



Tutki ja ihmettele: Näkymätön muste

Tarvikkeet

- sitruunan
- lasin
- veitsen
- siveltimen
- vesiväripaperia
- uunin
- uunikintaan
- aikuisen valvomaan uunin käyttöä

Työohjeet

1. Halkaise sitruuna keskeltä kahtia. Purista molemmat puoliskot lasiin.
2. Kasta sivellin sitruunamehussa. Voit sen jälkeen alkaa piirtää tai kirjoittaa salaista viestiä paperille. Kannattaa tehdä paksuja siveltimen vetoja, koska silloin muste tulee näkymään myöhemmin paremmin.
3. Kun tuotoksesi on valmis, anna sen kuivua.
4. Lämmitä uuni 200:aan asteeseen. Kun salaviestisi on kuiva, laita se uuniin.

Anna salaviestin lämmitä uunissa noin 2-3 minuuttia. Kannattaa ottaa ajastimesta aikaa ja tarkkailla paperia välillä.

5. Kun otat paperin uunihansikkailla uunista pois, voit huomata, että kirjoittamasi salaviestit on piirtynyt paperille ruskealla värillä.

Selitys:

Tempussa on kyse lämpötiloista, joissa eri aineet syttyvät tuleen. Sitruunamehun syttymispiste on matalampi kuin paperin, joten se alkaa reagoimaan kuumuuteen ensin. Sitruunamehu reagoi hapen kanssa eli hapettuu. Tämän seurauksena viestin sitruunamehu muuttuu ruskeaksi.