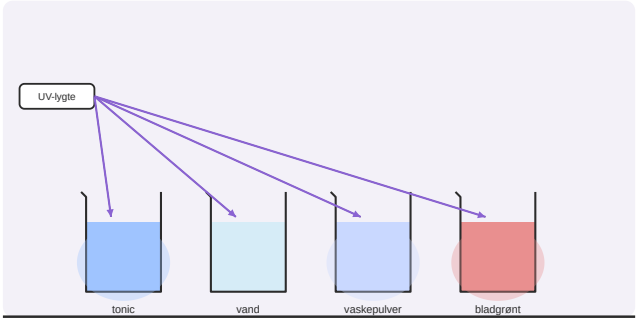
Spøgelseslys: stoffer der lyser i UV-lys

Navn: _____ Klasse: _____ Dato: _____

Hvilke stoffer lyser i UV-lys, og hvilken farve lyser de med?



Spøgelseslys: fluorescens

Vores hypotese

Det skal I bruge

- UV-lommelygte
- Bægerglas 250 ml
- Ethanol 93 %, denatureret
- Morter med pistil, 100 mm
- Filterpapir Ø 90 mm
- Håndspektroskop med skala
- Beskyttelsesbriller, komfort
- Tonic (indeholder kinin)
- Vaskepulver med optisk hvidt
- Overstregningstusch
- Spinatblade
- Hvidt papir, bankkort eller pengesedler
- Et rum der kan mørklægges

Sikkerhed

Kig aldrig ind i UV-lommelygten, og lys ikke andre i øjnene. Ethanol er brandfarligt: ingen åben ild, og hold flasken lukket.

Sådan gør I

1. Mørklæg lokalet så godt som muligt.
2. Hæld tonic, postevand, vand med lidt opløst vaskepulver og vand med farve fra en overstregningstusch i hvert sit bægerglas.
3. Lys på glassene fra siden med UV-lommelygten og notér, hvilke der lyser, og med hvilken farve.
4. Knus en håndfuld spinatblade i morteren med lidt ethanol og filtrér den grønne væske over i et bægerglas.
5. Lys på den grønne væske med UV-lommelygten. Hvilken farve lyser den med?
6. Undersøg hvidt papir, tøj og et bankkort under UV-lys og find flere ting, der lyser.

Vores målinger

Stof	Lyser det i UV-lys?	Farve

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvilke stoffer lyste, og hvilke gjorde ikke?

2. Hvorfor lyser bladgrønt rødt, når opløsningen ser grøn ud?

3. Hvorfor kommer der optisk hvidt i vaskepulver?

4. Hvordan bruges UV-lys til at afsløre falske pengesedler?

Vores konklusion