

Om sprog og tekster i natur/teknologi

I natur/teknologi møder eleverne tekster i et sprog, som skal hjælpe dem til at forstå, beskrive og forklare fænomener og processer omkring dem.

I denne artikel kan du læse mere om sprog og tekster i natur/teknologi generelt, og i afsnittet *Sproget og teksterne i dette forløb* findes information om forløbets opbygning omkring sprog og tekster, der sigter mod at udvikle elevernes sprog fra mundtligt hverdagsprog til præcist fagsprog inden for emnet *affald og genbrug*.

Tekster i natur/teknologi

I natur/teknologiundervisningen skal eleverne lære at forstå, beskrive og forklare fænomener og processer i verden omkring os, og derfor møder de tekster (både mundtlige og skriftlige), der har netop disse formål.

Når et fænomen skal klassificeres, møder eleverne informerende tekster, der afspejler en taksonomi, en ordning eller en systematisering af verden, som bruges til at forstå, hvordan man kan inddele i eksempelvis over- og underkategorier.

Forklarende tekster redegør for naturfaglige processer og udviklinger som fotosyntesen eller vandets kredsløb. Forklarende tekster forklarer altså processer, der ofte har en teoretisk karakter. Når eleverne skal udføre forsøg eller undersøgelser, hjælper instruerende tekster med systematik og metodisk stringens.

Sproget i natur/teknologi

Fagets tekster formidler ofte noget teoretisk eller abstrakt, og det kan ses på sproget i teksterne. En forklarende tekst, der redegør for, hvordan affald nedbrydes, vil derfor indeholde abstrakte og generaliserede begreber som organisk, nedbrydeligt affald. Den vil ikke tage udgangspunkt i det konkrete, for eksempel en banan, der nedbrydes. Teksterne vil ofte også indeholde mange nominaliseringer.

Nominaliseringer er udsagnsord, der er omdannet til navneord og med til at gøre teksten mere fagligt præcis. Det er eksempelvis mere fagligt og præcist at anvende nedbrydningstid end at sige: ”Den tid det tager skraldet at forsvinde”. Udover at sproget bliver mere præcist og fagligt, når der anvendes nominaliseringer, bliver sproget også mere abstrakt, fordi det ikke længere er tydeligt, hvad der sker, og hvem der udfører handlingen. Nominaliseringerne er med til at pakke sproget tæt, og det gør teksterne sværere at forstå og producere.

At informationerne pakkes tæt ses også på de mange sammensatte navneord i fagets tekster. Nedbrydningstid er et eksempel på et sammensat navneord.

En præcis og fortættet fagtekst indeholder mange specialiserede fagord, som eleverne kun møder og kun har mulighed for at lære i det pågældende fag og emne. Mange lærere er opmærksomme på at forklare fagord grundigt, da en del af det at tilegne sig viden inden for natur/teknologi handler om at udvikle fagets sprog. Der er særlige fagord i alle fag, og typisk vil faglæreren arbejde med ordene i fagundervisningen, da han eller hun ikke har en forventning om, at eleverne kender ordene.

Undersøgelser viser, at de såkaldte førfaglige ord i fagene ofte er en ekstra udfordring for elever, der har dansk som andetsprog. De førfaglige ord er ord, der ligger i en gråzone mellem de mest almindelige hverdagsord og fagordene i fagene. Udfordringen for mange elever med dansk som andetsprog er, at mange førfaglige ord også er nye for de tosprogede elever, og at lærerne, når de forklarer de faglige ord,

bruger mange før-faglige begreber, som eleverne ikke har mødt i deres hverdagsprog og derfor ikke forstår.

I et forløb om affald og affaldssortering er at sortere et eksempel på et før-fagligt ord, hvis betydning læreren altså ikke kan regne med, at alle elever kender.

Sproget og teksterne i dette forløb

I dette forløb er undervisningen bygget op om forskellige sprogbaserede aktiviteter, der alle støtter eleverne i at udvikle deres kommunikative færdigheder inden for emnet *affald og genbrug*. Forløbet er bygget op omkring sproglig og faglig progression, der tager udgangspunkt i elevernes mundtlige hverdagsprog og –viden. Forløbet lægger vægt på, at eleverne individuelt kan producere en informerende beskrivelse inden for emnet med brug af et præcist fagsprog.

I forløbet bliver fagets sproglige register, herunder fagordene, synlige for eleverne. Gennem de forskellige aktiviteter får alle elever mulighed for at udvikle og mestre fagsproget og dermed forstå og selv bruge de centrale fagord.

Udvalgte fagord

De udvalgte fagord, som vil gå igen i langt de fleste aktiviteter i dette forløb, er:

- Genbruge, genbrug, genbrugsstation
- Brænde, forbrænding
- Farligt affald, ufarligt affald
- Nedbryde, nedbrydning, nedbrydningstid, nedbrydelig, let nedbrydeligt/svært nedbrydeligt
- Affald, affaldssortering, grønt affald
- Organisk, uorganisk
- Kompostbunke

Kreditering

Denne artikel er en del af forløbet *Hvad gør du med dit affald* i materialet *Sproglig udvikling i alle fag*. Materialet er udviklet af VIA University College og University College Capital (UCC) på vegne af Undervisningsministeriet.