

PLAUKIU IR PLUKDAU

Gavome pasiūlymą apsilankyti Trakų pilyje, todėl daug kalbėjome apie pilies gyventojus, gynybą bei pačią didingą pilį. Kadangi ji yra apsupta vandens, vaikams kilo klausimas: kaip buvo gabenamos statybinės medžiagos į salą pilies statyboms? Pirmiausia išsiaiškinome, iš kokių medžiagų buvo statoma pilis. Vaikai vienbalsiai įvardijo akmenis, plytas ir medį. Tačiau jie pastebėjo, kad šios medžiagos yra labai sunkios, ežerai gilūs, o sausumos kelio nėra. Vienas ugdytinis pasiūlė mintį, kad statybinės medžiagos galėjo būti plukdomos žmonių, kiti svarstė apie laivus, o dar kiti apie plaustus. Kad atsakytume į šį klausimą, atlikome eksperimentą. Vaikai plukdė įvairias priemones ir stebėjo jų būseną vandenyje. Jie pasigamino popierinius laivelius ir stebėjo, kaip šie, trumpai plūduriavę, sušlapo ir nuskendo. Į vandenį įdėję išgaubtą kriauklę, pastebėjo, kad ji ilgai plūduriavo, kol prisipildė vandens ir nuskendo. Medžio gabalas plūduriavo vandenyje ir net galėjo išlaikyti krovinį, todėl buvo padaryta išvada, kad medį galėjo nuplukdyti žmonės. Tačiau įmetus akmenį, nepriklausomai nuo jo dydžio, jis akimirksniu nugrimzdo į dugną. Dideliu akmeniu vaikai net prispaudė lengvai plūduriuojančią putplasčio žvaigždutę. Buvo padaryta išvada, kad plytos ir akmenys negali išsilaikyti vandens paviršiuje – šias medžiagas reikėjo plukdyti kitais būdais. Toliau vaikai į vandenį įdėjo didelį plastikinį indą ir kelis mažesnius indelius – jie visi lengvai plūduriavo. Tada į didelį indą pridėjo įvairių daiktų, ir jis vis tiek išsilaikė ant vandens paviršiaus. Tik pripylus daug vandens (lašindami su pipetėmis), indas pradėjo skęsti. Vaikai suprato, kad kuo platesnis indo dugnas, tuo stabiliau jis laikosi ant vandens. Taip pat pastebėjo, kad mažesni plastikiniai kamšteliai ilgai plūduriuoja, bet dėl siauro dugno lengvai apvirsta. Vaikai padarė išvadą, kad senovėje, kai nebuvo nei plastiko, nei putplasčio, į salą viską gabeno mediniais plaustais ar laivais. Geriausia, kad jų dugnas būtų kuo platesnis. Eksperimento metu vaikai pastebėjo, kad gaubti plaustai, valtys prisipildę vandens, vis tiek skęsta. Vienas eksperimentas vaikams paliko ypatingą įspūdį – plastikinis indelis su plokščiu dugnu ir dviem skylutėmis dugne plūduriavo, bet į jį netekėjo vanduo. Tačiau paėmus jį iš vandens, iš skylučių pradėjo tekėti stipri čiurkšlė. Tai vaikams atrodė lyg stebuklas! Šis smagus ir įtraukiantis užsiėmimas ne tik praplėtė vaikų akiratį naujais atradimais, bet ir praturtino jų žinias apie supantį pasaulį. Eksperimentai padėjo stiprinti matematinius, gamtamokslinius ir inžinerinius gebėjimus.

Mokytoja Laima

















