

ODGOVORI NA VPRAŠANJA – NIT 4

VODA

1. Voda v naravi ves čas kroži. V obliki padavin pade na zemeljsko površje, tam pronica v tla, skozi prst, kamenje, skale,... vse dokler ne pride do nepropustne plasti – ilovice (gline). Voda se na nepropustni plasti začne zbirati – nastane PODTALNICA (čista pitna voda). Podtalnica pride na površje v obliki izvira ali pa jo ljudje s pomočjo črpalke in cevi dvignemo na površje. Voda na površju zaradi segrevanja izhlapeva v oblake. V oblakih se ohladi (kondenzira) in v obliki padavin pade ponovno na zemeljsko površje.

2. Podtalnica je čista voda pod zemeljskim površjem, ki se zbira na nepropustni plasti – ilovici (glini). Podtalnico črpamo v vodna zajetja in jo speljujemo po ceveh do naših gospodinjstev – VODOVOD.

3. Vodo ljudje uporabljamo za pitje, pripravo hrane, umivanje, čiščenje, pranje, zalivanje, ogrevanje, za zabavo in šport,...

4. Sistem cevi, po katerih teče pitna voda, imenujemo VODOVOD.

5. Naloga vodnih stolpov in zbiralnikov je, da zbirajo in hranijo načrpano podtalnico v velikih cisternah, od koder voda po ceveh (vodovodu) odteka v bližnja gospodinjstva. Na hribu so navadno zato, da voda lahko teče navzdol, ne da bi bila za to potrebna vodna črpalka.

6. Vodna črpalka v vodovodnem sistemu črpa vodo po ceveh (podtalnico s pomočjo vodne črpalke črpamo na površje, vodo iz doline črpamo v vas na hrib s pomočjo vodne črpalke.)

7. Zemeljsko površje skoraj 70% pokriva voda. Večina nje je slane (morja in oceani), sladke vode je v primerjavi s slano zelo malo

(potoki, reke, jezera, mlake, deževnica,...), samo majhen delež sladke vode pa je primeren za pitje. Sladka voda je namreč onesnažena in polna bakterij ter človeškemu zdravju škodljivih snovi. V primeru, da človek zaužije onesnaženo vodo, lahko to vpliva na njegovo zdravje. Poleg bolečin v trebuhu se lahko pojavi vročina, driska, bruhanje,... v najhujših primerih pa zastrupitev z oporečno vodo lahko privede tudi do smrti.

8. Voda od zajetja do uporabnika pride s pomočjo vodovodnih cevi in vodne črpalke.

9. Voda pozna tri agregatna stanja: TRDNO (led), TEKOČE (tekoča voda) in PLINASTO (vodna para).

10. Agregatno stanje vode se spreminja zaradi spremembe temperature. Tekoča voda se spremeni v paro, če jo segrevamo (100 stopinj Celzija) – proces imenujemo IZHLAPEVANJE.

Če vodno paro ohlajamo, se utekočini (v tekočo vodo), temu procesu pravimo KONDENZACIJA.

Kadar tekočo vodo ohlajamo do ledišča (do 0 stopinj Celzija), voda zamrzne, preide v trdno agregatno stanje (led). Temu procesu pravimo ZMRZOVANJE.

Če vodo v trdnem agregatnem stanju segrevamo (nad 0 stopinj Celzija), se voda ponovno utekočini. Temu procesu pravimo TALJENJE.

11. Sistem centralne kurjave deluje tako, da po eni cevi, speljani od peči, segereta tekoča voda teče po ceveh do radiatorjev, ki ogrevajo prostor, hladna pa v spodnjem delu radiatorja odteka nazaj v zalogovnik. Tam se ponovno segreje in zakroži po centralnem sistemu.