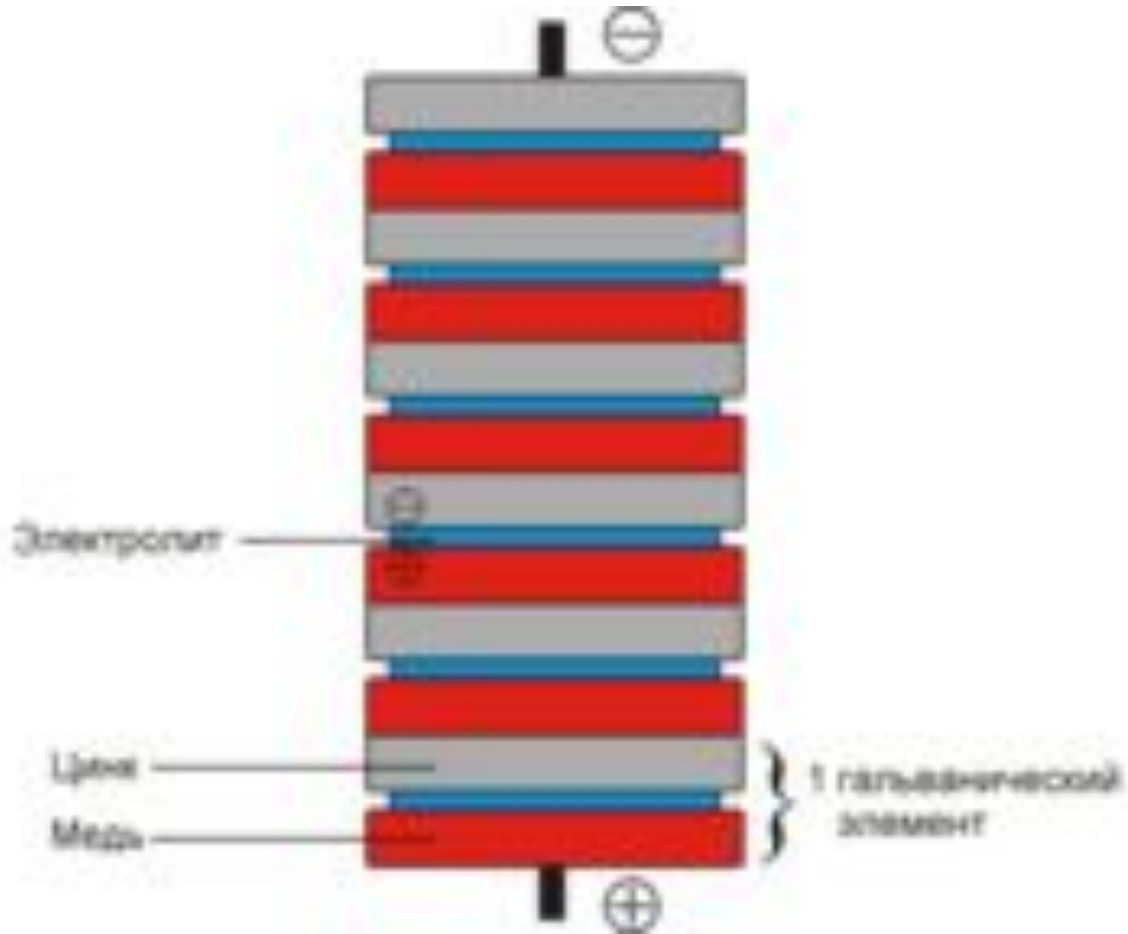


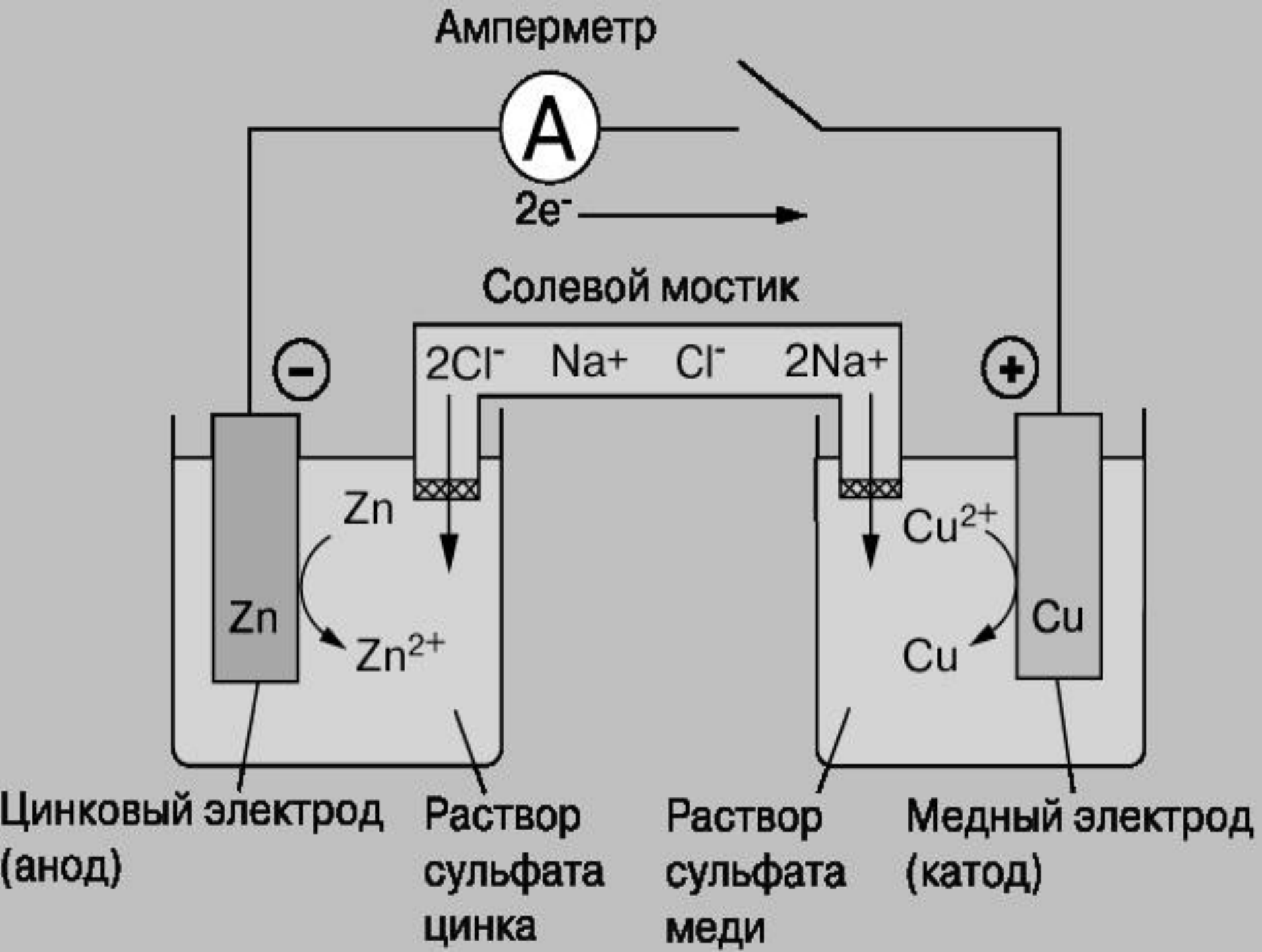
Алессандро Вольта.

Профессор физики Павийского университета. Он утверждал, что для объяснения опытов Гальвани не нужно предполагать существование какого-то особого "животного электричества". Дело совсем не в бедной лягушке и не в ее отрезанной ноге. Просто Гальвани, сам того не подозревая, **привел во взаимодействие два различных металла**. Они и породили электрическую силу. А лягушка послужила только проводником.

Речь идет о статическом электричестве.

В 1799 г. Вольт изготавливает источник электрического тока из двух разнородных металлов, разделенных влажным телом. **ВОЛЬТОВ СТОЛБ.**





Батарейки Вольта из-за применения жидкого электролита были крайне неудобными в обращении, а запечатать их герметично не удавалось: при работе внутри **батарейки** выделялся газ, которому надо было куда-то выходить.

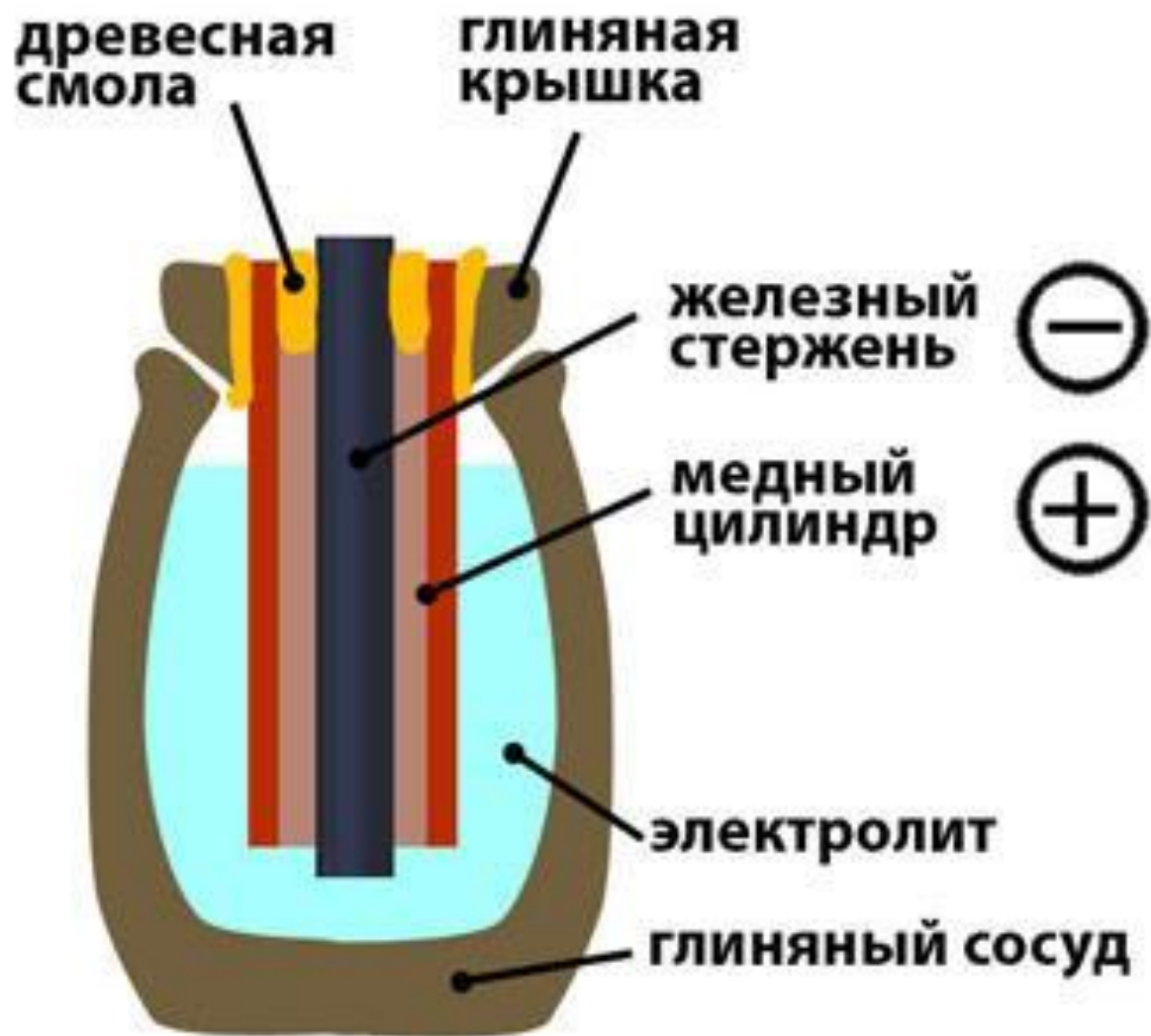
Настоящую революцию произвели так называемые «сухие» элементы конструкции **Карла Гасснера**. В 1888 году Гасснер очень удачно скомпоновал два чужих изобретения: конструкцию элемента Тибо, где анодом и одновременно корпусом батареи служил цинковый стаканчик, и химическую систему, изобретенную Жоржем Лекланше в 1866 году.

Гальванический элемент



Реакция, на которой работает **батарейка**, – необратимая, она дает ток до тех пор, пока не прореагирует весь запас веществ, заложенных при изготовлении.

На этом основано ВОССТАНОВЛЕНИЕ батарейки путем нагревания или механического воздействия.



Гальванический элемент
типа "Багдадская батарея"



<http://blogfizika.ru>