**PREHAJANJE SNOVI SKOZI MEMBRANO**

Celična membrana je SEMIPERMEALILNA – POLPREPUSTNA. Manjše molekule prepušča lažje kot velike, nepolarne molekule prepušča fosfolipidni dvosloj, polarne pa prepuščajo beljakovine, ki so kanali ali pa prenašalci v membrano.

Električno nabite snovi tesneje prehajajo kot električno nenabite.

**PROCESI**



|  |  |
| --- | --- |
| PASIVNI:  -ne potrebuje ATP  -procesi:   * difuzija * dializa * osmoza | AKTIVNI:  -potreben ATP |

1. **DIFUZIJA:**

Je gibanje molekul delcev zaradi kinetične energije iz večje koncentracije proti manjši (v smeri koncentracijskega gradienta). Na koncu se koncentracije izenačijo, kljub vsemu pa se delci še vedno gibljejo. Difuzija poteka samo skozi membrano, za snovi, za katere membrana ni ovira. Skozi membrano poteka v smeri koncentracijskega gradienta.

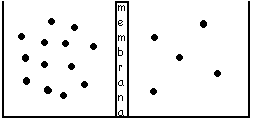
OBLIKE DIFUZIJE:

1. **ENOSTAVNA DIFUZIJA**:
   * sestavlja fosfolipidni dvosloj
   * tako prehajajo plini
2. **DIFUZIJA SKOZI KANALNE PROTEINE**:
   * skozi kanale gredo predvsem ioni, tudi voda
   * vsaka membrana ima kanal za vodo
3. **DIFUZIJA S PRENAŠALNIMI PROTEINI**
   * pospešena difuzija
   * glukoza, aminokisline, nekateri ioni
4. **DIALIZA:**

Je difuzija skozi membrano. Koncentracija se izenači na obeh straneh membrane.

1. **OSMOZA:**

Je prehajanje topila – VODE od koder je koncentracija vod večja, proti mestu, kjer je koncentracija manjša skozi polprepustno membrano.



Koncentracije se ne izenačijo.

SILA OSMOZE

**OSMODSKI TLAK** je povezan s koncentracijo, večja kot je koncentracija, večji je koncentracijski tlak in obratno.

koncentracija vode > koncentracija vode

koncentracija delcev < koncentracija delcev