

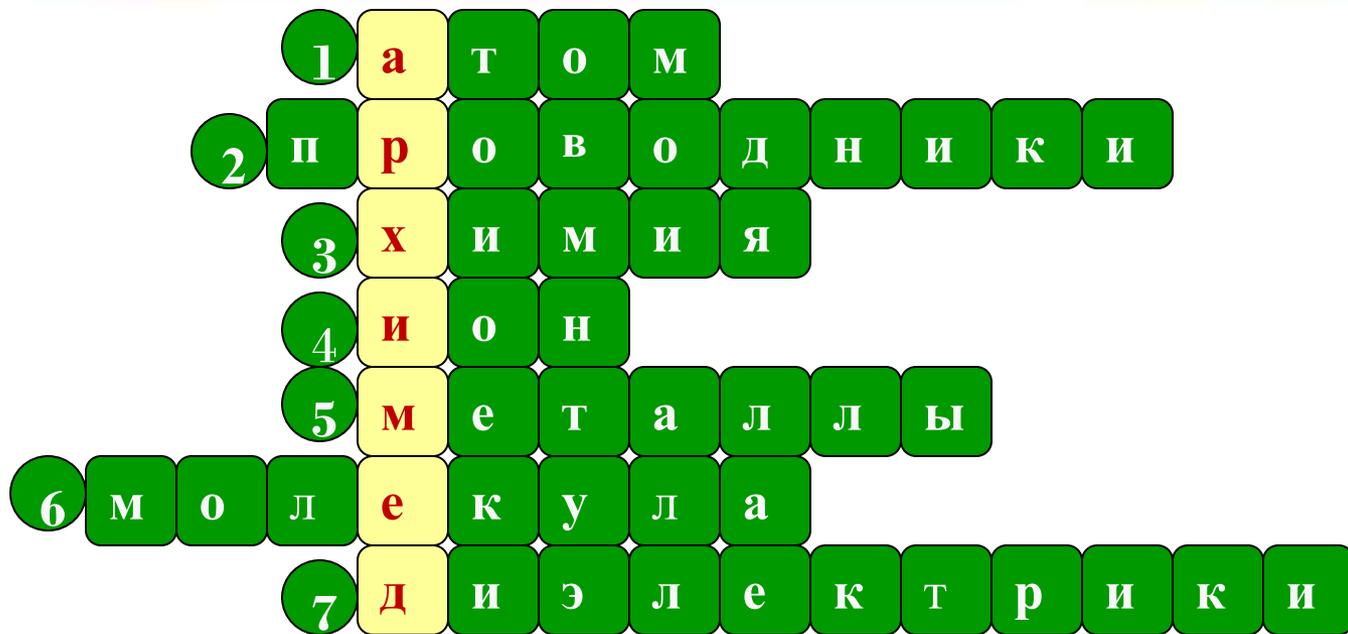
# Блестящий обман

## ЭЛЕКТРОЛИЗА

автор: Петрова Татьяна  
Михайловна

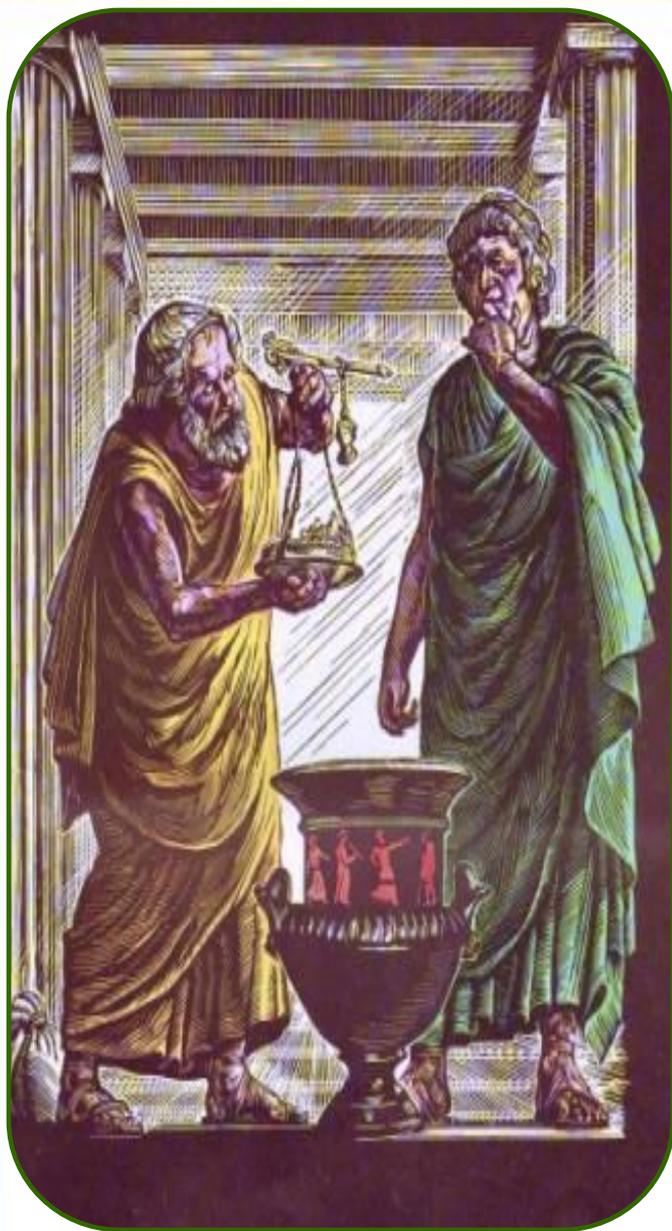
# Продолжите

- Электрический ток-...
- Условия существования электрического тока...
- Направление тока совпадает с...
- Различают следующие действия электрического тока...
- В металлах свободными зарядами являются...
- В ионной кристаллической решетке в узлах находятся...



Чем прославился Архимед





**Величайший  
древнегреческий  
ученый, математик,  
физик и изобретатель  
(287 г. до н.э. –  
212 г. до н.э.)**

**Царь Гиерон:  
«Золотая ли корона?»**



Можно ли подделать золото, чтобы никакой Архимед не определил?

?

Au

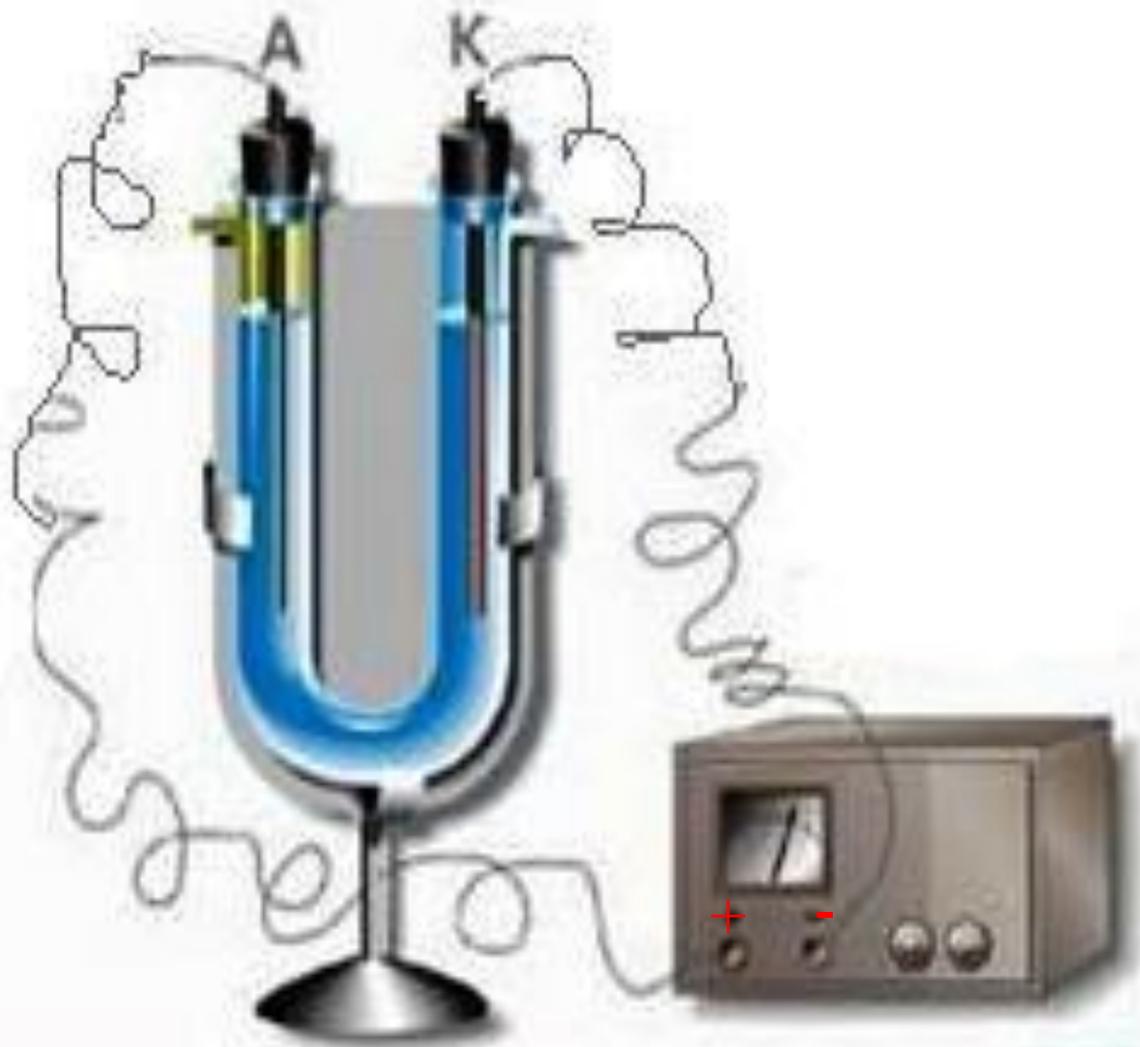
+

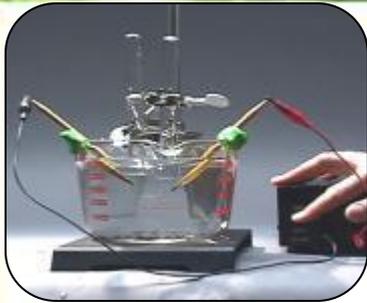
W

# Лабораторный электролизер

“Электро” – электрический

“лизис” – разложение





# Жидкости

**Проводящие  
электрический ток**

**Растворы или  
расплавы солей,  
кислот, оснований**

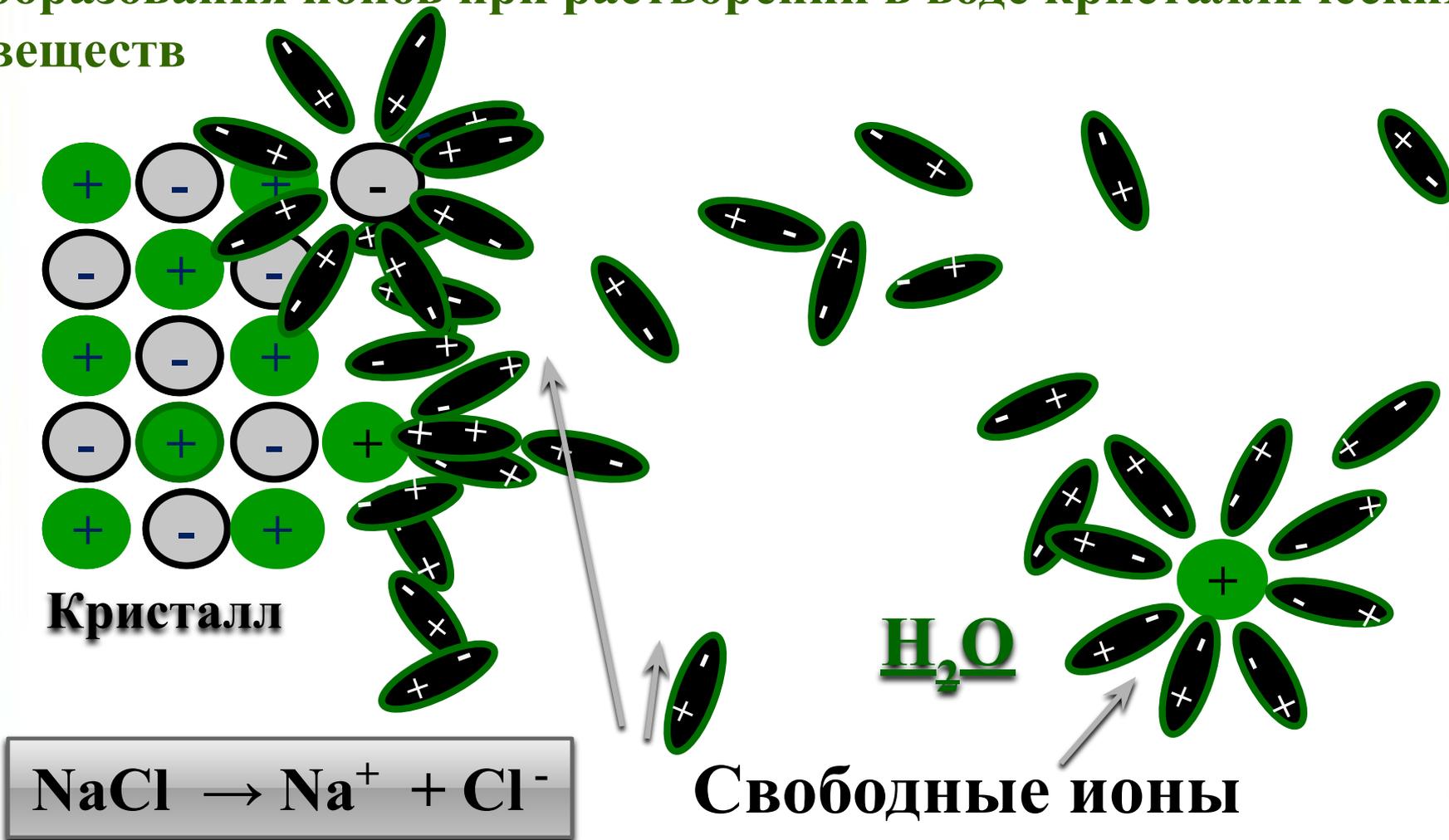
**Электролиты**

**Непроводящие  
электрический ток**

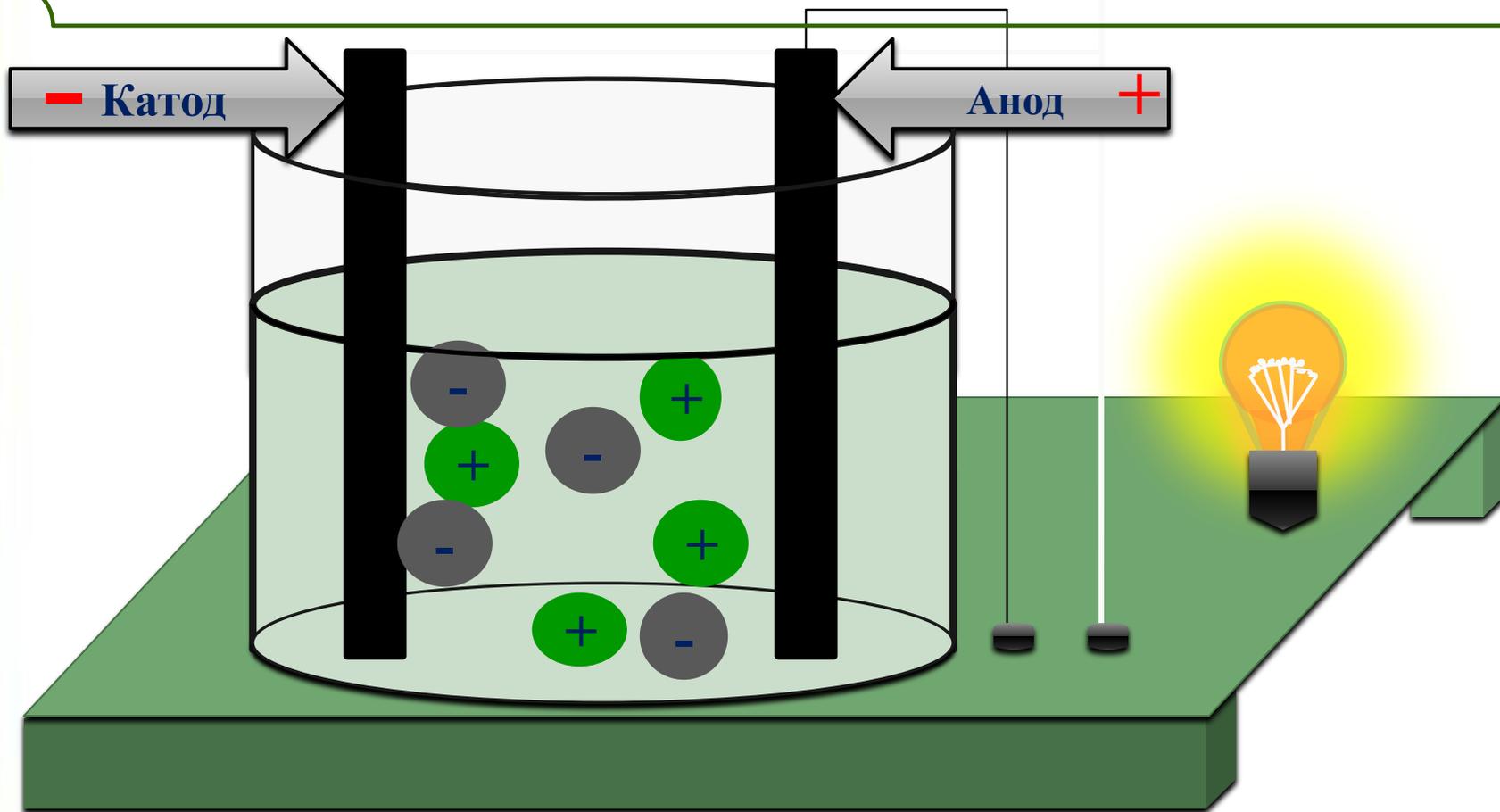
**Дистиллированная  
вода, спирт, масло,  
сахар и др.**

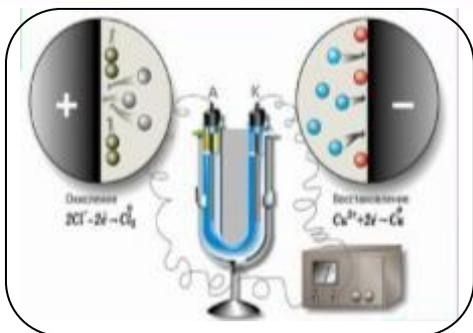
**Неэлектролиты**

# Электролитическая диссоциация - процесс образования ионов при растворении в воде кристаллических веществ



**Электрический ток в электролитах представляет собой упорядоченное движение положительных и отрицательных ионов.**

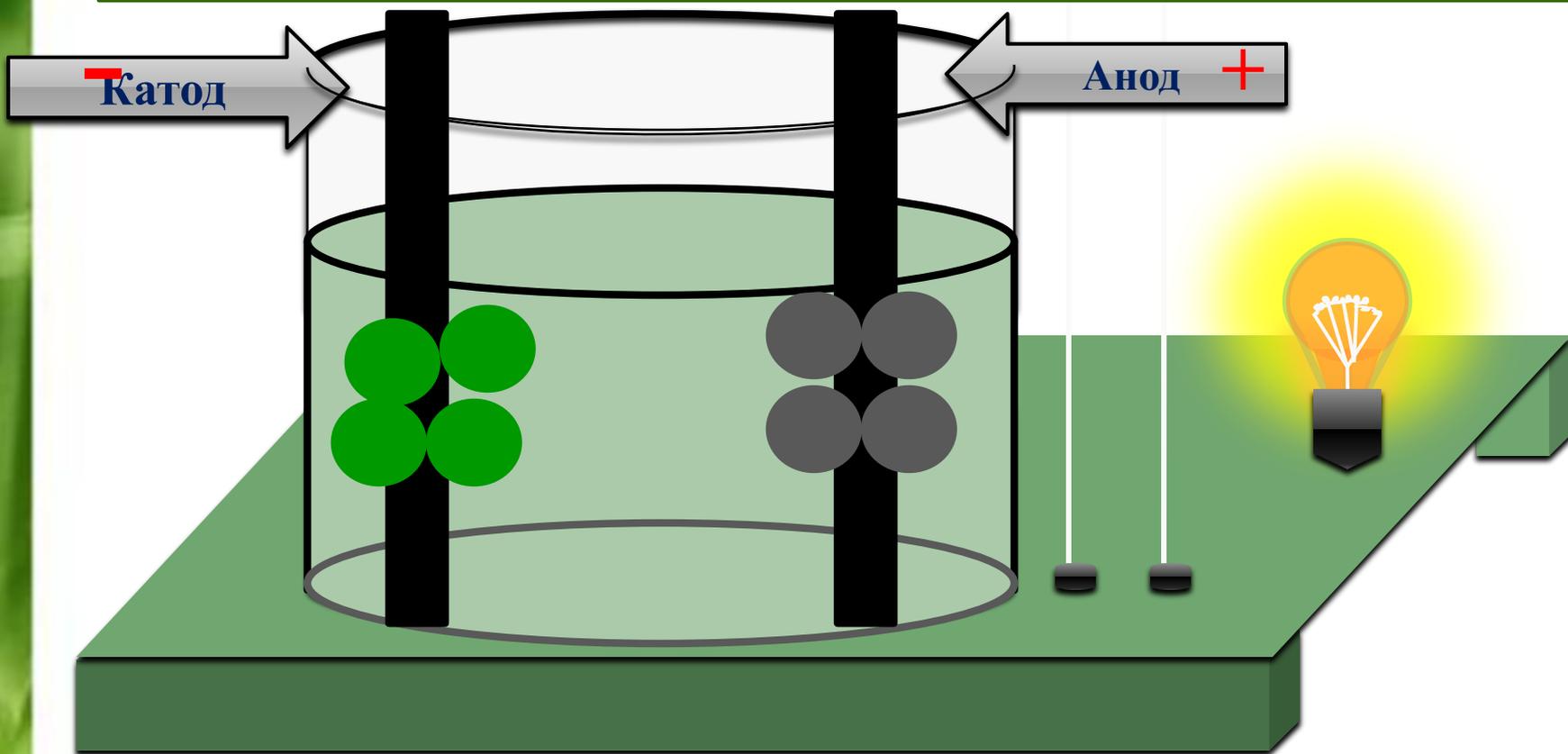


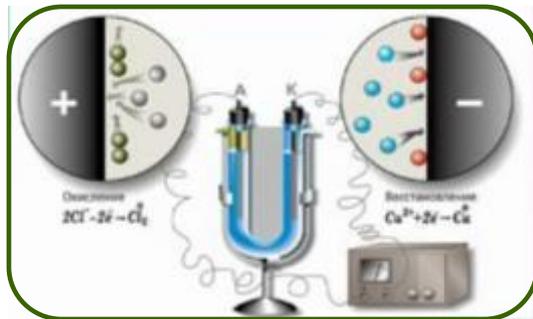


**! Остановимся,  
подумаем**



# Электролиз – процесс выделения вещества на электродах при прохождении тока через электролит





# Применение электролиза

- Гальваностегия.
- Гальванопластика.
- Электрометаллургия.
- Рафинирование металлов.

**Гальваностегия** – это декоративное или антикоррозийное покрытие металлических изделий тонким слоем другого металла (никелирование, хромирование, омеднение, золочение, серебрение).



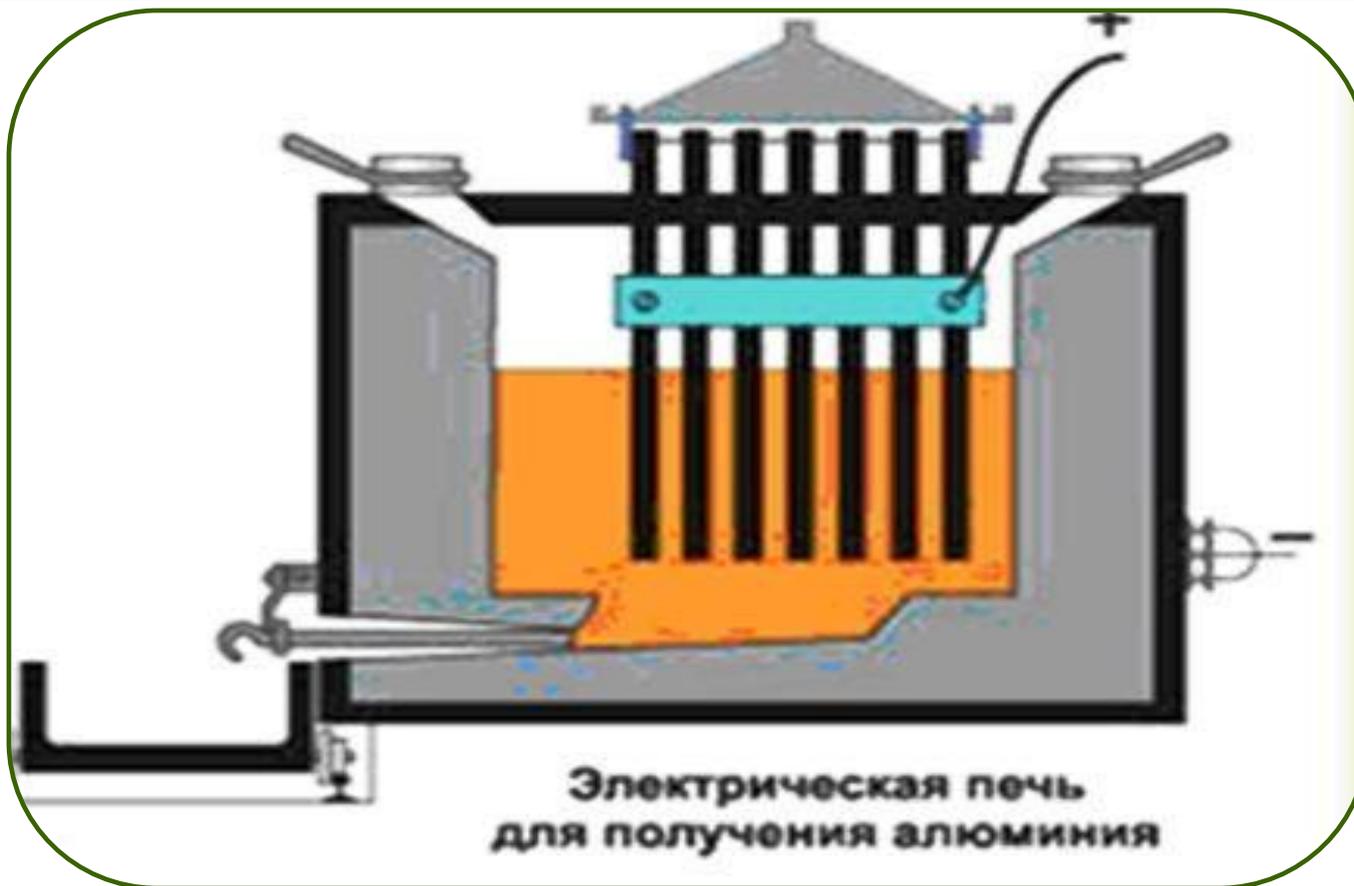
Броши, серьги, браслеты, кулоны, кольцо, сувенирные изделия, детали автомобиля, мебельной фурнитуры с покрытием меди, серебра, золота

**Гальванопластика** – это электролитическое изготовление металлических копий, рельефных предметов.

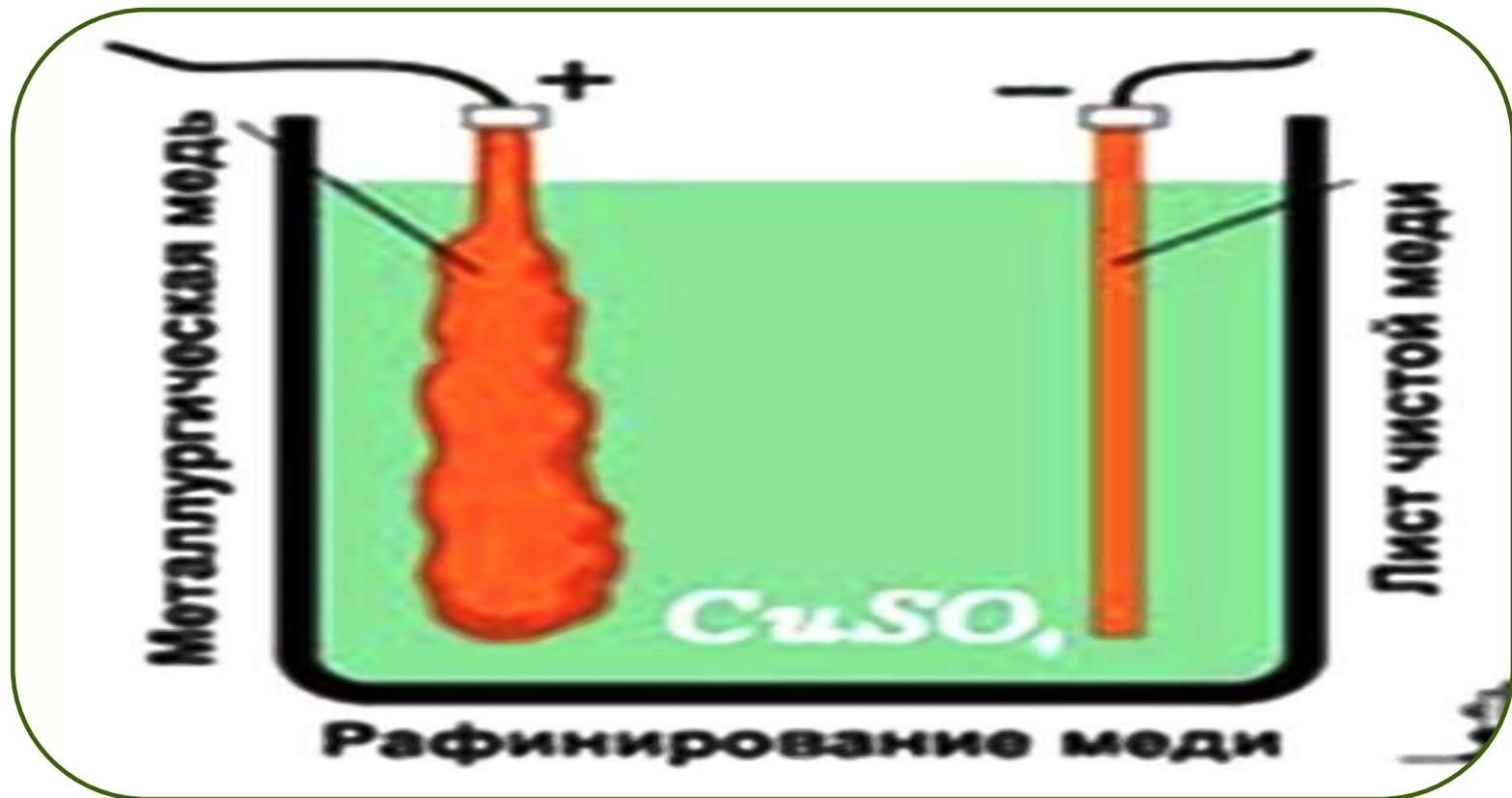


е роскошного  
Кремлевского  
орца

**Электрометаллургия** – это получение чистых металлов (Al, Na, Mg, Be) при электролизе расплавленных руд.



**Рафинирование металлов** – это очистка металлов от примесей с помощью электролиза, когда неочищенный металл является анодом, а на катоде оседает очищенный.





**Не покупайте  
драгоценные  
изделия с рук!**

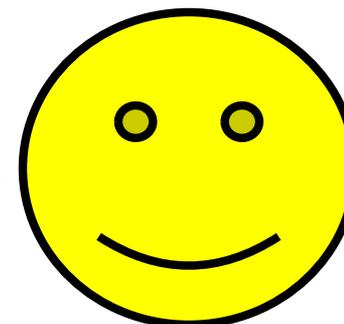
**гальваностегия!**



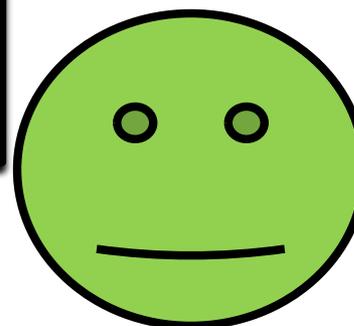
# « ЛЕСТНИЦА »

Оцените свою деятельность на лестнице знаний

Всё понимаю,  
всё получится



Понимаю, но нужно  
ещё поработать



Плохо понимаю  
новый материал



# Спасибо за урок!



# Источники информации

1. <http://images.google.ru/images?hl=ru&lr=&um=1&newwindow=1&sa=1&q=%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&aq=0&oq=%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BF&start=0>
2. [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru).
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/6ff3234e-18e5-11dc-8314-0800200c9a66/110887/?interface=pupil&class=53&subject=30>