

Plastens egenskaber - DANREC



Beskrivelse

Kom ud og lær om plastens egenskaber hos **DANREC**.

I dette fællesfaglige forløb i **fysik/kemi, geografi og biologi** vil eleverne lære om plastens egenskaber og genanvendelsesmuligheder.

På virksomhedsbesøget vil de opleve, hvordan Sundolitt bruger og arbejder med plast, i forbindelse med produktionen.

Det giver eleverne førstehåndserfaring med, hvordan det, de lærer i klassen, hver dag bruges i verden omkring os.

Forløbet er udviklet, så det opfylder Fælles Mål i **fysik/kemi, geografi og biologi** samt **uddannelse og job**.

Forløbet kan bruges selvstændigt i fagene **fysik/kemi, geografi og biologi** – men inviterer i høj grad også til et fællesfagligt forløb, der skaber synergi og sammenhæng mellem fagene.

- I fysik/kemi arbejder eleverne med plastens grundlæggende kemi og forskellige plasttypers opbygning
- I biologi med mikroplast og stoffers kredsløb
- I geografi med genanvendelse af plast og med, hvor og hvordan råstoffer udvindes til plastfremstilling

Aktiviteter

På virksomhedsbesøget vil eleverne opleve, hvordan DANREC bruger og arbejder med plast. Der lægges op til at eleverne ser/får fortalt om følgende på besøget:

- arbejdsgangene fra plasgranulat kommer ind i maskine, til det er et færdigt produkt
- hvilke fordele og ulemper der er ved at bruge plast
- hvad virksomheden gør for at undgå spild

Forberedelse

Undervisningsforløbet starter hjemme på skolen, hvor klassens lærer(e) forestår undervisning ud fra

vedhæftede plan, hvor eleverne bl.a. laver øvelser med:

- kemiske formler og molekylebyggesæt
- fremstilling af biobaseret plast
- nedbrydningsforsøg
- mikroplast

Forløbet fortsætter med et besøg hos DANREC og afsluttes med undervisning hjemme på skolen.

Det giver eleverne et hands-on indtryk af, hvordan det, de lærer i klassen, hver dag bruges i verden omkring os.

Efterbehandling

Efter virksomhedsbesøget afsluttes forløbet med de resterende lektioner fra undervisningsmaterialet hjemme på skolen.

Følgende forløb på Gyldendals portaler, kunne samtænkes med dette forløb:

- [Kemiske metoder Fysik/kemi 7-10](#)
- [Kemisk produktion Fysik/kemi 7-10](#)
- [Grundstoffer og kemiske forbindelser Fysik/kemi 7-10](#)

- [Råstoffer Geografi 7-9](#)
- [Industri, handel og transport Geografi 7-9](#)
- [Erhverv Geografi 7-9](#)

- [Vi undersøger havet Biologi 7-9](#)
- [Vi undersøger vandløbet Biologi 7-9](#)
- [Vi undersøger skoven Biologi 7-9](#)

Formål

I dette forløb dykker eleverne ned i plastens egenskaber, i anvendelse af plast og plast som ressource. Eleverne skal selv lave undersøgelser med mikroplast, nedbrydningsforsøg og bliver blandt andet klogere på forskellige produktionsformer med plast og hvordan vi kan undgå at plast ender i havene og naturen.

Undervisningsforløbet opfylder en række Fælles Mål under Undersøgelse, Modellering, Perspektivering samt Kommunikation inden for alle tre fag, og kan derfor bruges som tema til den fællesfaglige naturfagsprøve ved FP9.

Eksempler på Fælles Mål:

Fysik/kemi

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'undersøgelse', hvor eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i fysik/kemi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'modellering', hvor eleven kan anvende og vurdere modeller i fysik/kemi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'perspektivering', hvor eleven kan perspektivere fysik/kemi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'kommunikation', hvor eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med fysik/kemi.

Se desuden lærervejledning for færdigheds-/vidensområder og mål.

Geografi

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'undersøgelse', hvor eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i geografi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'modellering', hvor eleven kan anvende og vurdere modeller i geografi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'perspektivering', hvor eleven kan perspektivere geografi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'kommunikation', hvor eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med geografi.

Se desuden lærervejledning for færdigheds-/vidensområder og mål.

Biologi

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'undersøgelse', hvor eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'modellering', hvor eleven kan anvende og vurdere modeller i biologi.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'perspektivering', hvor eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'kommunikation', hvor eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biologi.

Se desuden lærervejledning for færdigheds-/vidensområder og mål.

Eksempler på fagformål:

Uddannelse og job

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'personlige valg', hvor eleven kan beskrive sammenhænge mellem personlige mål og uddannelse og job.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'fra uddannelse til job', hvor eleven kan beskrive sammenhæng mellem uddannelser og job.

Se desuden lærervejledning for færdigheds-/vidensområder og mål.

Sted

DANREC
Vandværksvej 5
7470 Karup J

Undervisningsmateriale

PRIMÆRT materiale

Undervisningsmaterialer kan findes her:
[Plastens egenskaber og genanvendelse – Skolen \(aabenvirksomhed.dk\)](#)

Beskrivelse af tilmeldingsprocedure

Kontakt virksomheden for at aftale besøg:
[Plastens egenskaber og genanvendelse – Skolen \(aabenvirksomhed.dk\)](#)

Eller Bettina Andersen på bea [at] da [dot] dk

Praktisk information

Udbyder

[Dansk Arbejdsgiverforening - Åben Virksomhed](#)

Periode

Hele året

Varighed

- 7 lektioner før virksomhedsbesøget
- 2 1/2 timer på virksomhedsbesøget
- 8 lektioner efter virksomhedsbesøget

Dette forløb er gratis

Emneområde

Bæredygtighed og verdensmål
Naturvidenskab
Uddannelse og job

Fag

Biologi
Fysik/kemi
Geografi
Obligatoriske emner

Transporttilskud

Det er muligt at søge transporttilskud til dette forløb.

Kontakt udbyder

Dansk Arbejdsgiverforening - Åben Virksomhed