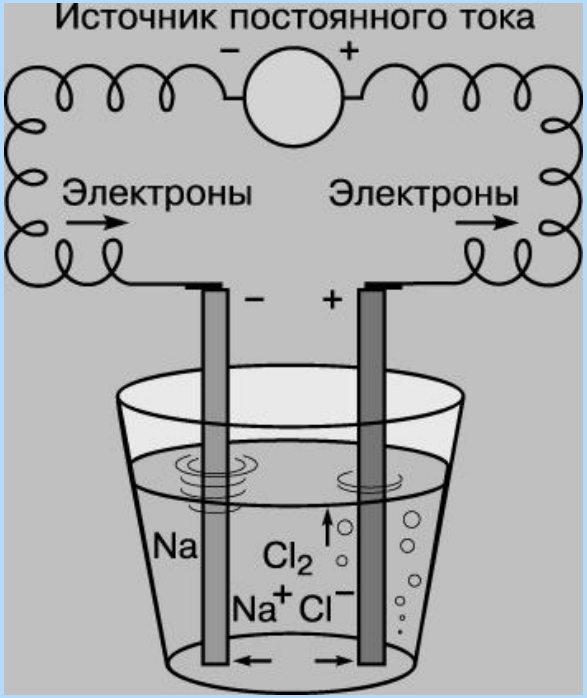
Способы получения натрия:

1.Электролиз расплава хлорида натрия.
2.Электролиз гидроксида натрия.
3.Прокаливание карбоната натрия с углем без доступа воздуха.
4.Нагревание гидроксида натрия с железом при температуре красного каления.
5.Восстановление карбоната натрия железом, алюминием.
6.Восстановление хлорида натрия алюминием, магнием, кальцием, гидридом кальция, силицидом кальция, карбидом кальция, свинцом.
7.Восстановление гидроксида натрия тонкоизмельченным железом, ферросилицием, карбидом кальция, коксом.

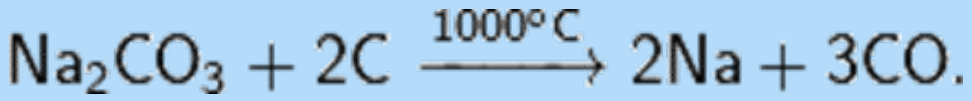
Электролиз расплава хлорида натрия (поваренной соли)

$$2NaCl \rightarrow 2Na + Cl_2$$



Для получения расплава кристаллы хлорида натрия необходимо нагреть до 500 – 600 градусов.

Прокаливание карбоната натрия с углем без доступа воздуха.



*Раньше натрий получали восстановлением карбоната натрия углём. Для этого в железную емкость плотно укладывали уголь и карбонат натрия. После этого производили нагрев смеси до **1000** градусов. Такое получение натрия называется способом Девилля:*

Электролиз гидроксида натрия

$4NaOH \rightarrow$ (электролиз) $4Na + 2H_2O + O_2$