

**FÜÜSIKA**

**Ülesanne 2. Tuul**

Eesmärk: tuule kiiruse ja suuna mõõtmine etteantud asukohas, väiksema puu (umbes 2 m kõrge) maksimaalse kalde määramine (võrreldes vertikaalse olekuga)

Lõiming õppeainetega: geograafia, füüsika

Töövahendid: Vernieri tuulekiiruse andur, anemomeeter, lood (niidi otsas olev raskus), kompass, mõõdulint

Ülesanne 1: Tuule kiiruse ja suuna mõõtmine antud asukohas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Koht/Kellaaeg | 8.00 | | 12.00 | | 15.00 | | 18.00 | |
| Kiirus/Suund |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Avatud |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Varjuline |  |  |  |  |  |  |  |  |

Kasutades 2014. aasta Tartu linnas tehtud mõõtmistulemusi (http://energia.emu.ee/weather/) arvutage tuule keskmine kiirus ja suund Mandri-Eestis.

Tuule põhiline suund …………………………………………...

………………………………………………………………………………………….

Aasta keskmine tuulekiirus …………………………………………………………………………………………

Ülesanne 2: Kontrollige hüpoteesi: kas tuule põhiline tuulesuund vastab puu maksimaalsele kaldenurgale (vertikaalselt vaadatuna).

Kontrollige saadud mõõtmistulemusi:

1. riputage lood puuladvale;
2. ühendage loodi raskus mõõdulindi abil puu pealispinnal oleva punktiga, mis asub ligikaudu ripploodi raskust ja puu keskkohta ühendaval sirgel;
3. mõõtke kaugus punktini puu pealispinnal;
4. tehke kindlaks raskuse ja puu vaheline nurk tgα= l/h;
5. korrake mõõtmist 3 puul.

Kasutades kompassi tehke kindlaks puu maksimaalse kaldenurga suund.

Puu maksimaalse kaldenurga suund………………………………………………

Tehke järeldus, kas püstitatud hüpotees kehtib

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………