

Oversigt over kernestof og fagbegreber

Undervisningsforløbet *Miljøvenlig maling* er opdelt i tre underemner og hvert underemne indeholder nedstående kernestof og fagbegreber.

Underemne: Uorganiske pigmenter

Kernestof:

- Ionforbindelsers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse

Fagbegreber:

Fagbegreb	Bemærkning
Oktetregel (Ædelgasregel)	
Ion	Både simple og sammensatte ioner
Navngivning af ioner	Både simple og sammensatte ioner
Ionforbindelse (salt)	
Navngivning af ionforbindelser	
Iongitter	Inkl. koordinationsstal og krystalvand
Ionforbindelsers opløselighed	Både let- og tungtopløselig
Uorganisk pigment	
Farvestof	

Underemne: Konservering

Kernestof:

- Stofmængdeberegninger i relation til reaktionsskemaer - *OBS: Uden stofmængdekoncentration*

Fagbegreber:

Fagbegreb	Bemærkning
Stofmængde	Inkl. Avogadro's konstant
Princippet om ækvivalente mængder	
Masse	Både atommasse, molekylemasse og formelmasse
Molarmasse	
Mængdeberegning	Inkl. hjælpetrekant
Kemiske mængdeberegninger	Inkl. hjælpeskema
Konserveringsmiddel	

Underemne: Opløsningsmidler og bindemidler

Kernestof:

- Simple uorganiske molekylers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse
- Kemiske bindingstyper, tilstandsformer og blandbarhed

Fagbegreber:

Fagbegreb	Bemærkning
Oktetregel (Ædelgasregel)	
Elektronparbinding (kovalent binding)	Både enkelt-, dobbelt- og tripelbinding
Molekylformel	Inkl. rækkefølge for atomerne ved opskrivning
Elektronprikformel	
Strukturformel	
Navngivning af molekyler	Inkl. græske talord
Polaritet	Både polære og upolære molekyler
Elektronegativitet (EN)	
Bindingstyper	Både ren, polær og upolær kovalent binding
Blandbarhed	Både polær/upolær og hydrofil/hydrofob
Emulsion	
Opløsningsmiddel	
MAL-kode	
Bindemiddel	

Supplerings til undervisningsforløbet

Det er muligt at tilpasse undervisningsforløbet, så man inddrager yderligere kernestof eller udskifter dele af kernestoffet. Herved er det muligt at tilpasse undervisningsforløbet til ens egen klasse.

Underemne: Uorganisk pigmenter

- **Fældnings-** og simple redoxreaktioner

Man kan inddrage fældningsreaktioner, da det er metoden til fremstilling af uorganiske pigmenter.

Underemne: Konservering:

- Fældnings- og **simple redoxreaktioner**

Man kan inddrage simple redoxreaktioner, da fremstillingen af Jernvitriol (den anvendte øvelse) er en redoxreaktion.

Underemne: Opløsningsmidler og bindemidler:

- Simple organiske molekylers opbygning, navngivning, egenskaber og anvendelse

Man kan inddrage organiske molekyler, da nogle opløsningsmidler er organiske.

- Kemikaliemærkning og sikkerhedsvurdering ved eksperimentelt arbejde

Man kan inddrage laboratoriesikkerhed og kemikaliemærkning i forbindelse med de organiske opløsningsmidler.