# Küngas

Tutvustatakse erinevaid reljeefivorme mudelil ning koostatakse sellele vastav samakõrgusjoonte kaart. Õpitakse, kuidas kirjeldavad samakõrgusjooned maastikku.

**Kattuvus õppekavaga:** pinnavormid ja pinnamood.

**Märksõnad:** pinnavorm, küngas, samakõrgusjoon.

**Õpitulemused:** kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet; künka mudeli koostamine ning künka kujutamine kaardil samakõrgusjoontega.

“Künka viilutamine”

**Kas tuleb lahendada üksi, meeskonnas?**
meeskonnas

**Kas katset saab teha toas või õues?**
toas või õues

**Vahendite nimekiri:**
(ühe õpilase või meeskonna kohta)

| **Nimi** | **Kogus** |
|---|---|
| penoplasti või muu kergelt töödeldava materjali viilud | 1-2, sõltub materjali suurusest |
| Terav nuga | 1-2 tiimile |
| tahvel/paber | |

**Tähelepanu!**
Maketi valmistamisel tuleb kasutada teravat nuga. Ole selle kasutamisel ettevaatlik.

**Kuidas katset korraldada?**
Kõigepealt tuleb luua küngas, asetades erinevaid viile üksteise peale. Seejärel lõika viilud sobivasse suurusesse, et mudel näeks künka moodi välja. Soovi korral võib künka ka värvida. Pärast seda tuleb määrata kindlad künka punktid, mis kõigil viiludel samas kohas on. Selleks torgatakse videos künkast läbi tikud. Nüüd võib küngast viil viilu haaval hakata lahti võtma

ning asuda seda tahvlile joonistama, jälgides, et kõikide viilude joonduspunktid asuvad samas kohas. Kui kõikide viilude kontuurid on tahvlile kantud, saab asuda küngast ja samakõrgusjoonte kaarti analüüsima. Kui täpne kaart tuli?

**Katse selgitus**

Samakõrgusjooned, nagu nimigi ütleb, näitavad kaardil punkte, mis on kõik täpselt samal kõrgusel. Nende joonte järgi on võimalik lapikule kaardile kanda ruumilisi kujundeid, nagu on künkad ja mäed. Asukohad, kus on jooned hästi tihedalt, on väga järsud tõusud või langused. Kui joonte vahel on väga palju ruumi, siis on selle koha peal väga lauge või lausa sile maapind.

Lisaks enda mudeli koostamisele võivad õpilased kasutada ka internetis olevat Maaameti samakõrgusjoonte kaarti, et vaadata ja hinnata pinnamoodi enda kodukoha ümbruses.

Kaardi leiab: https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/link/rDKQ1Oto

(Kui vajutad all vasakus nurgas olevale nupule “Hübriid”, saad muuta aluskaardi intensiivsust, et samakõrgusjooned paremini välja tuleksid.)

**Aruteluküsimused klassiruumis:**

1. Milline on sinu kodukoha pinnamood?
2. Kas Suur Munamägi on kõikidest külgedest samasugune või erinev?
3. Milliseid pinnamoode lisaks künkale veel nimetada oskad?