


„Nutikad õpilastööd 2014“ tehnoloogia ainevaldkonnas

1. Autor	Mait Sinimaa mait.sinimaa@klk.vil.ee Tehnoloogiaõpetus	Viljandi Kesklinna Kool 53327112
2. Õpilastöö nimetus	Kraana	
3. Joonised või illustratsioonid		
4. Kasutatavad materjalid	<p>Materjal:</p> <ul style="list-style-type: none">• vineeri- ja lauamaterjali ning lippide jäägid,• ümarlipp läbimõduga 36mm,• oksad,• puittüüblid mõduga 8mm x 70mm,• grillitikud läbimõduga 2,5mm,• liim,• kruvid,• naelad,• lakk, värv, peits või õli. <p>Võib kasutada ka muid enda poolt otsitud materjale.</p> <p>Tööriistad ja abimaterjalid:</p> <ol style="list-style-type: none">1. käsisaag,2. vineerisaag ja saelehed,3. peitel,4. nuga,5. puurpingid puuridega 50mm, 2,5mm ja 8mm,6. lihvimismasin,7. puithaamer,8. näpitsad,9. kruvikeeraja,10. pintsel või svamm,11. lihvpaber P80 ja P150 <p>Muude tööriistade kasutamise soov ja võimalikkus kooskõlastada õpetajaga.</p>	

5. Soovituslik
töökäik

Mõelda töö välja ja teha sellest paberile joonised või eskiisid.

Iga detali jaoks koostada eraldi joonis või eskiis.

Eraldi lehtedel kirja panna:

- töö kirjeldus,
- vajaminevad tööriistad,
- missuguseid tööoperatsioone ning mingisuguste tööriistadega antud töö juures teha soovitakse.

Seejärel valmistada töö vastavalt joonistele või eskiisidele ning töö kirjeldusele, kasutades kirja pandud tööriistasid vastavalt kirjeldatud tööoperatsioonidele.

Nõuded:

- Kraanal peab olema:
 - vähemalt neli ratast,
 - kaks kabiini (autokabiin ja kraanakabiin),
 - liigutatav nool,
 - pööratav kraana,
 - tõstetross (nõör või niit) ja -konks,
 - vints või rull tõstenööri kerimiseks,
 - tuled,
 - summuti või korsten.
- Töö peab kujutama endast mõnda reaalselt tööd tegevat masinat.
- Detailid tuleb ühendada tapp-, liim- või kruviliidete abil. Naelliite kasutamine on keelatud va. peitnael.
- Valmis töö peab olema kvaliteetne ja korralikult viimistletud.

6. Probleem-
küsimused või
ülesanded

Missuguseid tõsteseadeldisi tead?

Loetle erinevaid kraanade liike?

Mis on kraana põhisõlmedeks?

7. Töö
lühi-
iseloomustus,
märkused

Ülesanne:

Kujundada tööjuhendis kirjeldatud nõuetele vastav töö, arvestades enda oskusi ja võimeid.

Töö võib teostada nii individuaal kui ka grupitööna.

Hindamine:

- idee kuni 10% hindest,
- idee edasi andmine paberi abil ehk töö vormistamine ja dokumentatsioon kuni 20% hindest,
- materjali valik kuni 10% hindest,
- töö kulg kuni 20% hindest,
- töö kvaliteet kuni 40% hindest.

Töökäsu mittetäitmine vähendab hinnet kuni 80%.