



EESTI
TEHNOLOOGIA-
KASVATUSE
LIIT



HITSA



Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2023/2024“ elektrooniline vorm

1. Autori andmed

Nimi	Karl Marcus Niidu 8.klass	kooli nimetus	Ämmuste Kool
töö kategooria	materjalide taaskasutus		
juhendaja nimi	Toomas Kaarjärv	juhendaja meiliaadress	kaarjarv@gmail.com

2. Nutika õpilastöö nimetus

Vankrirattast lamp

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



4. Kasutatavad materjalid koos mõõtetega, töövahendid ja masinad

- Vankriratas läbimõõt 700mm
- sepiatunud rõngad 6mm ümarterasest läbimõõduga 50mm, taaskasutatud kett
- kolm halogeenlampi
- saareplank pikkusega 700mm
- mööblilakk, pintsel
- frees läbimõõduga 50mm
- rauapuurid, ketaslõikur, sepaääs
- juhe, 0,75 läbimõõduga, klemmliistud, indikaator kruvikeeraja

5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

1. **Defineeri probleem:**
Meil on vaja valmistada 8 klassi lõpuks eksamitöö.
2. **Ajurünnak, uute ideede genereerimine.** Mõttele mis võiks olla sinu eksamitöö? Seejärel tee esialgsest kujust ruudulisele paberile eskiis oma kavandatavast tööst.
3. **Määratle kitsaskohad ja piirangud.** Pead arvestama alusmaterjali mõõtmeid, materjali paksust ning töö kasutusotstarbekust samuti vajaminevat materjali, vahendeid, tööriistu.
4. **Disaini** Valmista oma joonestatud eskiisist võimalusel 3D mudel
5. **Valmista esialgne toode/ prototüüp 3D joonisena**
6. **Katseta ja parenda** Vajadusel täienda 3D joonist, et valmiv toode oleks kunstiliselt ja visuaalselt heal tasemel.
7. **Valmista ja esitle** Alusta õpetaja abiga eksamitöö tegemist.

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

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled. Tööülesannete ning projektide jaoks võõrkeelsetest tekstidest teabe otsimine toetab võõrkeelte omandamist. Kasutatavad programmid on inglise keelsed.

Matemaatika. Tehnoloogiaainetes kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilane peab mõtlema joonist luues mõõtudele.. Loodusained. Selleks et töötada erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, on tarvis tutvuda nende materjalide omadustega.

Sotsiaalsained

Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab tunnetada inimühiskonna arengut.

Kunstiained

Õpilane kujundab kunstiliselt oma töö, lisada oma valitud elemente.

8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetusest

Tehnoloogia igapäevaelus

Õpilane:

- 1) peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus;
- 2) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega;

Disain ja joonestamine

Õpilane:

- 1) koostab kolmvaate lihtsast detailist;
- 2) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
- 3) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus.

Materjalid ja nende töötlemine

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;
- 3) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

Tunnis kasutatakse numbrilist hindamist.

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused