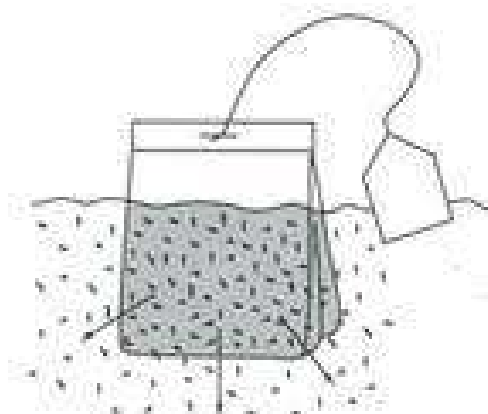


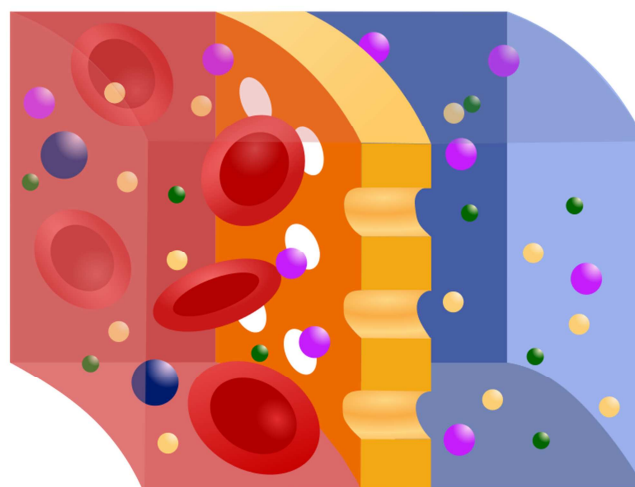
Vlastní dialýza

fyzikálně je to děj, při kterém jsou od sebe oddělovány látky s různou velikostí a rozpustností přes semipermeabilní membránu.

Př. Čaj se postupně dostává do vody přes sáček podobně jako se zplodiny z krve dostávají do dialyzačního roztoku přes polopropustnou membránu.



přechod čaje přes sáček podobně jak přechod zplodin metabolismu z krve do dialyzátu při dialýze



Princip dialýzy představuje průchod malých molekul z jedné tekutiny do druhé prostřednictvím speciální polopropustné membrány s otvory miniaturního průměru.

Spočívá tedy v difuzi rozpuštěných látek přes semipermeabilní membránu (polopropustný filtr). Velké molekuly u hemodialýzy, např. bílkovin jimi projít nemohou. V dialyzačním či hemodialyzačním přístroji se krev s krevními buňkami (krvinkami a destičkami), plazmatickými bílkoviny, solemi, močovinou a vodou přivádí na jednu strany polopropustné membrány, zatímco na straně druhé je upravený roztok soli, obsahující správnou směs a koncentraci malých molekul. Odpad a nežádoucí soli se z krve dostávají přes membránu do „solné lázně“, zatímco krevní buňky a plazmatické bílkoviny v ní zůstávají. Objem tekutiny v solné lázni je velký, takže odpad se rychle zředí a jeho hladina v krvi se téměř normalizuje. Velmi primitivně řečeno do sebe dialyzační roztok "natáhne" hromadící se zplodiny a tím se od nich krev očistí.

Kdyby do dialyzátoru nebyl přiváděn stále nový dialyzační roztok, koncentrace nežádoucích látek v krvi a v roztoku by se za určitou dobu vyrovnaly, další nežádoucí látky (např. močovina) by pak do roztoku přestaly z krve přecházet a čištění by se zastavilo. Proto je nutné přivádět na membránu stále nový čistý dialyzační roztok.

Klasická dialýza trvá cca 4 hodiny a pacienti ji obvykle absolvují 3x týdně.

M.H BiGy 2016