



# Voda

Viktoría Bíliková 2.CPK

# Voda

- ▶ Voda alebo aqua je chemická zlúčenina vodíka a kyslíka.
- ▶ Je základnou podmienkou pre existenciu života na Zemi.
- ▶ Za normálnej teploty a tlaku je bezfarebná, číra kvapalina bez zápachu a chuti.
- ▶ V prírode sa vyskytuje v troch skupenstvách: v pevnom (sneh, ľad), v kvapalnom (voda) a v plynnom (vodná para).



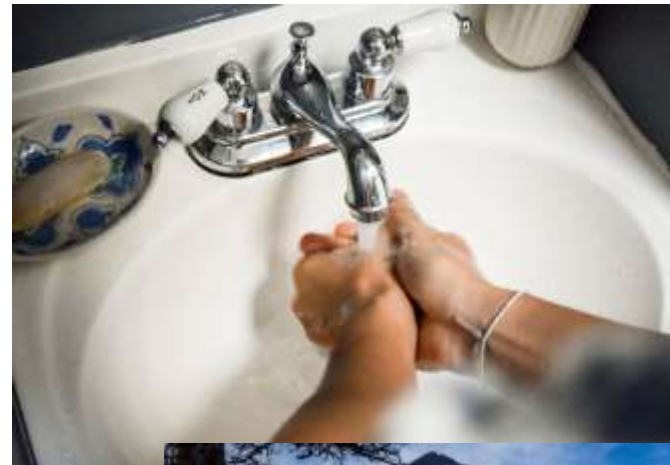
# Znečistenie vody

- ▶ Voda sa znehodnocuje chemickými látkami, ropnými produktmi, ťažkými kovmi, rádioaktívnym odpadom, splaškovými vodami. Medzi najväčšie zdroje znečistenia patria výroba celulózy a papiera, spracovanie ropy – ropné uhl'ovodíky spôsobujú pachové a chuťové závady vôd.



# Funkcia vody

- ▶ biologická – výživa ľudstva, fauny, flóry, podnebný a pôdny činiteľ
- ▶ zdravotná – osobná a verejná hygiena človeka, čistenie, odstraňovanie odpadkov, vykurovanie, klimatizácia, atď.
- ▶ kultúrna a estetická – skrášlenie krajiny
- ▶



# Využitie človekom

- ▶ Človek pre svoju dennú potrebu využíva pitnú vodu. Na pitnú vodu sa musí upravovať povrchová voda (vo vodárňach).
- ▶ Najskôr sa nechajú usadiť tuhé látky, potom sa do vody pridávajú chemické látky. Tieto s nečistotami tvoria zrazeninu, vznikajú **vločky**, ktoré sa usadzujú na dno.
- ▶ Takto upravená voda sa prefiltruje cez pieskový filter. **Filter** zachytí neusadené vločky a iné nečistoty. Nezachytí však napr. **oleje**, **farby**.



# PREČO PIŤ ČISTÚ VODU

- ▶ Dostatočný pitný režim udržuje naše telo v kondícii, urýchľuje funkciu metabolizmu, odvádza z tela odpadové látky, prispieva ku kráse pokožky, ale aj pocitu sýtosti. Naopak nedostatočný príjem tekutín zaťažuje naše l'adviny, mení cukry na tuky, spôsobuje únavu a úporné bolesti hlavy a môže viesť k oveľa závažnejším zdravotným komplikáciám.
- ▶ Na rozdiel od priemyselne vyrábaných sladkých štiav má obyčajná voda oveľa väčšiu a lepšiu vstrebateľnosť. Z uverejnených prieskumov vyplýva, že telo človeka, ktoré po náročnej fyzickej aktivite prijme 350 ml vody, do 15 minút vstrebá neuveriteľných 240 ml. U sladkej perlivej limonády alebo obľúbených energy drinkov ide o biednych 30 mililitrov
- ▶ Priemyselne vyrábané džúsy, sladké perlivé limonády, ale v neposlednej rade aj alkohol sú nápoje plné cukrov a prázdnych kalórií. Taká litrová fľaša obľúbeného colového nápoja má asi 427 kcal. Poctivý vyprážený rezeň z bravčového mäsa má asi 460 kalórií. Skúste si tipnúť, koľko kalórií obsahuje čistá voda? Je Vaša odpoveď nula? Správne!

# Prečo piť čistu vodu

- ▶ Hlad je údajne prezelečený smäd. Pokiaľ teda držíte diétu alebo Vás jednoducho dobieha hlad, skúste vypiť jeden veľký pohár vody. Aspoň na chvíľu zaplníte žalúdok a ešte urobíte niečo pre svoj metabolizmus. Mnoho štúdií totiž preukázalo, že zmiešaný príjem tekutín zvyšuje ukladanie tuku v tele
- ▶ Naše telo je tvorené z 80 % iba vodou. Najväčšie množstvo vody sa ale paradoxne nachádza v našom mozgu, jeho súčasťou je celých 85 %. Preto na jej nedostatok reaguje ako prvý. Pokiaľ dosiahne strata tekutín úroveň 2 % telesnej hmotnosti, naša výkonnosť sa zníži zhruba o 20 %. Pri strate na hranici 5 % sa potom už dostavuje prehriatie organizmu, obehové zlyhanie a šok.
- ▶ Bielkoviny a sacharidy, ktoré tvoria hlavnú zložku našich potravín, sú v tele rozvádzané práve za pomoci vody, ktorá slúži ako taký spoľahlivý transportér. Okrem toho, že zaisťuje transportnú funkciu vyššie uvedeného, dokáže tiež naopak z tela škodlivé látky odvádzať. Dôležité podotknúť, že náš imunitný systém je z veľkej časti uložený práve v tráviacej sústave, ktorú pomáha voda priebežne čistiť od toxínov a ďalších odpadových látok.

A high-speed photograph of a water droplet suspended in mid-air above a pool of water. The droplet is perfectly spherical and reflects the surrounding environment. Below it, the water surface is disturbed, creating concentric ripples that spread outwards. The background is a soft, out-of-focus blue and white gradient.

***Ďakujem za pozornosť***