

Medžio aukščio nustatymas

Darbo tikslas:

Išmokti nustatyti medžio aukštį

8.2. Medžio aukščio nustatymas

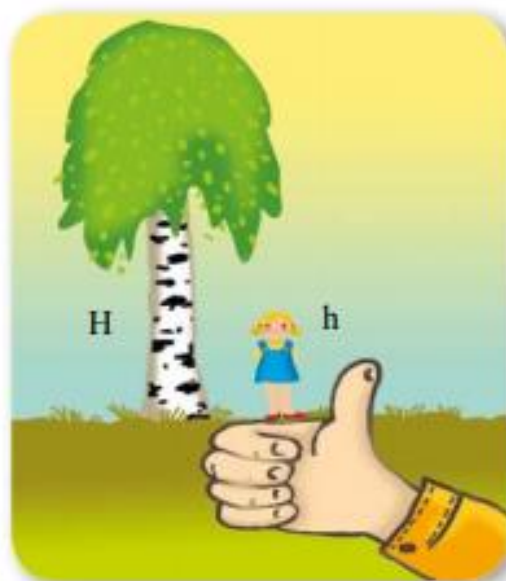
Medžiagos ir priemonės: matavimo juosta, pieštukas, skaičiuotuvas, kartis ar lazda.

Darbo eiga. Keliais skirtingais būdais nustatomas pušies aukštis (H).

A. Pasirinktu atstumu atsistojama nugara į medį, kurio aukštis matuojamas. Pasilenkiama ir per tarpukojį pasižiūrima į medį. Paeinama į priekį ar atgal tiek, kad pro tarpukojį matytųsi medžio viršūnė. Pažymima stovėjimo vieta. Medžio aukštis H bus lygus atstumui nuo medžio iki pažymėtos vietos. Atstumą nuo medžio iki pažymėtos vietos galima išmatuoti metru arba žingsniais, žinant, kad vidutinio žingsnio ilgis L yra lygus:

$$L = \frac{h}{4} + 0,37,$$

kur h – žmogaus ūgis (m).



8.1 pav. Medžio aukščio nustatymas

B. Medžio aukščio nustatymas pagal šešėlio ilgį. Į žemę įsmeigiama lazda, kurios ilgis a yra žinomas. Metru ar žingsniais išmatuojami lazdos ir medžio šešėlių ilgiai. Tada medžio aukštis H yra lygus:

$$H = \frac{ba}{l},$$

kur b – medžio šešėlio ilgis, a – lazdos ilgis, l – lazdos šešėlio ilgis.

C. Prie medžio, kurio aukštis matuojamas, pastatomas objektas, kurio aukštis žinomas (pavyzdžiui, mokinys, lazda). Nuo medžio atsitraukiama tiek, kad būtų matoma medžio, kurio aukštis matuojamas, viršūnė, neužvertus galvos. Priešais save ištiesiama ranka, pakeliamas nykštys ir atsistojama tokiu atstumu, kad objektas būtų nykščio dydžio (8.1 pav.). Mintyse atidedamas nykščių skaičius matuojamame medyje ir nustatoma, kiek nykščių į jį telpa. Objekto aukštis padauginamas iš nustatyto nykščių skaičiaus ir taip apytiksliai sužinomas medžio aukštis.



- Peržvelkite darbo metodiką bei savo tyrimo užrašus. Dėmesį sutelkite ties svarbiausiomis mintimis ir faktais.
- Užverskite metodiką ir užrašus. Pasirašykite svarbiausius faktus ar mintis.
- Susėskite į grupes su draugais ir pasidalykite turima informacija. Papildykite savo teiginius trūkstamais faktais.