



## Geomeetrilised kujundid

### JUHEND

Tegevuse nimetus	Tangram
Tegevuse kestus	1h
Vajalikud materjalid	Geomeetriliste kujundite õppekomplekt, käärid
Õpilaste arv komplekti kohta	1

#### 1. samm: ettevalmistus

Kõigepealt võib õpilastele tangrami näidata ja küsida, milleks seda saab kasutada, kui nad tunnevad ära seal geomeetrilisi kujundeid.

#### 2. samm: jutustamine

Võib jätkata tangrami loomise legendi jutustamisega.

"Tangram sündis ilmselt vanas Hiinas...

Tangrami lugu jutustab, et üks munk andis oma õpilasele kätte portselanist ruudu ja pintsli ning käskis tal minna rändama ja maalida portselanile ilusaid asju, mida ta oma teel kohtub. Õpilane oli nii elevil, et lasi ruudu kogemata maha kukkuda, nii et see purunes seitsmeks tükiks. Püüdes ruutu uuesti tükikestest kokku panna, moodustusid tal huvitavad kujundid. Munga õpilasele sai selgeks, et tal pole vaja enam reisida, sest ta võib kujutada kohapeal maailma kauneid ...".



Kaasrahastanud  
Euroopa Liit

MY BOX OF STEAM Projektinumber: 2022-2-EE01-KA220SCH-00099273 Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusamet (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

## 3. samm: ettevalmistus

Järgmisena saab jagada kätte õpilastele materjalid. Esimese tegevusena lõikavad õpilased joonte järgi välja kujundid, et seostada need kuuldud looga. Õpetaja selgitab, et erinevad väljalõigatud tükid on nagu munga õpilase purunenud portselanitükid.

## 4. samm: kujundite valmistamine vastavalt mudelitele

Tegevuse jätkamiseks ja lugude jutustamise elementide integreerimiseks võib õpetaja õpilastele selgitada, et nad püüavad mungana rekonstrueerida seda, milliseid kujundeid nad näevad erinevaid tükke ühendades.

## 5. samm: uute kujundite loomine

Õpetaja palub õpilastel jalutada klassiruumis (või koolis) ringi, et leida neid inspireerivaid kujundeid ja meisterdada need tangram-tükkide abil uuesti.

Seejärel võib paluda neil kirjeldada oma kujundeid, arutledes nende loomiseks kasutatud tükikeste üle. Mõnikord ei tea nad tüki "nime", siis on hea aeg tutvustada kõigi tangrami tükkide õiget nimetust.

Kui klass töötab komplekti esimese töökava järgi, võib jätkata erinevate hulknurkade kategooriate avastamisega. Kui aga teise töökava järgi, kus kasutatakse hulknurkade nimetuste meeldetuletamise teemat, siis nüüd saab õpilastele tutvustada nende pinnalaotusi, et leida ümbermõõtu.



Kaasrahanud  
Euroopa Liit