



Avaruusolio – oppilaan työohje

Välineet ja materiaalit



Oliota varten:

- muovinen hedelmäpussi
- sakset
- permanenttitusseja tai muita kyniä, joiden väri tarttuu hedelmäpussiin

Lisäksi:

- villasukka, -pipo tai muu villavaate tai eboniittisauva ja keinokuituvaate
- ilmapallo



Olio

1. Muotoile avaruusolio leikaten hedelmäpussista. Oliolle voi leikata esimerkiksi ulokkeita tai lonkeroita, tai siitä voi tehdä rengasmaisen. Jos haluat oliollesi pitkät lonkerot, voit leikata alla olevan kuvan mukaisesti rengasmaisen suikaleen poikittain muovipussista ja siihen hapsut, joiden kohdalta toinen pussin sivu leikataan auki. Älä käytä liimaa oliossa, jotta sähkövarauksen luominen onnistuu hyvin.





2. Koristele avaruusolio halutessasi tussilla.

3. Täytä ilmapallo ja solmi se tiukasti kiinni.



4. Hiero avaruusoliota perusteellisesti, mutta varovasti joka puolelta villavaatetta vasten.

5. Toista sama ilmapallolle.





6. Heitä avaruusolio ilmaan ja siirrä ilmapallo nopeasti sen alle. Samanmerkkisten sähkövarausten aiheuttama hylkimisvoima kumoaa painovoiman vaikutuksen ja avaruusolio näyttää leijuvan ilmassa. Voit liikuttaa avaruusoliota siirtelemällä ilmapalloa.

Jos et saa oliota leijumaan, voit kokeilla seuraavia toimenpiteitä.

- Luo sähkövaraus uudelleen hankaamalla ensin ilmapalloa villavaatetta vasten ja sivele sitten oliota ilmapallolla.
- Muotoile oliosta pienempi tai leikkaa siihen ulokkeita, esimerkiksi lonkeroita.
- Kokeile sähkövarauksen luomista eri villavaatteella tai vaihda lennättäjää.

Loistavaa! Harjoittele lennättämistä riittävästi ennen kuin aloitat videon suunnittelun.