



EESTI
TEHNOLOOGIA-
KASVATUSE
LIIT



#HITSA



Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2018/2019“ elektroniline vorm

1. Autori andmed

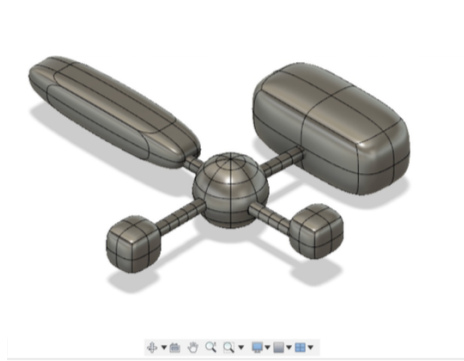
Nimi Sandra Laur
töö kategooria uurimistöö
autori meiliaadress Sannuke2613@gmail.com
juhendaja nimi Janet Laidla

kooli nimetus Miina Härma Gümnaasium
juhendaja meiliaadress Janet.Laidla@ut.ee

2. Nutika õpilastöö nimetus

Marsibaas

3. Pildid, joonised, illustatsioonid või videod



4. Kasutatavad materjalid, töövahendid ja masinad

- Savi, liiv, pärlpliiats, karvased traadid, hall värv, naaskel, hambatikud, kahepoolne teip, papp, jäätisepulgad, tikud, foolium
- A3 paber, sädelev pulber, roosa kangas, vahtplastist pallid, plastmassist karp

5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

- Tegin uurimistööd lugedes erinevaid raamatuid ja artikleid Modelleerisin Marsibaasi kavandid.
- Valmistasin Marsi pinna
- Värvisin moodulid ning tegin pärlpliiatsiga lülid
- Valmistasin kasvuhoone plastmassist korbist.
- Meisterdasin valmis kasvuhoone sees olevad taimed ja veesüsteemi
- Tegin päikesepaneelid
- Ühendasin moodulid
- Puistasin töö peale Marsitolmu (pruunikat pulbrit)

6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

- Kas mu Marsibaas ka päriselt töötaks?
- Mis materjalidest peaks baas olema tehtud, et Marsil vastu pidada?
-
-

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

Globaalne kontekst- kosmosereisid on rahvusvahelised
Astronoomia- Marsi tingimuste uurimine
Ajalugu- Uurisin varem tehtud projekte
Kunst- marsibaasi ehitamine.
Modelleerimine- Marsibaasi kavandite tegemine
Loodusteadused- Marsi üldised andmed (rõhk, gravitatsioon, atmosfäär jne)

8. Omandatavad õpitulemused õppekavast lähtuvalt

- 3D programmiga baasi loomine
- allikate kriitiline analüüs infot otsides
- Leitud informatsiooni analüüsimine ning sellega arvestamine baasi ehitades/planeerides
- Minu varasem kogemus modelleerimisel ja kavandite kujundamisel puudus, kuid loovtöö andis mulle hea võimaluse neid oskusi arendada.

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

Hindamiskriteeriumid mu tööle:

- peab olema võimalikult sarnane mu loodud kavandile
- peab olema Marsi elamistingimustega kooskõlas

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

Loovtöö eesmärgiks on välja töötada, modelleerida ja valmis ehitada minu nägemus Marsi baasist, mis põhineb teoreetilisel uurimistööel elamistingimuste kohta Marsil ja kosmoses. Marsibaas on koostatud erinevate teadlaste seisukohtadest lähtuvalt. Töö eesmärgid on välja selgitada, kas inimestel on võimalik Marsil elada, kes suudaks veel seal elada peale inimese. Selle tööga annan oma panuse teaduse arengule nii, et harjutasin, kuidas allikate põhjal ise välja mõelda, milline peaks olema üks Marsi baas, mis mahutab kolm inimest.