



# BUGÅRDEN UNGDOMSSKOLE

## NATURFAG 8. TRINN

### UKE 33-39 Arbeid med stoffer

#### Kompetansemål

- Følge sikkerhet som beskrevet i HMS-rutiner og risikovurderinger.
- Undersøke egenskaper til noen stoffer fra hverdagen ....
- Undersøke og klassifisere rene stoffer og stoffblandinger etter løselighet i vann, brennbarhet...
- Planlegge og gjennomføre forsøk med påvisningsreaksjoner, separasjon av stoffer i en blanding og analyse av ukjent stoff.
- Formulere testbare hypoteser, planlegge og gjennomføre undersøkelser av dem og diskutere observasjoner og resultater i en rapport.
- Innhente og bearbeide naturfaglige data

#### Læringsmål:

- Beskrive sikkerhetsreglene på naturfagsavdelingen
- Beskrive sikre prosedyrer i naturfagsundervisningen
- Kjenne til typiske risikoer
- Skrive ned navn på utstyr på naturfagsavdelingen
- Beskrive de typiske faresymbolene
- Følge grunnleggende sikkerhetsrutiner i naturfagsundervisningen
- Gjennomføre ulike forsøk med kjemiske stoffer.
- Analysere en blanding av stoffer
- Gjennomføre elevforsøk ut fra gitt oppskrifter.
- Gjennomføre enkle separasjonsforsøk
- Utforme en hypotese/påstand
- kunne vurdere en hypotese/påstand
- Skrive en laboratorierapport

## UKE 41-44 Celler

### Kompetansemål:

- Beskrive oppbygningen av dyre- og planteceller og forklare hovedtrekkene i fotosyntese og celleånding

### Læringsmål:

- Beskrive byggesteinene i ei celle
- Kjenne til encellede organismer og hvordan celler bygger oppflercellede organismer
- Beskrive hvordan en plantecelle er bygd opp og forklare fotosyntese
- Beskrive hvordan en dyrecelle er bygd opp
- Forklare celleånding og sammenhengen mellom celleånding og fotosyntese

## UKE 45-49 Stoffers byggesteiner og modeller

### Kompetansemål:

- Vurdere egenskaper til grunnstoffer og forbindelser ved bruk av periodesystemet

### Læringsmål:

- Kjenne til hva et atomsymbol er og kjenne symbolet for noe grunnstoffer
- Forklare hva et grunnstoff og en kjemisk forbindelse er
- (I dette kapitlet i boka er det også en del om partikkelmodellen, som egentlig skal være behandlet tidligere. Vi tar med det viktigste herfra: Partikkelmodellen for å forklare fast stoff, væske og gass)

## UKE 50-2 Bare luft

### Kompetansemål:

- Undersøke egenskaper til noen stoffer fra hverdagen og gjøre enkle beregninger knyttet til fortynning av løsninger
- Vurdere egenskaper til grunnstoffer og forbindelser ved bruk av periodesystemet

### Læringsmål:

- Gjennomføre ulike forsøk med kjemiske stoffer.
- Undersøke kjemiske egenskaper til noen vanlige stoffer

### UKE 3-6 Stjerner og galakser. Universets utvikling. Teknologi og utforskningen av universet

**Kompetansemål:**

- Beskrive universet og ulike teorier for hvordan det har utviklet seg.
- Undersøke et emne fra utforskningen av verdensrommet, og sammenstille og presentere informasjon fra ulike kilder

**Læringsmål:**

- Beskrive universet: sola, andre stjerner og hvordan de utvikler seg, galakser
- Forklare universets utvikling fra Big bang til i dag.
- Kjenne til ulike teorier om hvordan universet har utviklet seg.
- Undersøke og presenter hovedtrekk i romfartens historie og samtale om forskning som kartlegger muligheter for liv på andre planeter

### UKE 7-11 Syrer og baser

**Kompetansemål:**

- Undersøke og klassifisere rene stoffer og stoffblandinger etter løselighet i vann, brennbarhet og sure og basiske egenskaper
- Undersøke kjemiske egenskaper til noen vanlige stoffer fra hverdagen.

**Læringsmål:**

- Vite hva som kjennetegner syrer og baser og hvordan man påviser disse
- Kjenne til pH og ulike indikatorer
- Kjenne til hvordan man nøytraliserer en løsning
- Bli kjent med syrer og baser i mat og miljø

### UKE 12-14 Teknologi og design

**Kompetansemål:**

- Utvikle produkter ut fra kravspesifikasjoner og vurdere produktenes funksjonalitet, brukervennlighet og livsløp i forhold til bærekraftig utvikling
- Teste og beskrive egenskaper ved materialer som brukes i en produksjonsprosess og vurdere materialbruken ut fra miljøhensyn

**Læringsmål:**

- Tegne, designe og bygge et eget produkt ut fra kravspesifikasjoner.
- Gjøre en vurdering av et produkts bærekraftighet, med tanke på produksjon, bruk og avfallshåndtering
- Bearbeide noen vanlige materialer og beskrive egenskaper ved disse

## UKE 16-19 Historien om jorda

### Kompetansemål:

- Forklare hovedtrekk i teorier for hvordan jorda endrer seg og har endret seg gjennom tidene, og grunnlaget for disse teoriene

### Læringsmål:

- Kunne beskrive oppbygningen av jorda
- Platetektonikk, grunnlaget for teorien
- Bergarter

## UKE 20-24 Økologi

### Kompetansemål:

- Undersøke og registrere biotiske og abiotiske faktorer i et økosystem i nærområdet og forklare sammenhenger mellom faktorene

### Læringsmål:

- Gjøre rede for hva et økosystem består av
- Gjøre rede for forskjellen på abiotiske og biotiske faktorer og kunne identifisere disse
- Forklare hvordan disse biotiske og abiotiske faktorene påvirker hverandre
- Forstå og begrunne hvorfor ulike arter har sine leveområder