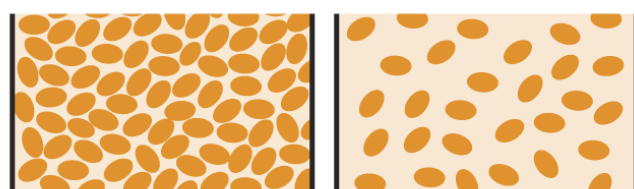


Prawo Pascala a budowa cieczy

Prawo Pascala dotyczy gazów i cieczy. Wiąże się to z własnością materii w tych dwóch stanach skupienia – łatwo zmienić kształt zarówno cieczy, jak i gazu. Są jednak między nimi istotne różnice.

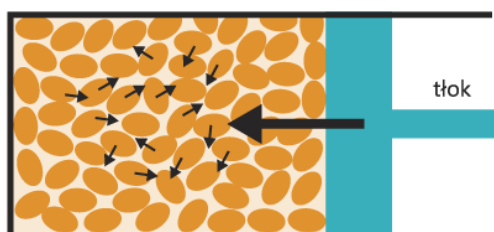


ciecz

gaz

Różnica w budowie wewnętrznej cieczy i gazu

- W gazie cząsteczki znajdują się stosunkowo daleko od siebie i prawie ze sobą nie oddziałują, a w cieczy znajdują się blisko siebie i oddziałują dość silnie.
- Cząsteczki cieczy i cząsteczki gazu nie tworzą sztywnych struktur. Nieustannie się poruszają i przesuwiają względem siebie. Jeśli ciecz naciśnię się w jednym miejscu, ciśnienie jednakowo wzrasta w całej jej objętości.
- W cieczach cząsteczki znajdują się blisko siebie i silnie ze sobą oddziałują. Można sobie wyobrazić, że cząsteczki naciśnięte w jednym miejscu „popychają się” nawzajem. Udział tego oddziaływania ma istotne znaczenie w wyrównywaniu ciśnienia.
- Zmiany ciśnienia wywołują znacznie mniejsze zmiany objętości w cieczach niż w gazach, ciecze są bowiem mało ściśliwe (ponieważ w cieczy cząsteczki są blisko siebie, a w gazie – stosunkowo daleko).



Cząsteczki cieczy silnie oddziałują ze sobą; przyciśnięte z jednej strony, popychają inne cząsteczki.