**9 Vaja**

**1.) Uvod**

Elektrolíza je [kemijski postopek](http://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Kemijski_postopek&action=edit&redlink=1), s pomočjo katerega se izvaja [redukcija](http://sl.wikipedia.org/wiki/Redukcija) in [oksidacija](http://sl.wikipedia.org/wiki/Oksidacija) [kemijskih elementov](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kemijski_element) oz. [spojin](http://sl.wikipedia.org/wiki/Spojina). Za elektrolizo sta potrebni dve [elektrodi](http://sl.wikipedia.org/wiki/Elektroda): [katoda](http://sl.wikipedia.org/wiki/Katoda) in [anoda](http://sl.wikipedia.org/wiki/Anoda). Redukcija poteka na negativno [nabiti](http://sl.wikipedia.org/wiki/Elektri%C4%8Dni_naboj) katodi, oksidacija pa na pozitivno nabiti anodi. Za potek elektrolize potrebujemo enosmerni izvor napetosti, »elektroliziramo« pa lahko taline oziroma raztopine snovi.

**2.) Osnove**

Osnovni proces pri elektrolitskih reakcijah je izmenjava elektronov. V našem primeru je bil elektrolit raztopina NaOH.

A: H⁺+2e⁻=H₂

K:=O⁻⁻-e⁻=O₂

**3.) Opis dela**

Aparatura je bila že sestavljena. V dveh narobe obrnjenih valjih sta bili elektrodi (grafitna, nikljeva) vse skupaj pa je bilo vstavljeno v čašo napolnjeno z raztopino NaOH. Na elektrodi smo priklopili enosmerni napetostni vir ( usmernik) ter začeli z elektrolizo, pri čemer smo merili čas. Ko je volumen vodika, ki je izhajal na nikljevi elektrodi, dosegel 26 ml smo reakcijo ustavili in izmerili še volumen nastalega kisika.

**4.) izračuni**

N(kisika)=(P\*V)/(R\*T)= (103,4kPA\*0,004l)/(8,314\*293K)= 0,1713mol

N(vodika)=1,113mol