

Frøjakt, frømosaikk og frø som matsikkerhet

Tidsbruk: Avhengig av hvor stor dere gjør oppgaven. Del 1+2 tar ca. 1 time til sammen. Del 3 og 4 tar ca. 1 time hver. Oppgave 5 kan gjøres kort eller lang, her er det mulighet for et stort prosjekt. Ev. matlaging kommer an på hva dere vil lage.

Kompetansemål:

Naturfag etter 7. trinn:

- gjøre rede for hvordan organismer kan deles inn i hovedgrupper, og gi eksempler på ulike organismers særtrekk
- gjøre rede for betydningen av biologisk mangfold og gjennomføre tiltak for å bevare det biologiske mangfoldet i nærmiljøet

Kunst og håndverk:

-Kjerneelementer i faget

- Utvikling av tegneferdigheter er her helt grunnleggende
- elevene skal kunne lese, forstå og bruke det visuelle språket.
- Elevene skal bruke visuelle virkemidler bevisst og eksperimenterende i todimensjonale, tredimensjonale og digitale uttrykk.
- Kjerneelementet kulturforståelse innebærer at elevene skal utforske (...) kulturarv fra ulike verdensdeler som kilde til opplevelser og inspirasjon til egen skapende praksis.

Kompetansemål etter 7. trinn

- tegne form, flate og rom ved hjelp av virkemidler som kontraster, skygge, proporsjoner og perspektiv

Samfunnsfag etter 7. trinn:

- Utforske hvordan mennesker i fortiden livnærte seg, og samtale om hvordan sentrale endringer i livsgrunnlag og teknologi har påvirket og påvirker demografi, levekår og bosettingsmønstre
- Utforske ulike sider ved mangfold i Norge (...)
- Utforske og presentere en global utfordring ved bærekraftig utvikling og hvilke konsekvenser den kan ha, og utvikle forslag til hvordan man kan være med på å motvirke utfordringen, og hvordan samarbeid mellom land kan bidra

Læringsmål:

- Å samtale om hva frø er
- Å begrunne sin inndeling
- Å observere og tegne
- Å diskutere betydningen av frø i et kulinarisk, kulturelt og matsikkerhetsperspektiv

Begreper: frø, korn, ert, belgvekst, krydder, form, struktur, farge, mønster, matsikkerhet, GMO

Utstyr:

- Frø
- Skåler
- Tegneblyanter
- Hvite og gjerne også svarte eller farga ark
- Lupe
- Fotoapp(arat)
- Tilgang til skolekjøkkenet

Aktivitet

- Oppgave 1: Gå på jakt etter frø på skolekjøkkenet. Hva finner dere? Legg de ulike frøene i hver sin skål. Var det noe du ikke hadde tenkt på at er frø? Hvorfor spiser vi så mye frø? (Fordi de er næringsrike, matpakken til den lille planta. Krydder – smak og lukt ofte del av plantens forsvar mot å bli spist.) Dere kan også be elevene gå på frøjakt på kjøkkenet hjemme. Hva spiser dere? Kommer det noen frø som noen av dere aldri har sett eller smakt før? Hvilket mangfold kommer til syne i frøene fra de ulike hjemmene?
- Oppgave 2: sorter frøene. Hvordan sorterer dere dem? Kan dere finne flere måter å sortere på? (Her er det ikke noe rett eller galt, vil bare se hvilke kategorier de finner/velger. Enklest: etter størrelse eller farge. Mer avansert: etter bruksmåte eller opphav (gress, erteplante, osv.))
- Oppgave 3: Se nøye på frøene i lupe og tegn et av dem så detaljert du kan. Se på form, struktur, farge, mønster. Fyll hele arket.

Tegn ditt frø!

Fyll arket godt, uansett hvor stort frøet er! Se på:



- Oppgave 4: Bruk frøene til å lage mosaikkbilder. Det kan være lurt å tegne noen støttelinjer eller et enkelt bilde på forhånd, og så bruke frøene til å «fargelegge» innenfor strekene. Frø kan også legges oppå strekene og danne omriss. Ta bilde av mosaikkene, kanskje kan det bli en liten utstilling? Hvis dere ikke limer fast frøene kan de brukes igjen. Hvis dere limer dem fast, kan dere stille ut selve bildet.



- Oppgave 5: Frø er grunnlaget for all matproduksjon, enten det er frø til å dyrke mat som mennesker spiser, eller frø til å dyrke dyrefôr. Derfor er tilgang til frø helt essensielt for vår evne til å skaffe oss mat. Det vet store frøelskaper, og de driver med genetisk modifisering og tar patent på frø. Gamle sorter går det an å ta egne frø av, nye sorter er ofte umulige å ta egne frø av. Dermed må man kjøpe nytt hvert år, og det er det noen få firmaer og deres eiere som tjener på. Les om og diskutér hvordan dere synes reglene rundt frø bør være. Skal alle kunne ta egne frø? Er det noen tilfeller der det ikke bør være lov? Når? Hvorfor?

Tips og feller

Dere kan starte med å be elevene ta med noen frø hjemmefra som de spiser. Hva kommer de med? Hvilke koblinger har de gjort da de skulle finne frø?

Møt elevene med en frøutstilling, sett navn på de ulike frøene og knytt dem til en matrett. La elevene smake og utforske frøene.

Tegn omrisset av et menneske og la hver elev lage en frøfigur med de frøene hver enkelt spiser mest av. Du er hva du spiser! Hva spiser du? Hva er din forbindelse til frø? Ta bilde av alle frømenneskene.

Kan dere lage en mosaikk basert på en matrett? Eller omvendt, en matrett basert på en mosaikk?

Hvor kommer de ulike frøene og plantene opprinnelig fra, og hvordan har de havnet i Norge? (Geografi og historie). Plasser dem på verdenskartet!

Matematikk og naturfag: Tenk at hvert frø kan gi opphav til ei ny plante, og mange nye frø! Hvor mye plass trenger dere hvis dere skal «dyrke et brød»?

Fun-facts

Noen frø kan ligge veldig lenge og fortsatt være spiredyktige. Det er funnet frø i permafrosten som antakelig har ligget i 10.000 år. Og som fortsatt kunne spire!

Ressurser:

<https://vitenparken.no/planteary/lover-og-regler-i-norge/>

<https://vitenparken.no/planteary/internasjonalt-regelverk/>

<https://www.datsja.no/blogg/2016/2/14/fr-en-levende-tidskapsel-gjennom-generasjoner>



<https://www.firstpalette.com/craft/seed-mosaic.html>