

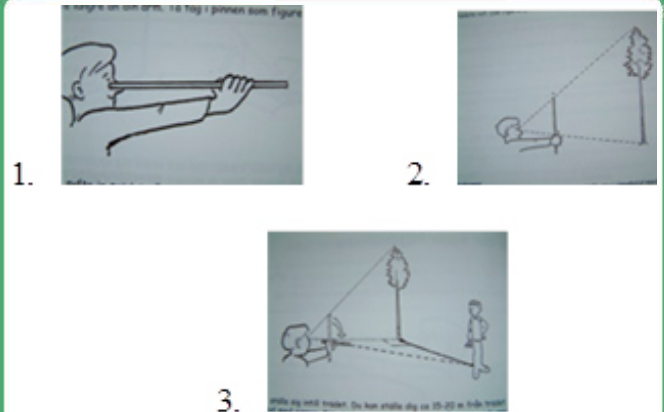
## Hæðarmæling í skógi

### ALMENNAR UPPLÝSINGAR

**Markmið:** Nemendur læra að mæla tré og aðra hluti í umhverfinu með einföldum hætti. Verkefnið þjálfar leikni nemenda á vettvangi og eflir hæfni í verklegu námi.

**Námsgreinar:** Samþætting, náttúrufræði og stærðfræði.

**Aldur:** Miðstig og elsta stig.



### VERKLÝSING

Mæla hæð á trjám, tvær aðferðir:

1. Hæð trés er mæld með því að halda utan um mjóa grein og bera að auganu (mynd 1) þannig að sá sem mælir haldi um greinina armlengd frá auga sínu. Greininni er svo snúið lóðrétt upp og látin mynda  $90^\circ$  miðað við arminn. Þegar mælingamaður hefur fært sig til þannig að efri enda greinarinnar ber í topp trésins og neðri endann við rótina (þ.e. þann stað á greininni þar sem hún hverfur ofan í hnefann) er fjarlægð mannsins að trénu jöfn hæð trésins. Þá er auðvelt að mæla eða stika fjarlægðina frá mælingamanni að trénu og þannig fæst hæð trésins.

2. Einnig er hægt að mæla hæð trés með því að nota fjarlægð félaga síns frá trénu. Haldið er utan um mjóa grein sem borin er að auganu (mynd 1). Mælingamaður færir sig til þangað til neðri enda greinarinnar ber við rótina og þann efri við topp trésins (mynd 2). Síðan er greininni snúið lárétt þannig að annan enda hennar beri við rót trésins. Félaginn sem stendur til hliðar við tréð er síðan látinn færa sig þangað til hann ber við hinn enda greinarinnar frá mælingamanni séð. (mynd 3). Þegar félaginn hefur fært sig á þann punkt þar sem fjarlægð hans frá trénu fyllir mælistikuna (greinina) á sama hátt og tréð fyllir hana er hægt að finna hæð trésins með því að mæla fjarlægðina frá félaganum að trénu. Sú mæling segir til um hæð trésins.

### UNDIRBÚNINGUR, NÁMSEFNI, TÆKI OG TÓL

Nemendur hafa gott af því að fá kynningu á reglu Pýþagórasar áður en farið er á vettvang.

1 m langt prik/bein grein, málband eða stiku til mælinga. Einnig má mæla gróflega með því að stika (ganga).