

SANTYKIAI SU SUAUGUSIAISIAIS IR BENDRAAMŽIAIS GRUPINĖ VEIKLA

❖ „RYTO RATAS“. SKAITOMAS TEKSTAS APIE VANDENĮ



VANDUO

Vanduo – vienas iš svarbiausių gamtos objektų, be kurio neįmanoma gyvybė. Vandeningis apvalkalas sudaro 71 proc. Žemės paviršiaus ir vadinamas Pasauliniu vandenynu. Jis skirstomas į keturis vandenynus: Didįjį (arba Ramųjį), Atlanto, Indijos ir Arkties. Paprastai mes naudojame gėlą vandenį, kuris sudaro tik 2,5 proc. planetos vandens, visas kitas vanduo yra sūrus. 70 proc. gėlo vandens sudaro poliariniai ir kalnų ledynai, ir šitaip sukaupto vandens žmogus, deja, dar negali panaudoti. Daugiausia ledo yra Grenlandijoje ir Arktikoje. Didžiausią likusio vandens dalį sudaro požeminis (gruntinis) vanduo. Palyginti maža dalis yra ežeruose, upėse ir dirvožemyje. Vanduo gamtoje nenutrūksta, teka, jo judėjimą vadiname apytaka. Nuo saulės šilumos vanduo garuoja. Vandens garai, būdami lengvesni už orą, kyla į viršų ir susidaro debesys. Dalis išgaravusio vandens iškrinta kaip atmosferos krituliai – lietūs arba sniegas – ir taip sugrįžta į upes, ežerus, požeminius vandenis. Nors vandens, kaip išteklių, turime labai daug, net du trečdalius planetos, jo apsaugos klausimai šiandien yra vieni svarbiausių. Dauge lyje pasaulio šalių geriamojo vandens labai trūksta, o kai kuriose kitose valstybėse, kur vandens pakanka, dažnai jis eikvojamas veltui, net nesusimąstant apie daromą žalą. Vanduo – labai svarbus gamtos turtas. Deja, dažnai užmirštame ir nesusimąstydami įvairias atliekas verčiame, pilame, nuleidžiame į vandenį.

(Mes skolingi gamtai. Vilnius: LĮ „Kriventa“, 2010)



Žiūrime filmukas „Vandens tarša – Mokomasis filmukas – Mokinukai.lt“.

TYRINĖJIMAS GRUPINĖ VEIKLA

❖ AIŠKINAMASI, KAIP VYKSTA VANDENS APYTAKA GAMTOJE

Žinoma, kad vanduo gali būti skystas, dujinis (garai) ir kietas (ledas). Gamtoje vanduo keičia savo būseną – iš skysto virsta dujomis, ir atvirkščiai. Šis procesas vadinamas vandens apytakos ratu. Šildant saulei, vanduo garuoja. Garai virsta debesimis. Atvėsus garai išlyja lietumi arba iškrenta kruša, sniegu. Krituliai susigeria į žemę ir upėmis grįžta atgal į jūrą.

PRIEMONĖS. Didelis dubuo, ąsotėlis arba kibirėlis, plastikinė vyniojamoji plėvelė, keraminis puodelis, virvelė, vanduo, stalinis šviestuvas, magnetinė lenta, žymekliai.

EIGA. ąsotėliu ar kibirėliu maždaug ketvirtadalis dubens pripilamas vandens, centre pastatomas puodelis. Jo vidus turi būti visiškai sausas. Dubuo uždengiamas plastikine plėvele ir, kad ji neslankiotų, aprišama virvele. Tada įjungiamas stalinis lempa ir stebima, kas vyksta. Dubenyje kaupiasi rūkas ir ant plėvelės susidaro lašukai. Jie pradeda kristi. Stebima kelias minutes, paskui pedagogas atsargiai nuima plėvelę. Ar puodelio vidus liko sausas? Vanduo iš dubens išgaravo ir susidarė debesys, kurie susikaupė ant plėvelės. Kai prisikaupė tiek drėgmės, kad debesys jos nebeišlaikė, pradėjo lyti ir puodelyje atsirado vandens. Štai taip viskas vyksta ir gamtoje. Pedagogas vandens apytakos schemą nubraižo ant lentos. Vėliau kalbama apie tai, kaip galima taupyti vandenį namuose.

- Nešiukšlinkime prie ežerų ir upių, nepalikime atliekų, surinkime ir išmeskime jas į šiukšlių dėžę.
- Taupykime vandenį. Užsukime čiaupą, kai bėgantis vanduo nėra būtinas.
- Plaukime indus, vaisius ir daržoves dubenyje, užkištoje kriauklėje, o ne po tekančiu vandeniu.
- Paprasčiausia taupyti maudantis po dušu – šitaip sunaudojama keturis kartus mažiau vandens, nei maudantis vonioje, o valantis šepetėliu dantis reikėtų užsukti čiaupą, kol nereikia vandens.