

FYZ 6A Spoločné a rozdielne vlastnosti kvapalín a plynov

Kvapaliny a plyny majú niektoré vlastnosti podobné a v niečom sa odlišujú. V tomto učive si spresníme, v ktorých, nám už známych vlastnostiach sa podobajú a v čom sú rozdielne.

Kvapaliny a plyny sa vyznačujú schopnosťou tiecť. Túto ich spoločnú vlastnosť nazývame **tekutosť**. **Kvapaliny a plyny preto označujeme spoločným názvom tekutiny.** Nad vlastnosťami tekutín sa vieme zamýšľať ešte z inej stránky. Niektoré z ich vlastností vieme merať (tlak v pneumatikách, objem), niektoré nie (farba, vôňa).

Merateľné vlastnosti nazývame fyzikálnymi veličinami. Každá fyzikálna veličina má svoju základnú jednotku a označenie. Napr. fyzikálnu veličinu objem, označujeme **V**, jej základnou jednotkou je m^3 (meter kubický).

Vlastnosti kvapalín a plynov sú zhrnuté v tabuľke 1.

Spoločné vlastnosti kvapalín a plynov:

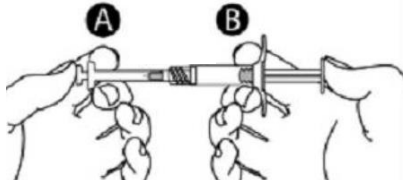
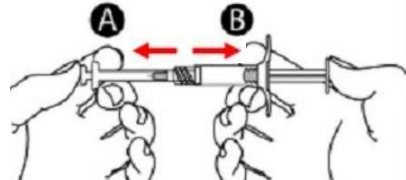
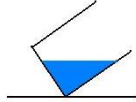

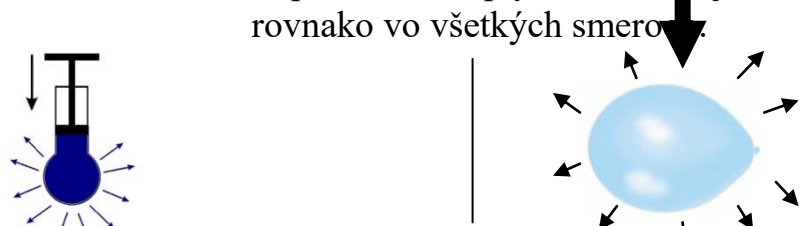

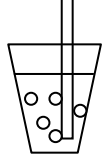

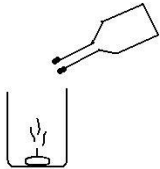
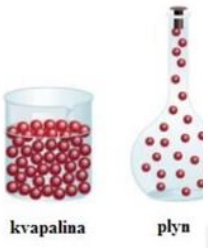

- kvapaliny a plyny sa dajú prelievať, sú tekuté,
- kvapaliny a plyny sa dajú ľahko deliť, sú deliteľné
- kvapaliny a plyny menia svoj tvar podľa tvaru nádoby, nemajú vlastný tvar

Vlastnosti, ktoré majú **len kvapaliny**:

- kvapaliny majú voľný povrch vždy vodorovný
- kvapaliny sú nestlačiteľné

Vlastnosti, ktoré majú **len plyny**:

- plyny sú rozpínavé
- plyny sú ľahko stlačiteľné

Vlastnosti kvapalín	Vlastnosti plynov
<p>Kvapaliny nie sú rozpínavé.</p> 	<p>Plyny sú rozpínavé.</p> 
<p>Kvapaliny v pokoji majú vodorovnú hladinu.</p> 	<p>Plyny zaberajú celý priestor v uzavretej nádobe.</p> 
<p>Ak tlačíme zvonka na kvapalinu alebo plyn v uzavretej nádobe, tlak sa zmení rovnako vo všetkých smeroch.</p> 	
<p>Kvapaliny a plyny možno deliť na časti. Teda sú deliteľné.</p> 	
<p>Kvapaliny a plyny tečú, a preto sa označujú spoločným názvom tekutiny.</p> 	 <p>Prelievanie oxidu uhličitého (CO₂), ktorý sme vyrobili reakciou sódy bikarbóny a octu.</p>
<p>Kvapaliny aj plyny zaberajú priestor, objemu –odmerný</p> 	<p>majú objem. Meradlo valec.</p> 

Tabuľka 1: Vlastnosti kvapalín a plynov.

Zopakujme si :

Doplň chýbajúce slová / sú to podčiarknuté slová v texte/

1. Kvapaliny a plyny sa vyznačujú schopnosťou
2. Túto ich spoločnú vlastnosť nazývame
3. Spoločný názov pre kvapaliny a plyny je
4. Merateľné vlastnosti látok a telies nazývame
5. Spoločné vlastnosti kvapalín a plynov sú :