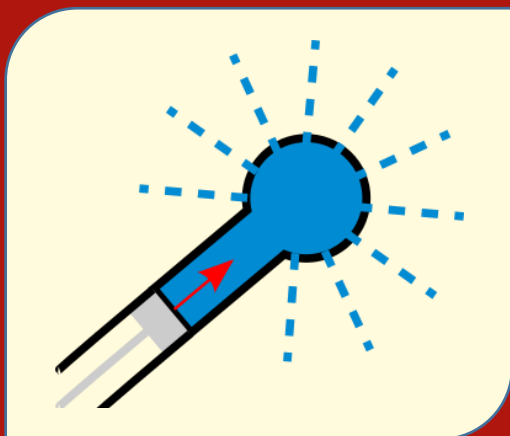


A víz tulajdonságai*

A víz szintelen és szagtalan folyadék. A folyadékokra jellemző módon a földi gravitációs térben felveszi az edény alakját. A folyadékok gyakorlatilag összenyomhatatlanok. Ez azt jelenti, hogy a folyadék térfogata még akkor is csak elhanyagolható mértékben csökken, ha nagy erővel hatunk a folyadéokra.

Ha egy zárt tartályban lévő nyugvó folyadékra nyomást gyakorlunk, az minden irányba gyengítetlenül terjed, a folyadék minden pontjában ugyanazt a nyomásnövekedést mérjük. Ezt nevezzük **Pascal törvényének**.

KÍSÉRLETEZZ!



A vízbuzogánnyal végzett kísérlet Pascal törvényét demonstrálja



Blaise Pascal (1623-1662) korabeli rézkarcon

A dugattyúval kifejtett nyomás Pascal törvényének megfelelően csillapítatlanul terjed az üveggömbben, ezért a gömb felületén lévő kicsiny lyukakon azonos sebességgel spriccel ki a víz minden irányba. PET-palackból könnyen készíthetünk a vízbuzogányhoz hasonló eszközt, ha a palack falába egyforma, kicsiny lyukakat fúrunk, majd megtöltjük a palackot vízzel, amit a csavaros kupakkal lezárunk, végül kezünkkel megszorítjuk a palack falát.

Ez a törvény nemcsak nyugvó folyadékokra, hanem zárt tartályban lévő nyugvó gázokra is igaz. A Pascal-törvény annak a tulajdonságnak a következménye, hogy nyugvó folyadékokban és gázokban nem lépnek fel csúsztató (tudományos néven nyírási) mechanikai feszültségek.

* https://www.nkp.hu/tananyag/35389567512/lecke_02_010