

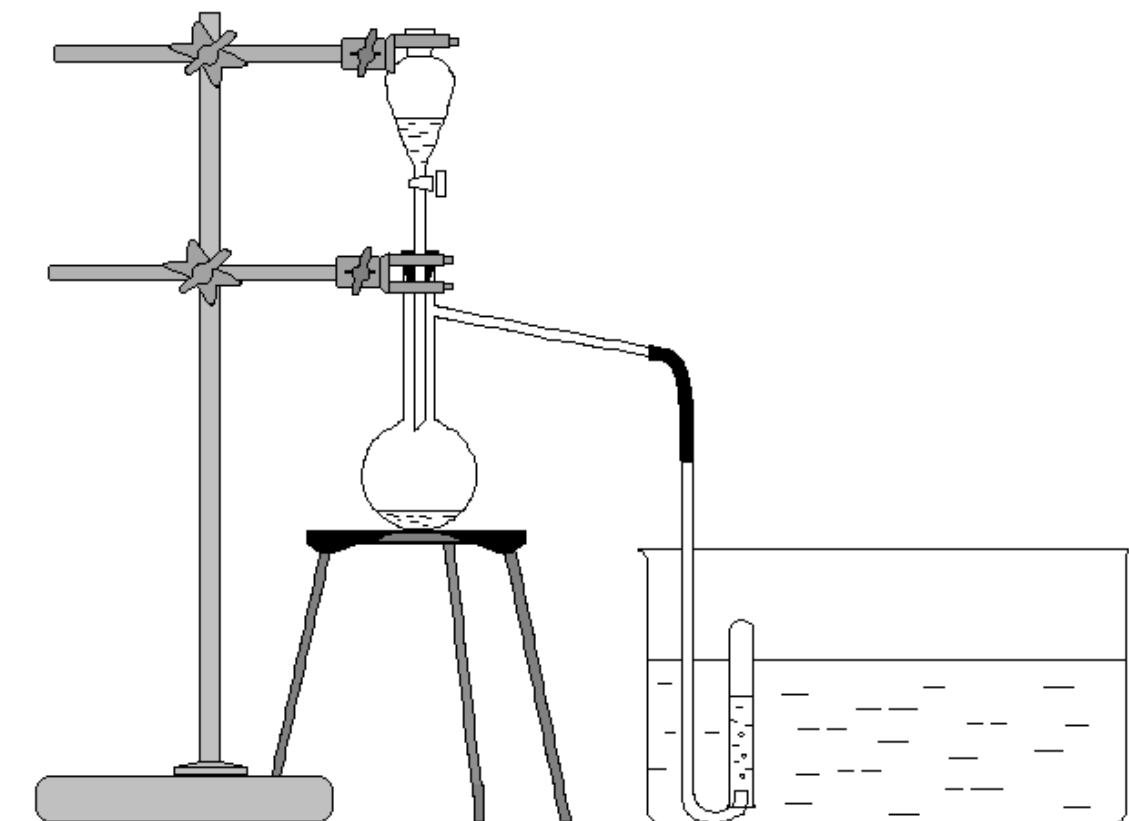
Vježba 15. Dobivanje i svojstva vodika

Zadatak: Provesti preparaciju vodika u laboratoriju i ispitati njegova svojstva: zapaljivost na zraku, topljivost u vodi.

Pribor i kemikalije: tikvica za destilaciju, lijevak za dokapavanje (ili kapalica s epruvetom za odsisavanje) stalak s epruvetama, pneumatska kada, staklena cjevčica, gumena cijev, gumeni čep, tronožac, azbestna mrežica, klorovodična kiselina, $w(\text{HCl}) = 10\%$, cink.

Postupak: Sastavi aparaturu kao na slici 15.1. U tikvicu stavi nekoliko zrnca cinka, a u lijevak za dokapavanje oko 20 mL klorovodične kiseline. Plin koji se razvija u tikvici odlazi kroz odvodnu cijev u epruvetu i iz nje istiskuje vodu. Kad je iz epruvete istisnuta sva voda, izmakni epruvetu i na njeno mjesto postavi drugu. Dok se druga epruveta puni plinom, izvadi prvu držeći njen otvor prema dolje (ne treba je zatvarati). U takvu epruvetu okrenutu prema dolje prinesi upaljenu šibicu. Što opažaš? Postupak ponovi s više epruveta. Objasni svoja opažanja i napiši odgovarajuće jednadžbe reakcija.

Crtež aparature:



Slika 15.1 Aparatura za dobivanje vodika

Opažanja:**Zaključak:****Pitanja:**

1. Navedi još neki način dobivanja vodika u laboratoriju.
2. Potraži u literaturi i objasni što je vodeni plin i kako se on dobiva.
3. Potraži i navedi neke od primjena vodika.