

Electrodes for Bioelectric Sensing

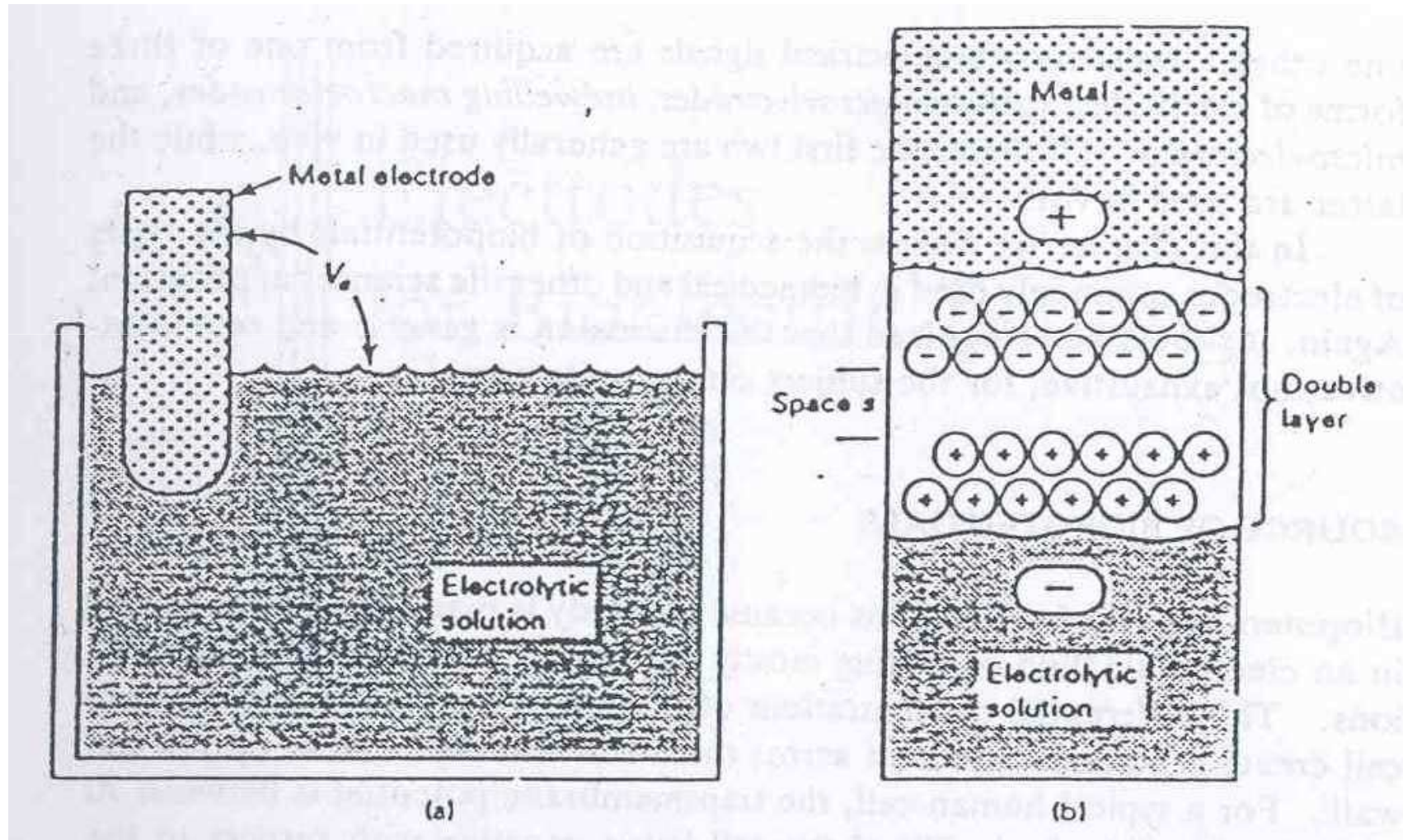
Bioelectricity

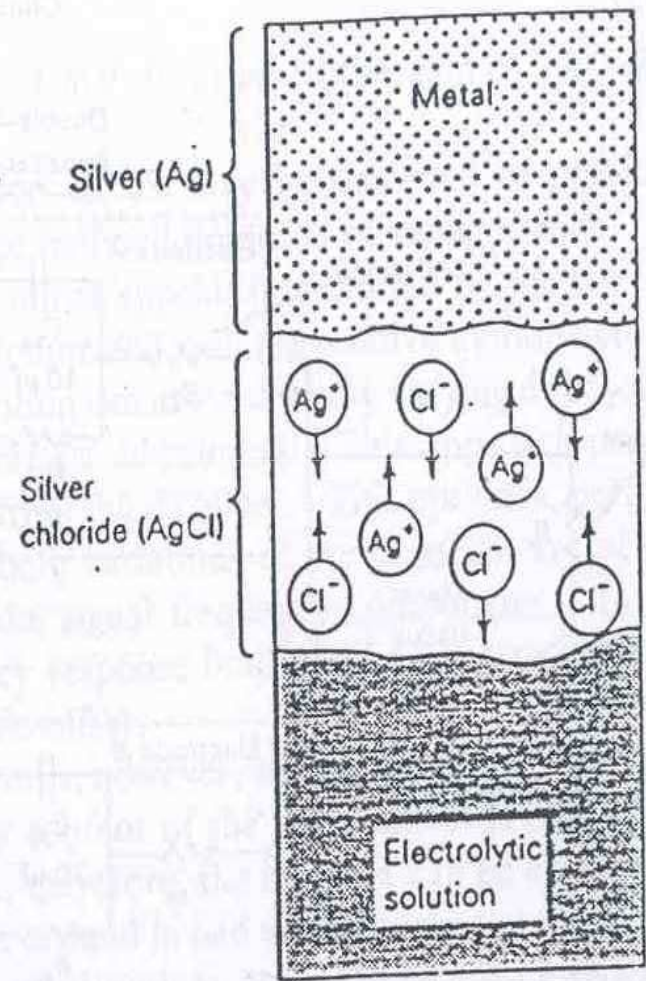
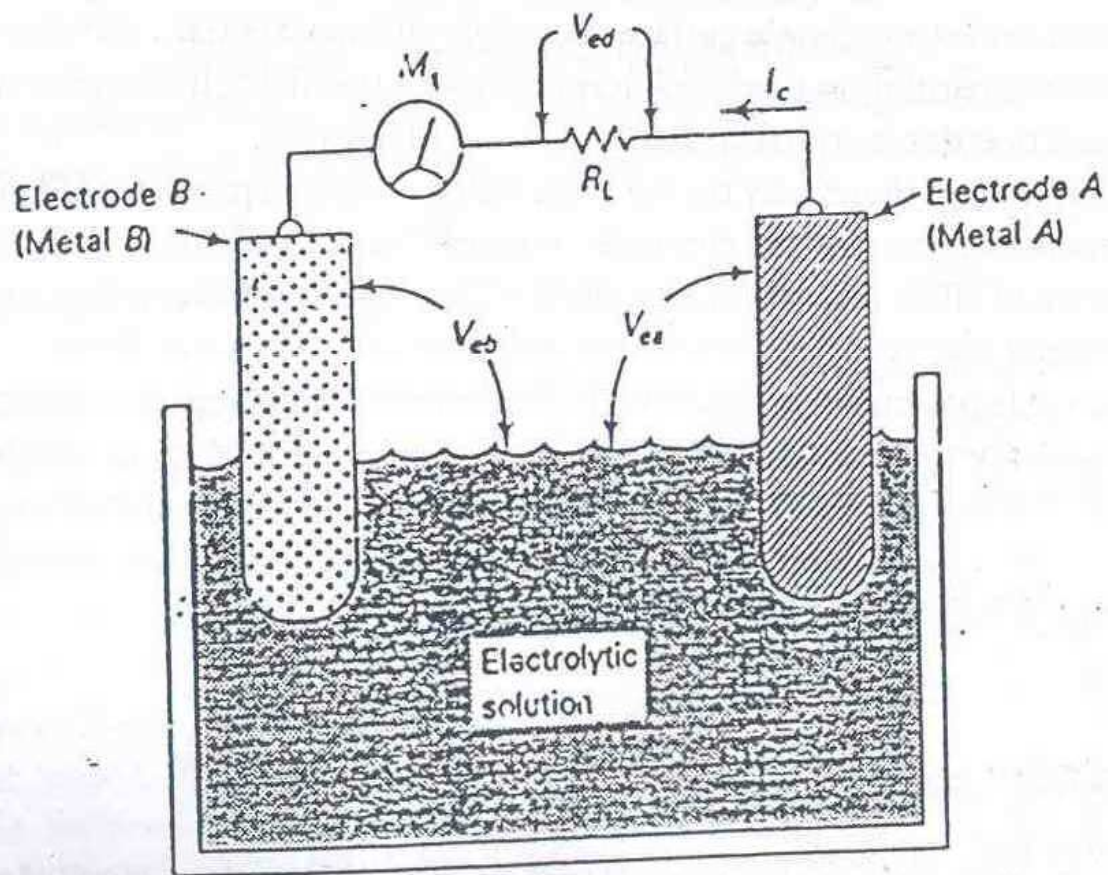
- Bioelectricity merupakan fenomena alami yang terjadi karena organisme yang tersusun dari ion positif dan ion negatif yang bervariasi jumlah maupun konsentrasinya.
- Konduksi : ionic dan electronic
- Ionic : atom bermuatan ikut bermigrasi, sehingga kompleks dan nonlinier
- Elektronik : elektron yang mengalir bukan atomnya

Bioelectrodes

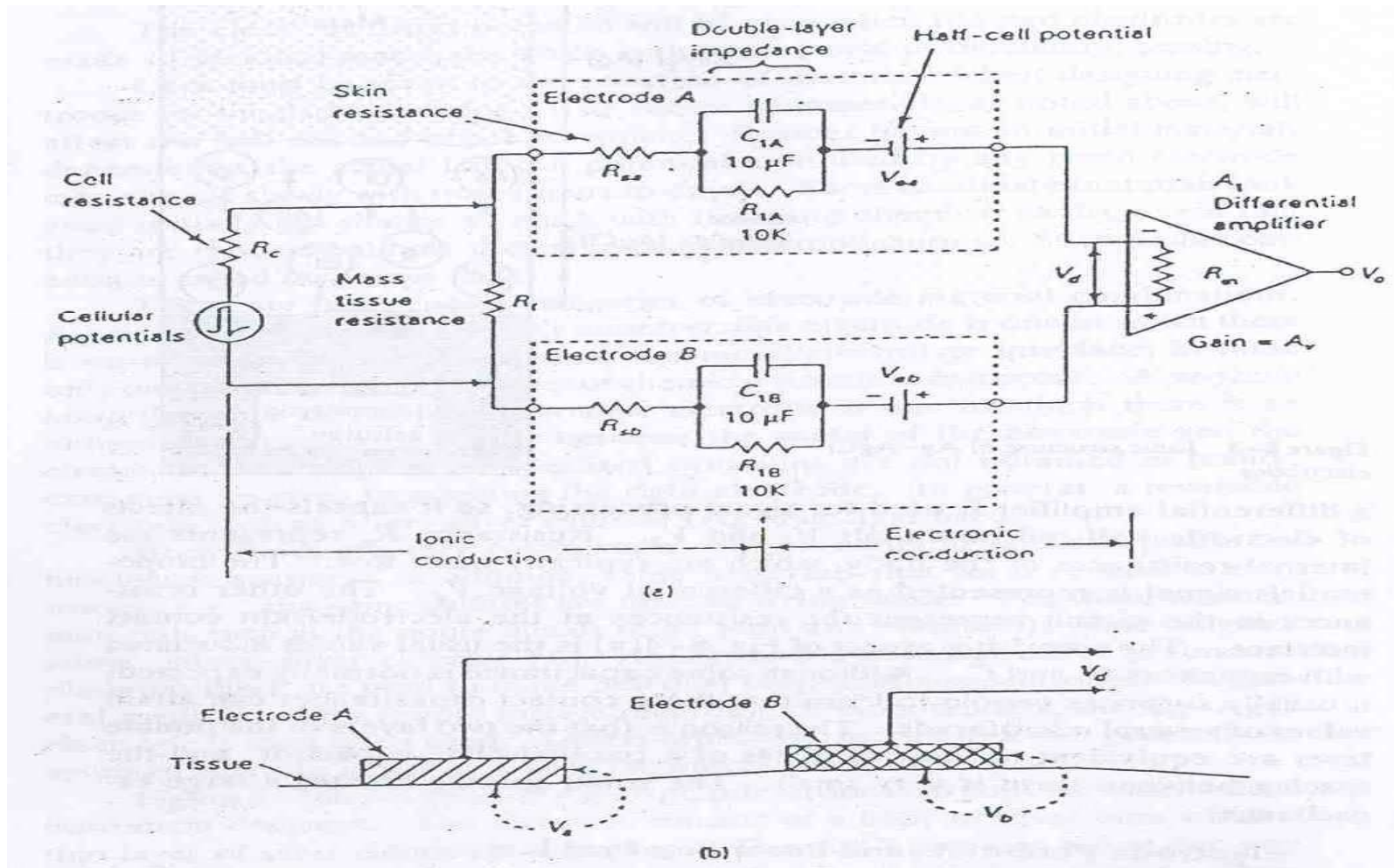
- Merupakan sensor yang dapat mengubah konduksi ionik ke elektronik.
- Bioelectrode biasanya dipakai untuk menghasilkan sinyal biolistrik terutama pada peralatan medis seperti Electrocardiogram (ECG), Electroencephalogram (EEG) dan Electromyogram (EMG)

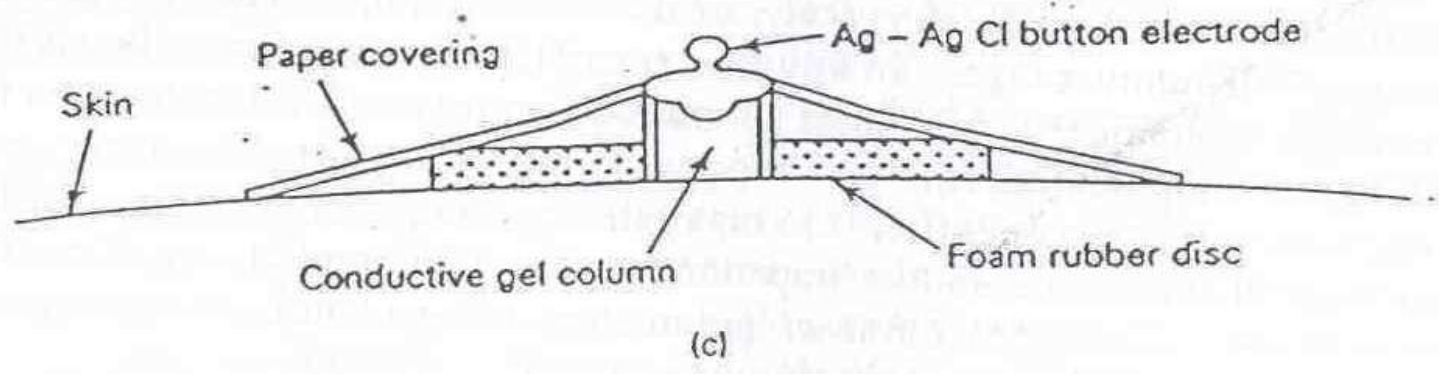
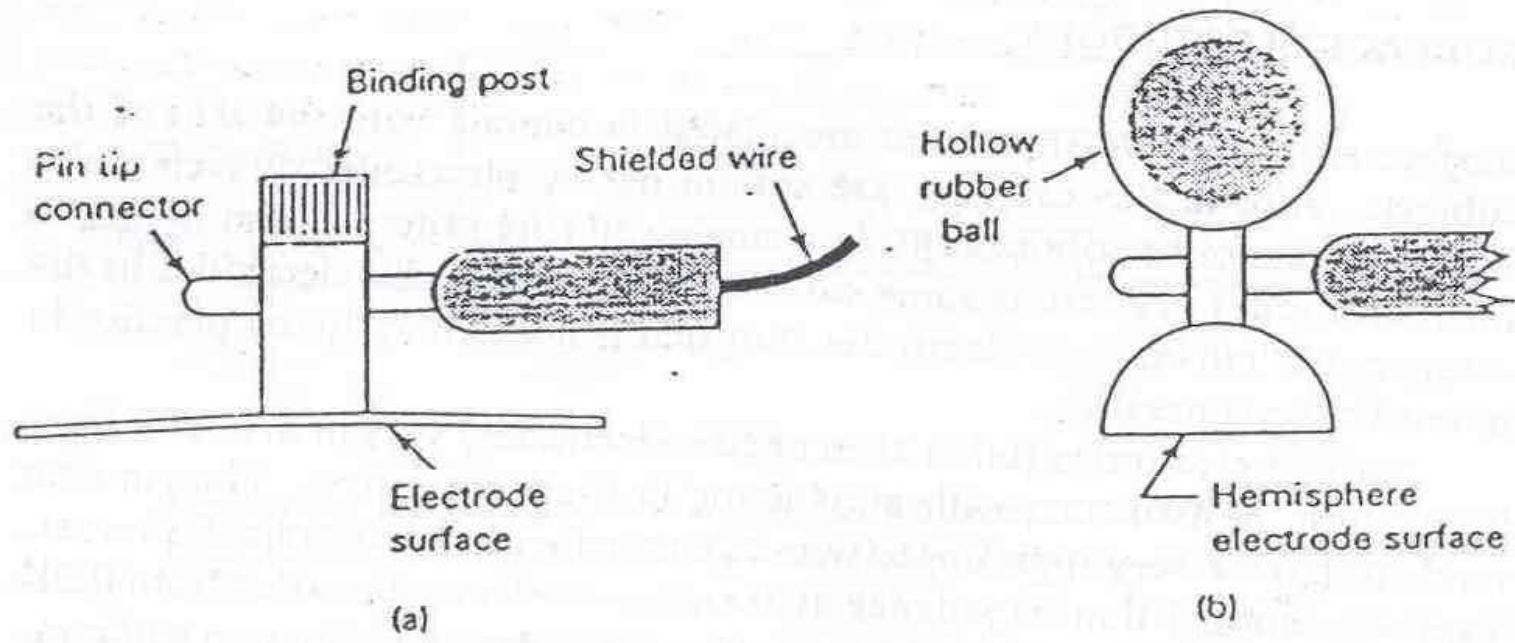
Potensial antara Elektroda dengan Larutan





Model Rangkaian Elektroda





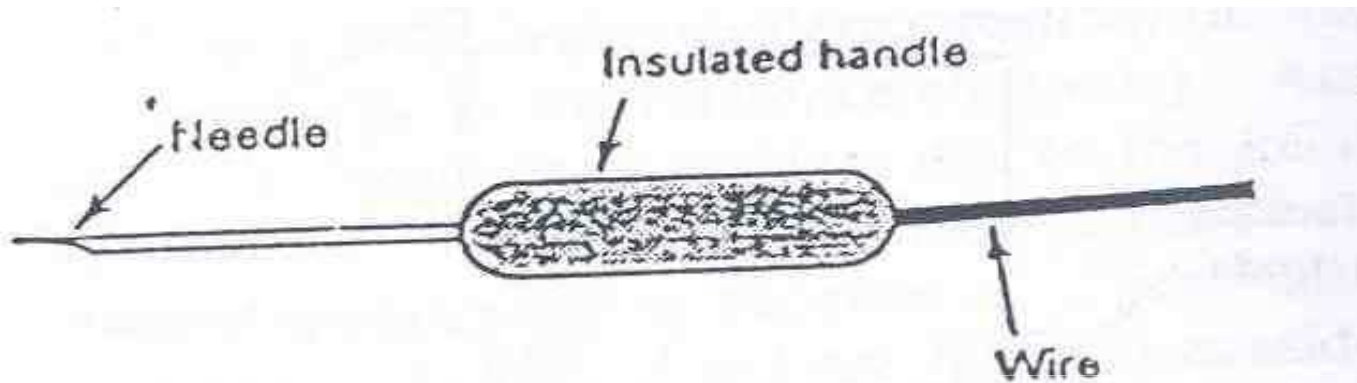
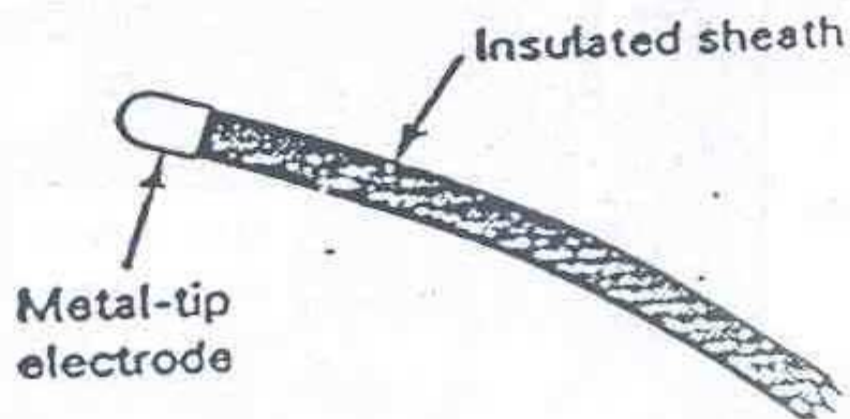
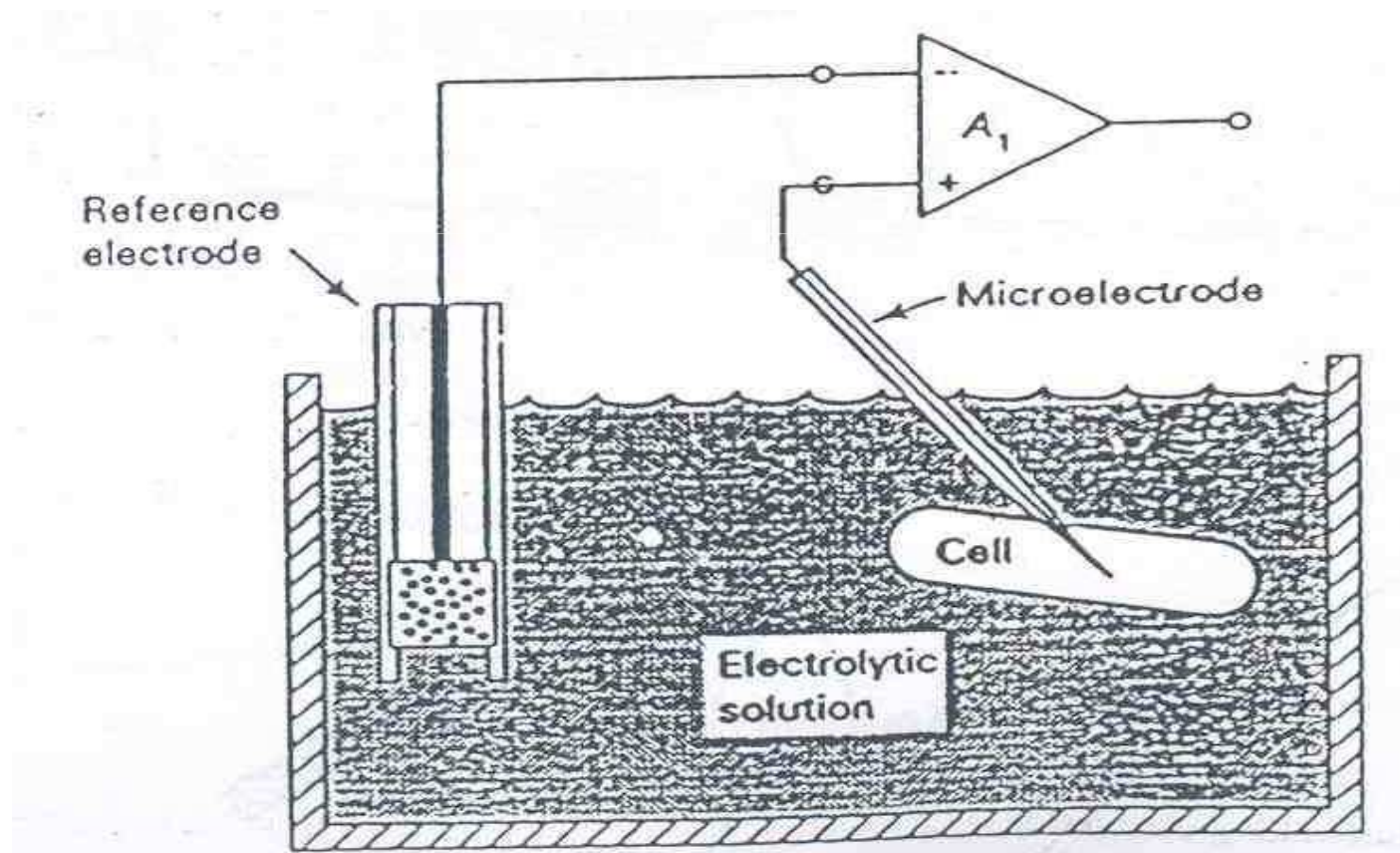


Figure 8-6 Needle or pin electrode.



dwelling electrode.

Sistem mikroelektroda



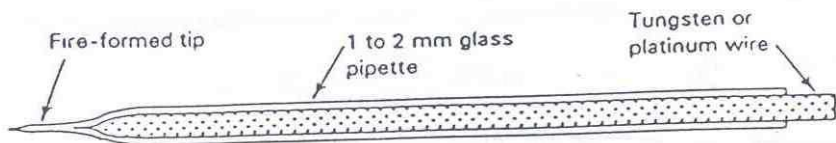
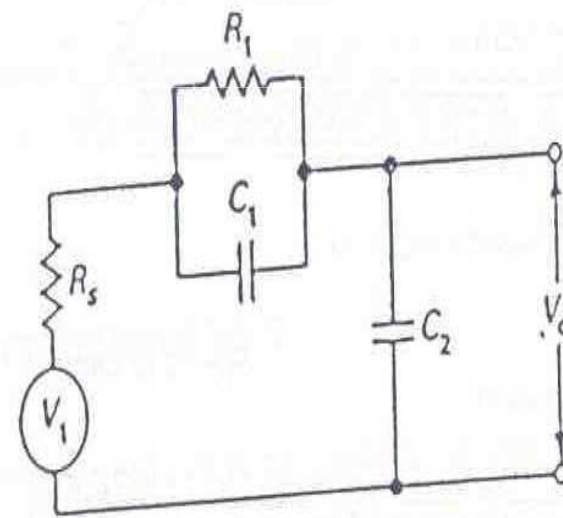
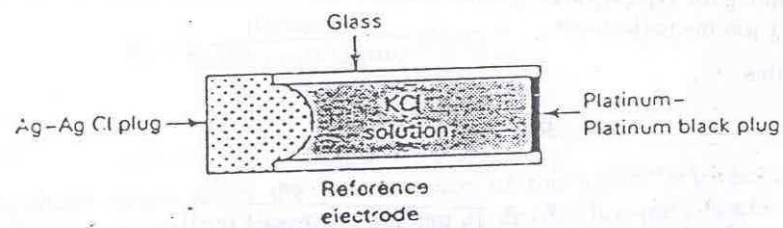
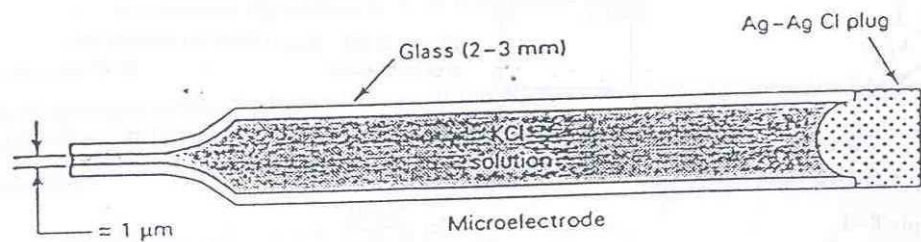


Figure 8-9 Platinum-wire needle electrode.



Elektroda Interdigit

