

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

Pracovný list č.4

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná zdravotnícka škola, Školská 230, Považská Bystrica
Názov projektu:	Zodpovedná príprava pre prax
Kód ITMS projektu:	312011AHA4
Aktivita, resp. názov seminára	Chembio
Názov témy	Príjem a výdaj látok bunkou. Energia v bunke
Meno a priezvisko učiteľa	Mgr. Natália Podolanová
Dátum vypracovania	13.01.201

Príjem a výdaj látok bunkou. Energia v bunke.

Pozrime si spolu nasledujúce video. Podľa neho doplň pracovný list. 😊

<https://www.youtube.com/watch?v=4YZdvgOHO4w>

1. Aké látky prijíma bunka ?

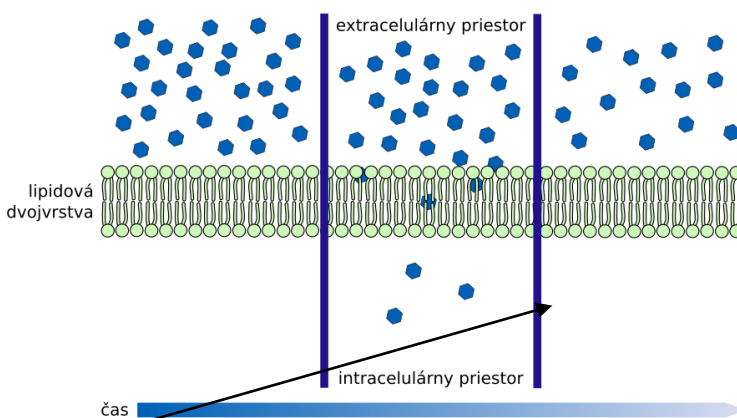
.....

2. Porovnaj:

	Pasívny transport	Aktívny transport
Z hľadiska energie		
Príklady:	• •	• •

Difúzia

Ide o pohyb molekúl, atómov a iónov z miesta koncentrácie na miesto s koncentráciou, čiže v smere Proces sa zastaví, keď dôjde k koncentrácie látky na oboch stranách membrány. Takto sa prenášajú,,



Dokresli koľko molekúl bude v intracelulárnom priestore.

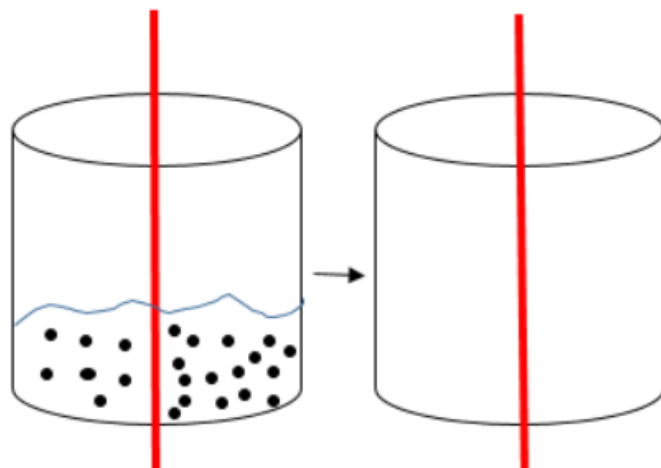
Akú činnosť v kuchyni môžeme prirovnať ku difúzií ?

Osmóza

Je to jednosmerný prechod molekúl (vody) cez semipermeabilnú membránu z koncentrovaného roztoku do koncentrovaného roztoku.

V jednoduchosti, snaží sa ho zriediť.

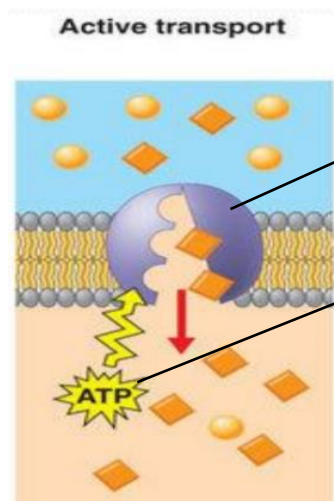
Dokresli a popíš obrázok.



<https://www.youtube.com/watch?v=tHzkRtzVmUM>- Diffusion, Osmosis and Dialysis (IQOG-CSIC) -1:35 min

Transport pomocou prenášačov

Na obrázku vyznač a pomenuj základné zložky transportu.



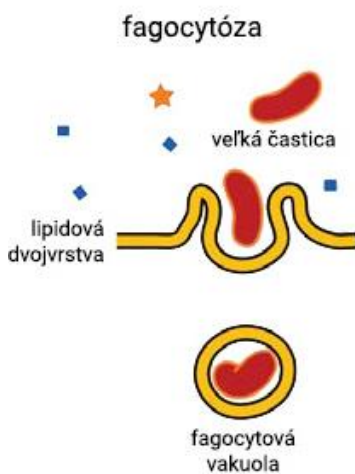
.....
Po naviazaní sa bielkovina začne správať ako pumpa.

ATP sa rozštiepi na a

Najčastejšie sú takto prenášané,

Ióny draslíka a ióny sodíka, ktoré sú súčasťou.....
pumpy.

Endocytóza



Membrána
vytvára panôžky

Príjem **tuhých**
látok do bunky.



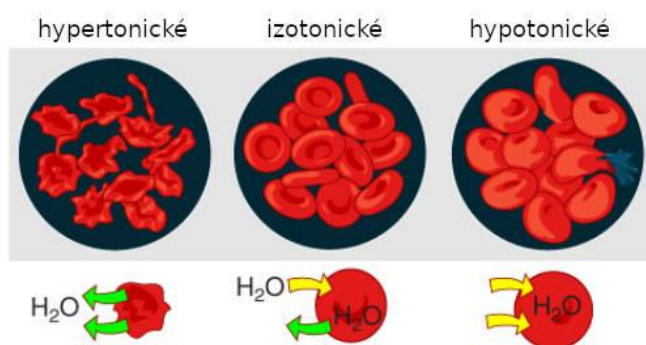
Z membrány
vzniká vezikula.

Príjem **tekutých**
látok do bunky

Vráťme sa ale ku osmóze a teda prechodu vody. Tu rozlišujeme rôzne prostredia, v ktorých sa môže bunka vyskytnúť.

Otázka: Čo sa stane s uhorkou keď ju posolíme ? V akom prostredí sa vyskytla ?

Čo sa stáva s čerešňami keď veľa prší ? V akom prostredí sa vyskytli ?



<https://www.youtube.com/watch?v=rMa9MzP19zI>