



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



#HITSA



## Elektroniline vorm „Nutikad õpilastööd 2017/2018“ tehnoloogia ja loodusainete ainevaldkonnas

1. Autor

Keilit Adson  
keilit222@gmail.com

Räpina Ühisgümnaasium  
bioloogia

2. Õpilastöö  
nimetus

Kerakala

3. Joonised või  
illustratsioonid



4. Kasutatavad  
töövahendid ja  
materjalid

- savi
- toidukile
- savipõletusahju
- glasuurvärvid (angoobid)
- puit aluse valmistamiseks
- saviliim

5. Soovituslik  
töökäik

- Kõigepealt tegin savist kaks kausikujulist osa, sellest sabapool oli piklikum. Liimisin saviliimi abil mõlemad kehapooled kokku. Pealt silusin niikaua, kuni liitekohta polnud enam näha. Enne saviliimiga liimimist tuleb mõlemad liimitavad osad tugevalt karestada, et saviosad omavahel hästi ühenduks. Lisasin liimides ka saba, uimed, silmad ja suu. Kuna ühe päevaga kala valmis ei saa, pidime kala tihedalt kile sisse mässima, et see ära ei kuivaks.
- Teise kala jaoks tegin kaks ümaramat savist kaussi. Liimisin kokku. Tegin saba, uimed, silmad ja suu. Lõpuks tegin ogad. Need tuli samuti ükshaaval karestada ja saviliimiga liimida.
- Kui kalad olid piisavalt kile sees kuivanud siis olid nad valmis keraamika ahju panemiseks. Kaas suletakse õhukindlalt ja kuumutatakse 900 kraadini. Kuumutamine koos jahtumisega kestab umbes 24 tundi. Kui ahju temperatuur on langenud 100 kraadini, tohib ahju kaane lahti teha. Asjad tõstetakse välja. Nüüd on põletatud asjad glasuurimiseks valmis.
- Mina kasutasin kaladele värvi andmiseks angoobe, ehk värvilist savi ja glasuurvärvi. Kasutasin läbipaistvat, musta ja kollast angoobi ja türkiissinist glasuuri. Mõlemad kandsin peale pintsliga
- Nüüd on kalad vaja uuesti ahju panna, et glasuur kinnituks. Ahju temperatuur on 1140 kraadi ja protsess kestab koos jahtumisega jälle 24 tundi.
- Kalade kumera kõhu tõttu ei püsi nad püsti. Meisterdasin puidust aluse, et oleks parem kalu vaadelda.

6. Probleem-  
küsimused või  
ülesanded,  
loovuse  
arendamine

- kala kuju, suurus
- kala välimuse muutumine
- värvide valimine

7. Lõiming

Bioloogia – kala välisehitus, eluviis, kaitse ohu korral  
Kunst – kala kuju, voolujoonelisus, värvus  
Kodundus – toiduainete töötlemine, toksiidid, fugu

8. Omandatavad  
õpitulemused

Väärtustab eluslooduse mitmekesisust.  
Kasutab IKT vahendeid info otsimiseks.  
Seostab kerakala välimust eluviisiga.  
Oskab tööd etappidena läbi viia – eesmärgi püstitamine, info otsimine, töö valmistamine, järelduste tegemine.  
Kasutab julgelt loovust.

9. Hindamine

Hinnang antakse:  
• loovtöö objektile: töö vastavus teemale, seatud eesmärkide saavutamine, meetodite valik ja rakendus;  
• loovtöö protsessile: õpilase algatusvõime ja initsiatiiv loovtöö teema valimisel, ajakava järgimine, kokkulepetest kinnipidamine, ideede rohkus, suhtlemisoskus (juhendaja);  
vahehinded mõjutavad protsessihinnet;

10. Töö  
lühiloomustus,  
märkused

Savist kalade meisterdamine. Õpilane teeb läbi kõik töö etapid: savist kausi meisterdamine, kausside kokku liimimine, kehaosade lisamine (uimed, silmad, ogad), esemete asetamine savipõletusahju, sobivate värvide valimine, glasuurimine, taas esemete savipõletusahju asetamine ja puidust aluse meisterdamine.