

Naziv: Plava priča svjetlosti (Plava umjetnost kroz znanosti)

Cilj: Jednostavno razumijevanje i izvođenje cijanotipije uz podršku.

Napomena:



Pazi na sigurnosne upute tijekom eksperimenta! Koristi zaštitne rukavice i naočale te pažljivo rukuj kemikalijama. Uživaj u kreativnom istraživanju plave umjetnosti kroz znanost!

Sretno eksperimentiranje, mladi znanstvenici i umjetnici!



Plava priča svjetlosti

Istraživačko pitanje: Što se događa na posebnom papiru kada ga sunčeva svjetlost osvjetli i zbog čega papir postaje plav?

Pretpostavka:

Zaokruži tekst za koji misliš da je točan.

Pretpostavka 1.

Sunčeva svjetlost mijenja tvari na papiru tako da nastaje „plavi“ spoj unutar njegove površine i zato papir ostaje plav.

Pretpostavka 2.

Sunčeva svjetlost isušuje papir toliko da se „stara“ plava boja iz samog papira pojavljuje na površini i zato papir postaje plav.

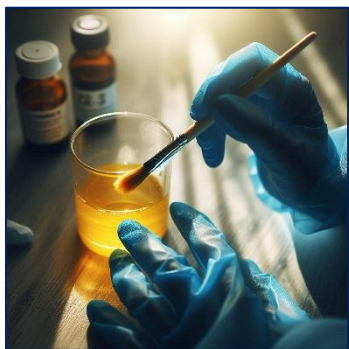
Pretpostavka 3.

Sunčeva svjetlost zagrije papir do te mjere da postane plav zbog topline, bez ikakvih kemijskih promjena.

Istraži

Upute korak-po-korak

1. **Gotova otopina koju ti pripremi učitelj** (priprema – učitelj).



2. **Nanošenje** otopine na papir kistom.



3. **Sušenje** na tamnom mjestu (ladica ili ormar) (20 min).



4. **Postavljanje** predmeta na papir i izlaganje suncu.



Prati vrijeme uz sat.



5. **Ispiranje** papira hladnom vodom.



6. **Sušenje i promatranje** plavog otiska.

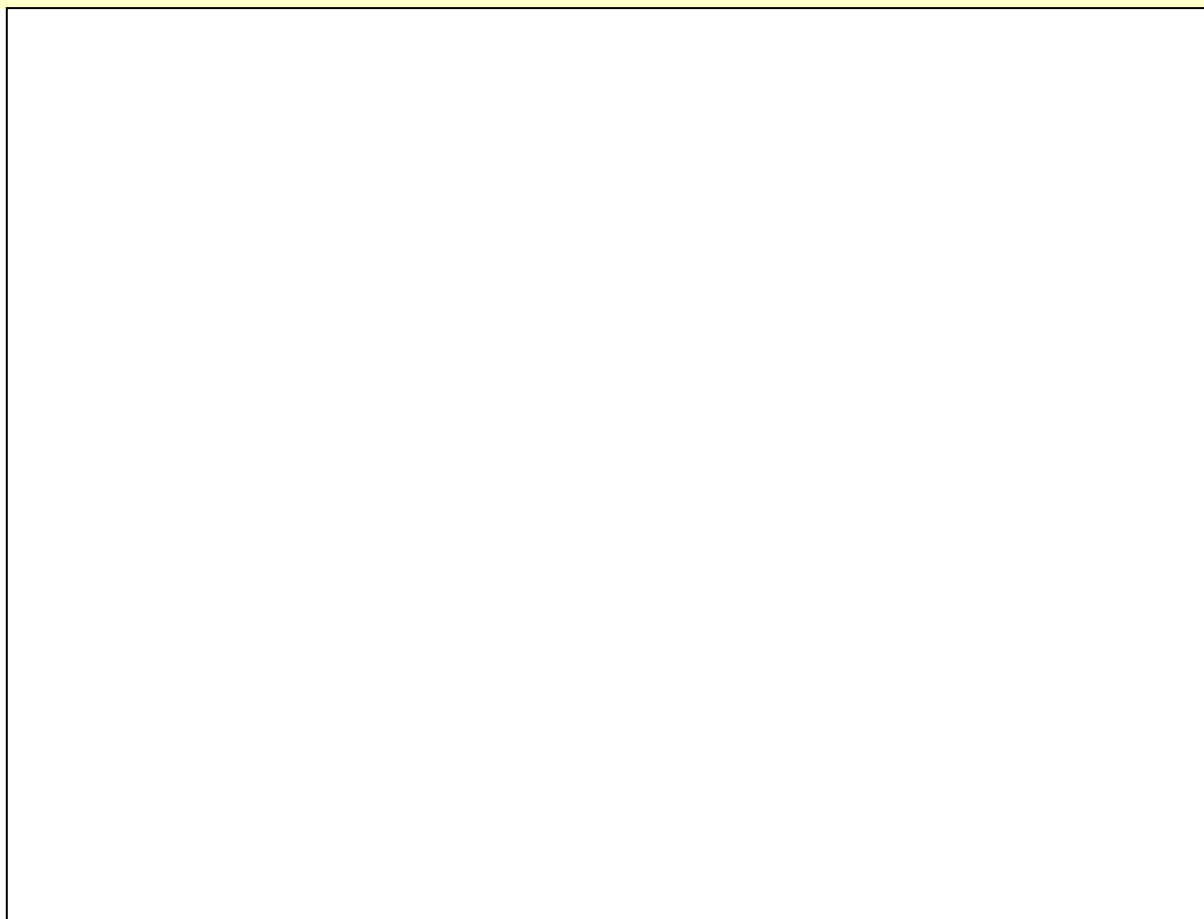


Rezultati:

Prije izlaganja Suncu

A. **Nacrtaj** izgled papira:

U donjem okviru nacrtaj papir na kojem je ravnomjerno raspoređena smjesa otopina kemikalija.



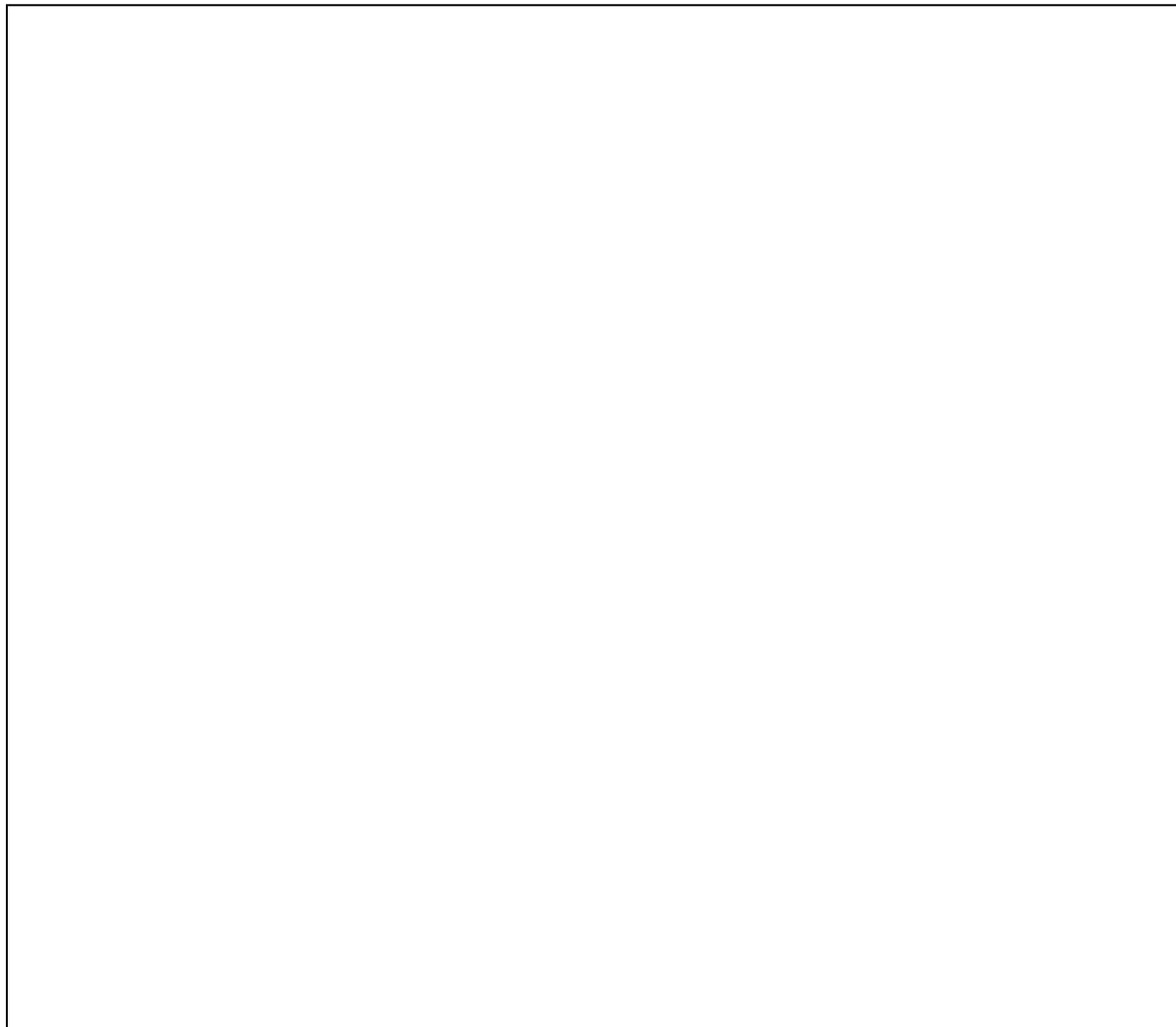
Opiši opažanja ispod crteža:

Poslije izlaganja Suncu

B. **Nacrtaj** izgled papira u donjem okviru:

Nacrtaj izgled papira nakon izlaganja Suncu.

Nacrtaj Sunce i strelicama smjer u kojem Sunce zrači prema papiru.



Opiši opažanja ispod crteža:

Zaključak:

Dopuni rečenice.

Sunčeva svjetlost _____ tvari na papiru i zbog toga
mijenja / ne mijenja
papir postaje plav.

Tijekom izlaganja, tvari na papiru stvaraju _____ spoj.
„plavi” / „crveni”

Nakon ispiranja vodom, papir na mjestima izloženim svjetlu ostaje
_____.
plav / žut

Cijanotipija pokazuje kako svjetlost može izazvati _____
fizikalne / kemijske
promjene na materijalima.

Je li tvoja pretpostavka bila točna?

Zaokruži.

DA

NE