

scenár

Predmet	Separáčné operácie/Adsorpcia
Dĺžka	4:09
Hlavné ciele	Ukázať, ako funguje proces adsorpcie
Podrobné ciele	
Štruktúra a popis experimentov:	
1. Úvod	Popis: Motiváciou na uskutočnenie tohto experimentu je ukázať, ako funguje proces adsorpcie.
2. hlavný predmet	Popis: Prečo telo niekedy pláva na hladine a inokedy sa potápa. Od čoho závisí veľkosť vztlakovej sily? Skúmanie možnosti plávajúcich telies s väčšou hustotou ako voda na povrchu kvapaliny.
Časť 1	
(0:40) Experiment 1 (0:42)	<p>Pomôcky: Aktívne uhlie, krištáľovofialové farbivo, lievnik a filtračný papier</p> <p>Opis: Do dvoch kadičiek pridajte vodu a niekoľko kvapiek fialového farbiva.</p> <p>Potom do kadičky nalejte jeden z roztokov s farbivom. Potom pridajte aktívne uhlie a dôkladne premiešajte.</p> <p>Následne pomocou lievika a filtračného papiera zmes prefiltrujte. Keď sa zmes filtruje, aktívne uhlie sa zadržiava na filtračnom papieri a voda padá do kadičky. Voda je po prefiltrovaní priehľadná.</p> <p>Otázky: Prečo nie je farbivo viditeľné vo vode, keď je prefiltrovaná? - adsorpcia aktívneho uhlia pôsobí ako nahromadenie kvapaliny na povrchu aktívneho uhlia a inertného pevného materiálu.</p> <p>Aký je proces adsorpcie aktívneho uhlia a farbiva? – počas filtrácie cez aktívne uhlie sa farbivo prichytí na povrch týchto uhlíkových granúl alebo sa zachytí v malých póroch aktívneho uhlia.</p> <p>Záver: Adsorpcia je metóda na odstraňovanie rozpustených organických látok.</p>
3. Zhrnutie, vyhodnotenie a poznámky	<p>Použitie: Adsorpcia je proces používaný na odstránenie rôznych rozpustených kontaminantov z vody, vzduchu a plyných prúdov.</p> <p>Úroveň: stredná škola</p>