

Polttokoe

Polttokoe tehdään kankaalle kun halutaan selvittää, mitä materiaalia sen kuitu on. Eri kuidut palavat eri tavalla. Nyt voit testata millaisia eroja niillä on. Huomaatko eroa luonnonkuitujen ja tekokuitujen välillä?

Tulen kanssa ei pidä leikkiä, joten ole varovainen! Kääri hihat ja sitten vaan hommiin!



Tarvikkeet:

- Tulitikut
- Kynttilä
- Vesiastia
- Pinsetit
- Petriimalja tai lautanen
- Tutkittava materiaali (löytyy tarinasta)

Toimi näin:

1. Varmista, että vesiastia on työskentelypaikan vieressä.
2. Sytytä kynttilä palamattoman alustan päällä.
3. Ota testipala pinsetteihin ja vie se varovasti liekkiin. Pidä vesiastia lähellä siltä varalta, että liekki suurenee liikaa.
4. Havainnoi, kuinka materiaali käyttäytyy palaessaan. Miltä se haisee? Millainen on palojäännös?
5. Kirjaa testitulokset mysteerivihkon taulukkoon!

Tunnustelukoe

Miltä kangaspala tuntuu? Tee tunnustelukoe vain käsillä silmät kiinni. Arvioi seuraavia ominaisuuksia:

paksu vai ohut
kova vai pehmeä
painava vai kevyt
sileä vai karhea
viileä vai lämmin

Toimi näin:

1. Kirjaa jokaisen näytteen tunnustelun jälkeen sen ominaisuudet mysteerivihkossa olevaan tehtävään.
2. Kangasnäytteet on nimetty. Tarkista näytteiden nimet vasta sitten, kun olet tunnustellut kaikkia näytteitä.

Kosteusmittauskoe

Eri tekstiilimateriaalit käyttäytyvät veden kanssa eri tavoilla.

Luonnonkuidut imevät kosteutta hyvin, villaa lukuun ottamatta, kun taas tekokuidut eivät ime hyvin kosteutta.

Tarvikkeet:

- Vesilasi tai kulho
- Kangassuikaleet

Toimi näin:

1. Ota vesilasi ja kasta suikaletta vähitellen veteen. Tarkoituksena ei ole upottaa suikaletta kokonaan vaan tarkkailla, miten vesi lähtee imeytymään kankaaseen, vai lähteekö se?
2. Tarkastele miten kangas käyttäytyy vedessä. Alkaako se vajota vähitellen pohjalle, vai jääkö se kellumaan veden pinnalle?
3. Kirjaa vastaus mysteerivihkoon.

Hoito-ohjeet

1. Piirrä yleispesuohteiden merkit selityksien viereen omaan tutkimusvihkoon Internetiä tai kirjoja apuna käyttäen.
2. Tarkastele päälläsi olevia vaatteita. Kerro kaverillesi mitä materiaalia ne ovat ja miten niitä hoidetaan?
3. Päättelä mysteerivihkosta löytyvän tarinan ja materiaalikuvausten avulla, mitä kuitua rikollisen vaate on.
4. Rastita oikea vaihtoehto mysteerivihkoon.

Liutinkoe

Koe on yksinkertainen ja hyvin mielenkiintoinen. Ole varovainen käsitellessäsi liuottimia, sillä ne saattavat aiheuttaa ärsytystä joutuessaan iholle. Toimi rauhallisesti ja varo kaatamasta tai roiskimasta aineita.

Tarvikkeet:

- Asetonia, suolahappoa tai rikkihappoa (katso mysteerivihkosta oikea happo)
- Alusta, johon liuotinta voidaan laittaa esim. petrialja tai lautanen
- Pinsetit
- Lasisauva
- Pipetti
- Suojalasit ja hanskat
- Roskakippo testatuille näytteille vetokaappiin



Koe tehdään vetokaapissa.



Tarvikkeet. Aseta kangaspalat petrialjoille ennen aloittamista.

Toimi näin:

1. Lue tarkasti mysteerivihkon tarinasta, mitä liuotinta testaamisessa tulee käyttää!
2. Työskentele vetokaapissa alustan päällä. Ota pieni pala testattavaa kangasta ja aseta se petrialjaan tai muulle alustalle.
3. Ota pipetillä muutaman tipan verran testissä tarvittavaa liuotinta.
4. Tipauta materiaalin päälle esimerkiksi pipetillä muutama tippa liuotinta.
5. Tarkastele miten kangas reagoi liuottimen kanssa, vai reagoiko ollenkaan.
6. Laita käytetyt kangassuikaleet niille varattuun astiaan.
7. Kirjaa oikea vastaus mysteerivihkoon.

