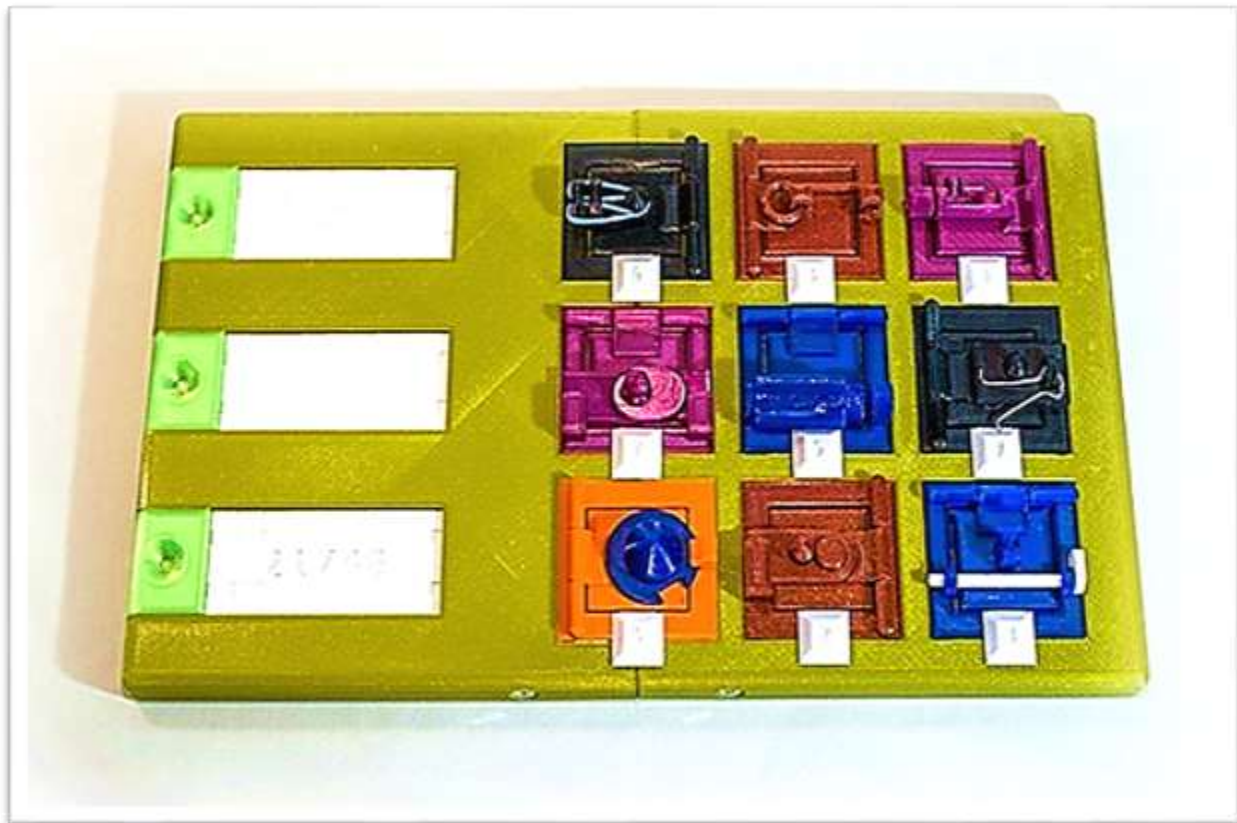


# Mängud ENIGMA ja TÄHTEDE JAHT



**Projektis osalesid:** Urmas Kirsipuu, Keiu Martinonis, Kaja Richter- Kruusamägi, Ave Liik, Eveli Rohtoja, Mari-Liis Kerk

**Juhendajad:** Tiia Artla ja Jana Kadastik

**Toetajad:** Flügger Group A/S, Tallinna Ülikool, TLÜ üliõpilased/teostajad.





## **Mängud ENIGMA ja TÄHTEDE JAHT**

Mängude **eesmärgiks** on arendada lapse peenmootorikat, koordinatsiooni, taktiilsust, loomingulisust, matemaatilist mõtlemist, koostöö oskust. Mängud aitavad õppida sõnu mängulisel viisil ja igapäeva oskusi erinevate lukkude avamise näol.

- Mäng sobib kasutamiseks nii eelkooli või I-II algastme õpilastele kui vaegnägijatele. Nägemispuudega laste tarbeks on puutekirjas numbrid ja tähed.
- Lapsevanema või hooldaja abiga saavad "ENIGMAT" mängida ka pimedad lapsed.
- Mängu ülesanded koostab lapsevanem või juhendaja.

### **Mäng**

- **Materjal:** plastik
- **Plaadi mõõdud:** 35 x 40 cm
- 2 mängu alust
- 9 avatavat uksekest
- 9 uksenumbrit
- 3 tähealust
- 3 numbralust
- 3 komplekti numbriklotse
- 1 komplekt täheklotse
- 1 komplekt kordustähtede klotse
- 1 komplekt tühje numbriklotse
- 2 tugevduspulka
- 4 kruvi

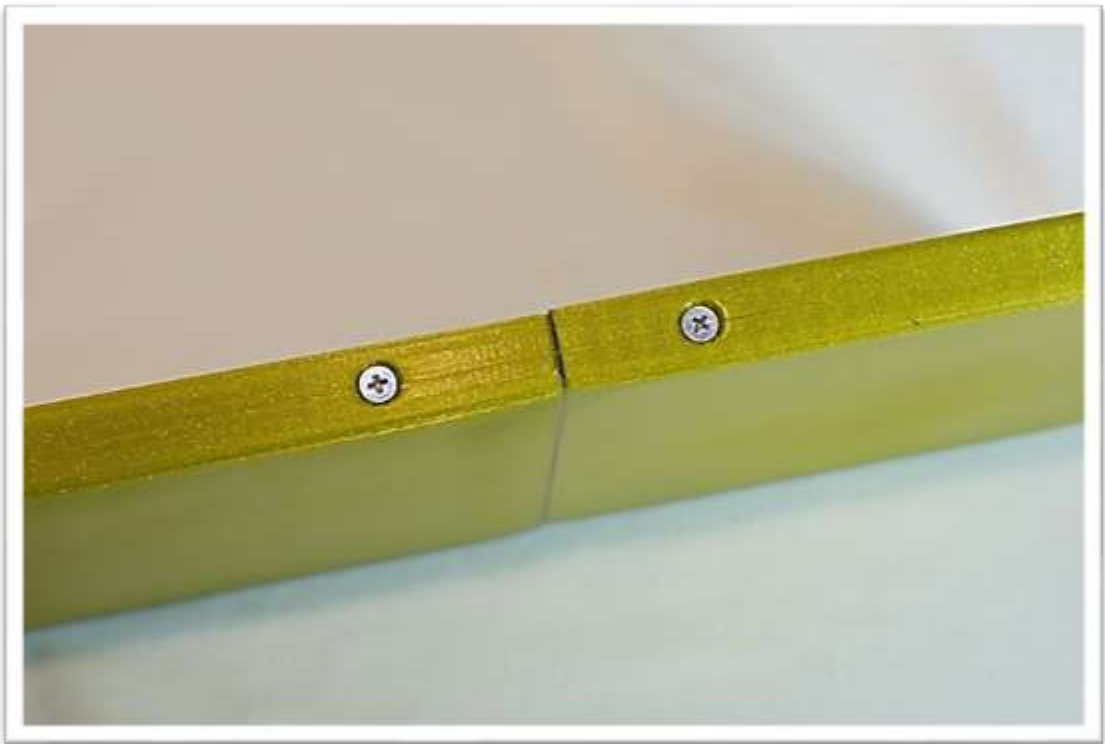
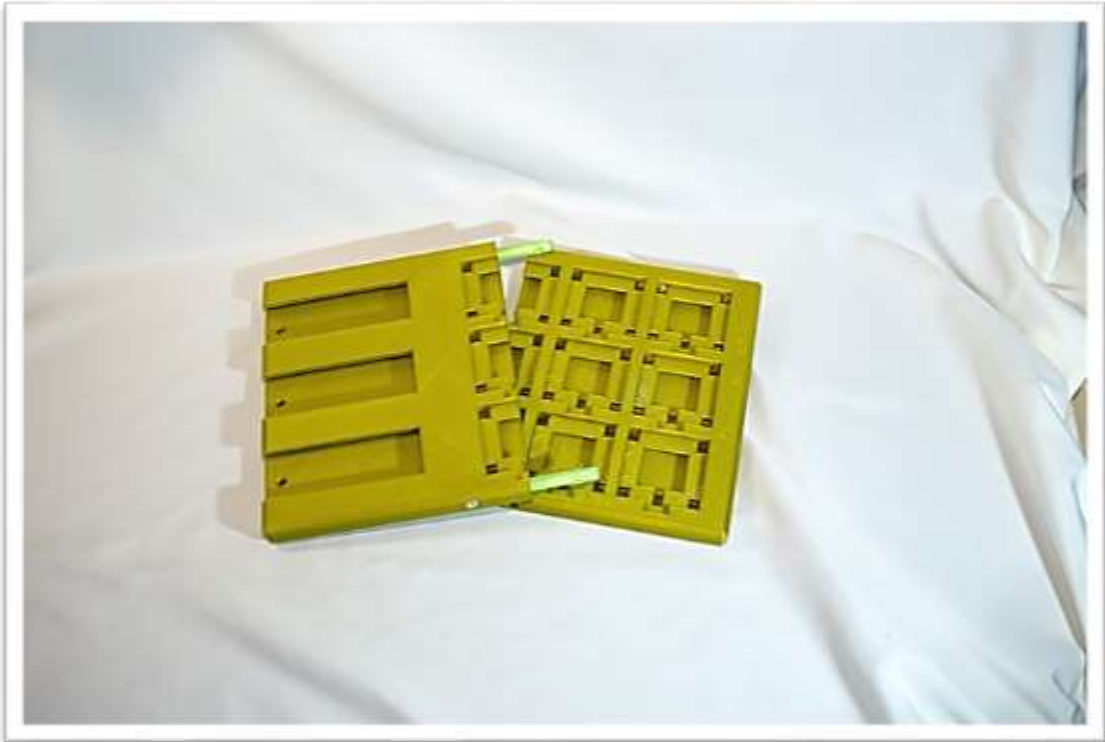


Mäng ja selle detailid on valmistatud 3D printeri abil. Materjali vastavuse sertifikaadi leiad: [https://prusament.com/media/2019/11/Prusament\\_safety\\_PETG.pdf](https://prusament.com/media/2019/11/Prusament_safety_PETG.pdf)

## ***Kasutamine***

### **Mängu ettevalmistamine:**

- Aseta tugevduspulgad ühe mängualuse poole avadesse ja kinnita kruvidega, kuni kruvi kinnitub vastu mängu aluse avaust (ca´ 1 mm välisseinast sissepoole).
- Paigalda teine mängupool pulkadega avausse.
- Kinnita kruvid eelpoolnimetatud viisil.
- Mängujuht kinnitab lahtised tähed ja ukсед mängulauale (tähed ukse taha).
- Asetab tähtede alla numbriklotsid vastavalt järjekorrale, mis annaks kokku soovitud sõna.
- Mängulaua vasakule külje süvendisse asetatud numbrikood peab sobituma tähtede alla paigutatud numbritega nii, et avades vastavalt etteantud numbritele uksi, saaks kokku konkreetse sõna.



- Mõttele välja 3 sõna, milles on kuni 9 tähti. Erinevate tähti sõnades saab olla kuni 9. Näiteks: EMA, ISA, KODU (1.A, 2.D, 3.E, 4.I, 5.K, 6.M, 7.O, 8.S, 9.U). Kui tähti on vähem, kuid on korduvad, siis võib kasutada kordus tähti erinevate uksekeste all. Näiteks: SAABAS, KASS, SABA (1.A, 2.A, 3.B, 4.K, 5.S, 6.S)
- Koosta numbritest kood, mis vastab uksekeste numbrile, mille all vastav täht peidus on. Näiteks: EMA , kood „638“. Aseta numbriklotsid numbrialusele, tühjadele kohtadele lisa tühjad numbriklotsid.



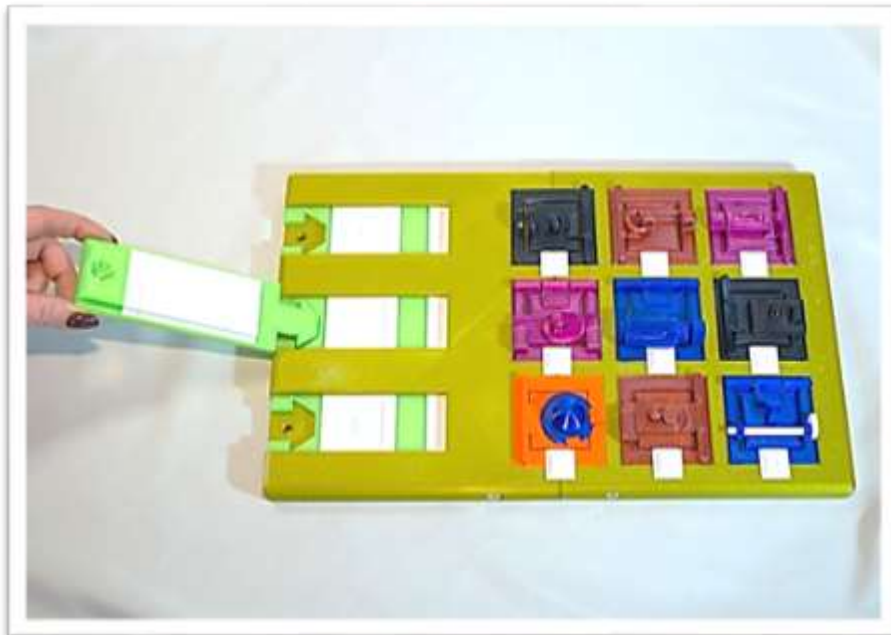
- Tähed jaga vastavalt tähealustele ning jälgi uksekeste numbrite õigsust. Paigalda vastavalt asukohasoo vile uksekeseid, surudes nad äärtest alla suunda, kuni uksekese pealmine kiht on mängualuse pealmise kihiga ühel joonel.



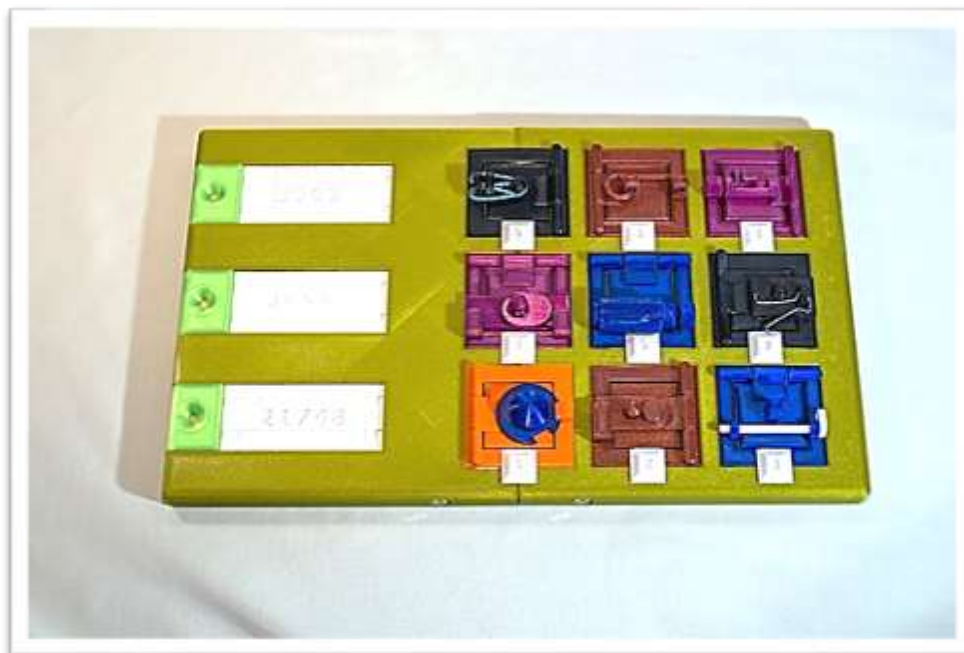
- Paigalda uksekeste numbrid, surudes nad avausesse allapoole ja siis raamist väljapoole.



- Lükka tähealused mängu aluse avadesse, kuni välimise servaga on tähealus ühel joonel.



- Koosta numbrialus tähealusega ja lükka kuni lõpuni tähealus sisse. Sama tegevust korda ka kahe allesjäänud numbri- ja tähealusega. Pane ukseste avamise mehhanismid algasendisse, paigalda lukud jms. sulgemisvahendid.



Mäng on valmis.

## MÄNGIMINE

- Selgitada lapsele, millist ülesannet ta lahendada peab. Laps peab numbrikoodi põhiselt avama uksekeseid ning lugema vastava tähe, selle meelde jätma ning kordama tegevust kuni kõik tähed on leitud ja sõna saab välja öelda.
- Mängu on võimalik mängida lihtsamate matemaatika ülesannete koostamiseks, kus laps peab leidma matemaatilise tehte ja siis vastuse nimetama.
- Mängu on võimalik keerulisemaks muuta keerukamate uksekeste avamismehhanismide kasutamisega, näiteks erinevad lukud, kus laps peab eelnevalt leidma õige võtme, et lukku avada.

### Mäng ENIGMA:

- Lapsel tuleb mängu vasakus osas asuva numbrikoodil ära tunda (vasakult paremale) järjekorras olevad numbrid.  
Laps otsib mängulaua asetsevate uste alt numbri ja avab selle kohal oleva täheukse ning jätab tähe meelde. Leides numbrikoodil oodatava arvu tähti, ütleb kõva häälega mängujuhile tähtedest kokku saadud sõna.
- Mängu teeb põnevamaks, kui sõna, mis on uste taga peidus, on lapsele edukalt lahendamise puhul auhinnaks (nt õun, pirn, pall, lill jne).
- Et mängu veelgi põnevamalt kasutada, saab sõnadest moodustada erinevaid gruppe, millega saab lapsele õpetada nt köögivilju, puuvilju jne.

## Mäng TÄHTEDE JAHT:

- Mängija püüab aru saada, mis number on numbrikoodis, alustades esimesest tähisest. Otsib mängulaualt üles selle numbriga ühe ukse ning avab selle.
- Ukse tagant leiab ühe tähe ja ütleb tähenime häälega välja. Kui mängija ütles tähe õigesti, on tal õigus korrata sama tegevust.
- Kui kaks tähte on õigeks osutunud, siis on mängijal õigus mõistatada, mis sõnaga võib tegu olla. Õigesti arvatud sõna eest saab mängija punkti.
- Juhul kui mängija ei tunne tähte ära, läheb mängujärg teisele mängijale.
- Kui täht ära tuntakse, siis võib mängija avada teise numbriga ukse ja mõistatada, mis kirjas.
- Kui kõik kolm rida on selliselt ära arvatud, saab võitja auhinna (mängujuhi valikul)..

**NB!** Numbrid uste all **on vahetatavad** ning osad ukсед samuti. Mängu sobib kasutada vaheldust pakkuva õppevahendina ja lihtsalt lõbusa seltskonna mänguna.



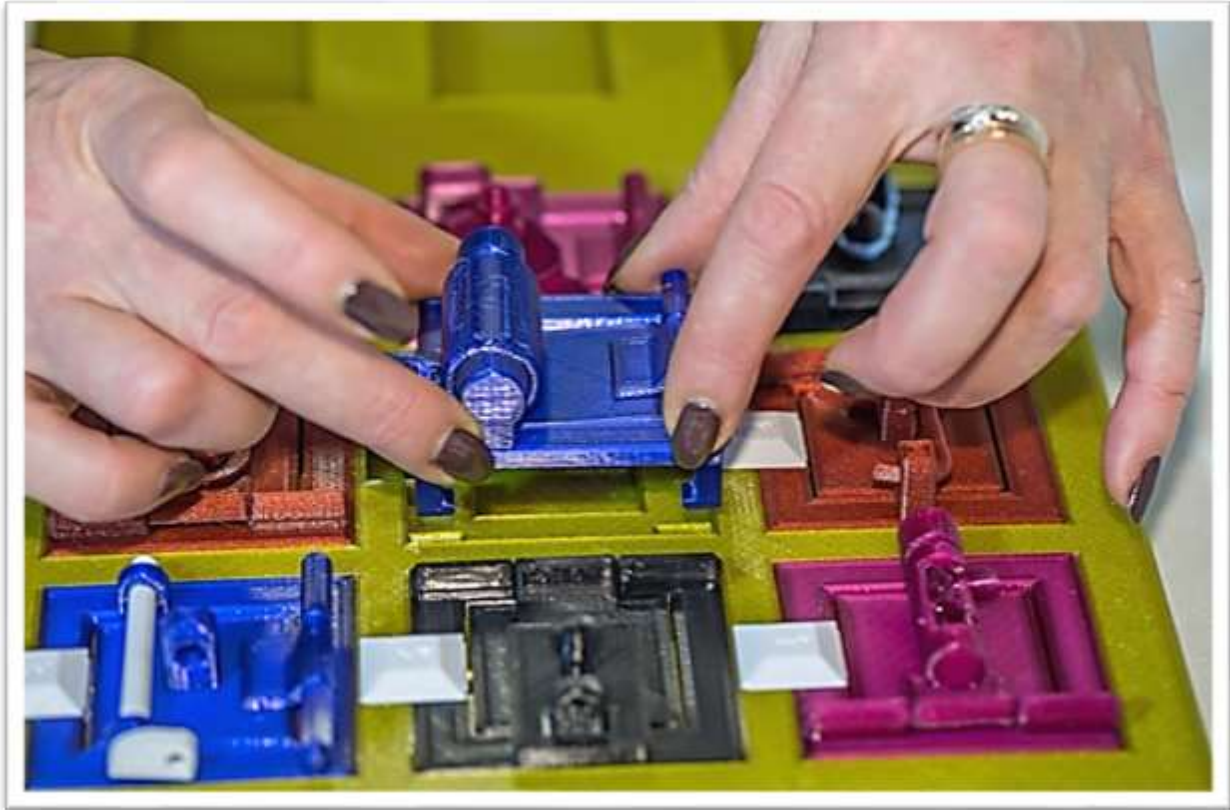


## Mängu elementide vahetamine

Uksekesi saab oma vahel vahetada, jälgida tuleb, et avamisel ukсед saaksid vabalt liikuda. Uksekeste numbreid on võimalik omavahel vahetada. Uksekeste või numbrite, samuti tähtede ja numbrite vahetamiseks eemalda numברי- ja tähealused täielikult. Ukse vahetamiseks, eemalda eelnevalt uksekesi number. Lükka numbrikest sissepoole ja tõsta ülesse.



- Võta näppudega kinni hingedest ja raamil olevast vastusest, ning tõsta uksekest ettevaatlikult ülespoole.



### ***Ohutusreeglid***

- Mängu materjal on niiskuskindel ja talub märgpesu.
- Puhastamiseks mitte kasutada kareda pinnaga nuustikuid.

**NB! Mäng sisaldab väikeseid detaile!**