



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



# HITSA



## Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2021/2022“ elektrooniline vorm

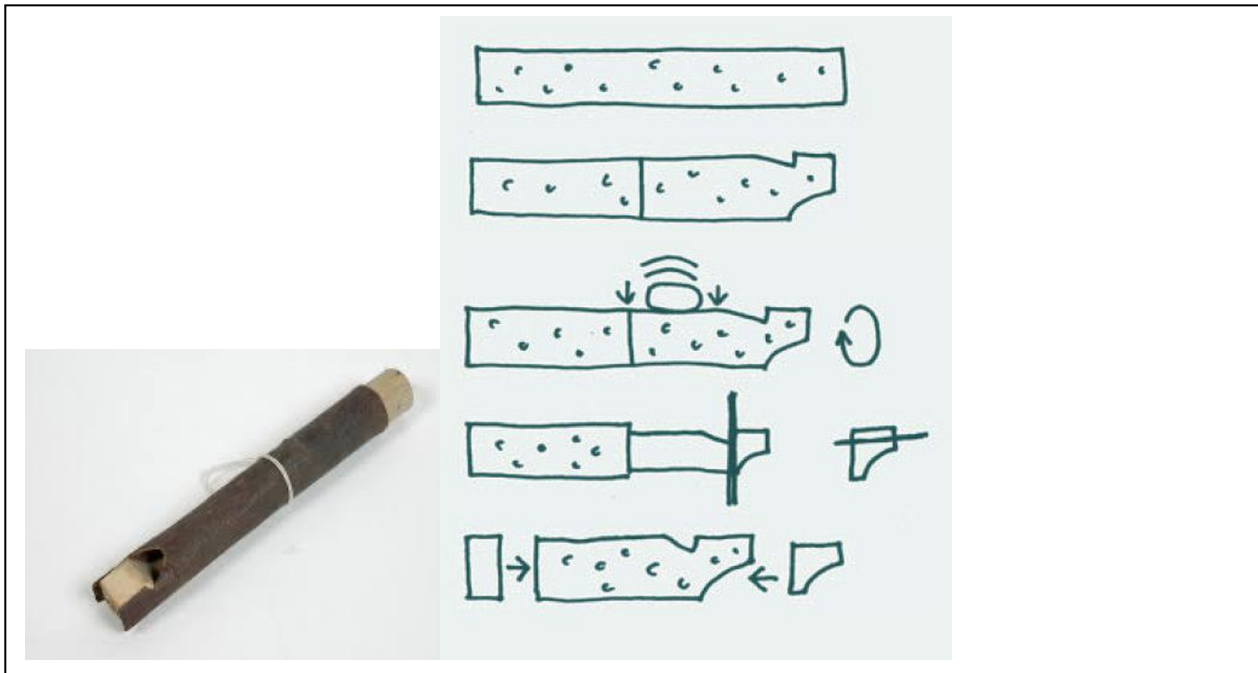
### 1. Autori andmed

Nimi <b>Joosep Kogerman</b>	kooli nimetus 21.kool
töö kategooria Tehnoloogiaõpetus	
autori meiliaadress <a href="mailto:joosep.kogerman@21k.ee">joosep.kogerman@21k.ee</a>	
juhendaja nimi Mart Soobik	juhendaja meiliaadress <a href="mailto:mart.soobik@21k.ee">mart.soobik@21k.ee</a>

### 2. Nutika õpilastöö nimetus

**Pajupilli valmistamine 3D printeriga**

### 3. Pildid, joonised, illustatsioonid või videod (esitatava töö autori oma materjal)



### 4. Kasutatavad materjalid, töövahendid ja masinad

-Nuga  
-3D printer  
-pajuoks

### 5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

-Lähed kevadel vanaisa/isa/õpetajaga metsa ja otsid noore pajuoksa  
-Valmista koos oma juhendajaga ehtsa pajupilli  
-Valmis pajupilli teed algosadeks  
-Algosade järgi prindid nendest 3D printeriga koopiad  
-Pane valmistatud detailidest kokku pajupilli koopia

## 6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

-Terava noaga töötades peab olema väga ettevaatlik!  
-Kust leida sobivaid pajuoksi, kas neid tohib üldse lõigata?  
-Milliseid helisid pajupill teeb?  
-Kuidas töötada 3D printeriga?

## 7. Lõimingunäited teiste ainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT) ja näited elust enesest (N)

Loodusõpetus + kehaline kasvatus: liikumine vabas looduses.  
Muusikaõpetus – valmis pillidega muusika tegemine.  
Tehnoloogiaõpetus – erinevate materjalide ja tehnikate kasutamine, 3D printeriga mudeli valmistamine.

## 8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetuse ainekavast

## 9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

## 10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

See on mõeldud kõigile. Sul on vaja häid oskusi, et seda teha. See on pajupill millega saab muusikat ja asju teha. Ära tee haiget sellega ega viska seda.