

Skralde-Stratego

Lærervejledning

FORMÅL

Formålet med dette forløb er gennem leg at lære børnene om affald, nedbrydning og genanvendelse. Gennem spillet Skralde-Stratego vil børnene få en konkret forståelse for affaldstyper og nedbrydningstider.

FAG

Natur/teknik, idræt

NIVEAU

1.-3. klasse

TID

Ca. 30 min

STED

I skolegården eller på en fodboldbane

LÆRINGSMÅL

- Eleverne lærer at kende forskel på affaldstyper og deres nedbrydningstid.
 - Eleverne får indsigt i begreberne genbrug og genanvendelse.
 - Eleverne øver samarbejde og strategi i et sjovt og fysisk spil.
-

Praktisk

DET SKAL DU BRUGE

- Spillekort med affaldstyper og nedbrydningstider (plastik, glas, metal, organisk affald m.m.) samt et særligt genanvendelses-kort (et specielt stærkt kort).
 - Disse kan laves selv i klassen, eller I kan printe og klippe kortene, der er med i denne vejledning.
- Et stort udendørs område, gerne med træer, buske eller andre objekter, som kan bruges til at gemme sig bag.

Saml børnene indenfor

- Farvet pap eller papir
 - Saks og lim
 - Eventuelt lamineringsmaskine for at beskytte kortene
-

Sådan gør du

VELKOMST OG INTRO

Introduktion til affald, nedbrydning og genanvendelse (10 min):

Start med en kort samtale om affald og hvorfor det er vigtigt at forstå, hvordan affald nedbrydes i naturen. Brug billeder eller eksempler på affald som glas, plastik, metal og organisk affald for at forklare nedbrydningstiderne. Præsenter begreberne genbrug og genanvendelse:

- Genbrug: Brugte ting gives videre til andre, fx en trøje eller et stykke legetøj.
- Genanvendelse: Materialer som glas eller metal smeltes om og bruges til at lave nye ting som fx cykler eller dåser. I kan også snakke om forskellen på organisk og uorganisk affald (se baggrundsviden længere nede).

Spørgsmål til refleksion:

- Hvilket affald tager lang tid om at nedbrydes? Hvilket tager kort tid?
- Hvad betyder det for naturen, at noget affald tager så lang tid at nedbrydes?

Mulighed: Lav kortene i klassen (15 min):

Eleverne laver deres egne kort med forskellige affaldstyper. Del børnene op i grupper, og lad dem arbejde sammen om at lave kort med affaldstyper. Hver gruppe kan lave kort for én type affald. Sørg for, at hvert kort har et billede af affaldet og den relevante nedbrydningstid. Tag udgangspunkt i kortene fra denne vejledning – her står både nedbrydningstider og hvor mange, der skal bruges af hvert kort.

AKTIVITET

Skralde-Stratego – spillets regler (10 min):

Reglerne for Skralde-Stratego:

- Der er to hold, og hvert hold har en base, hvor de har "helle". Ved basen skal der sidde en "affaldsgeneral" – dette kan f.eks. være en lærer eller pædagog.
- Hvert hold har et sæt identiske kort i to forskellige farver, som hver repræsenterer et stykke affald.
- Affaldstyperne har forskellige nedbrydningstider, og jo længere nedbrydningstid, desto stærkere er kortet.
 - **Eksempler på affald og kortværdier:**
 - Æbleskrog (tre uger) er svagt.
 - Glasflaske (1.000.000 år) er stærkt.
- "Genanvenderen" er et særligt kort, som slår alle andre kort, men kun hvis det er modstanderen, som spørger om en duel.

Sådan spiller I (15-30 min):

- Hvert hold starter på sin base og løber ud for at møde det andet hold. Når de mødes, viser de deres kort. Den, der har det stærkeste kort, vinder duellen og tager modstanderens kort.

- Hvis begge spillere har det samme kort, er duellen uafgjort, og de må finde en anden modstander.
- Hvis en spiller mister sit kort, løber spilleren tilbage til sin base og får et nyt kort fra sin affaldsgeneral.
- Hvis en spiller vinder og får et kort fra modstanderen, løber spilleren tilbage og afleverer det og sit eget kort til sin affaldsgeneral.
- Spillerne trækker nu et nyt kort hos affaldsgeneralen, inden de løber ud og duellerer igen.
- Spillet kan spilles på tid, fx 15 minutter, eller indtil et hold har vundet alle kortene fra det andet hold.

Variationer:

- For at gøre spillet mere udfordrende, kan I spille med point, så kortene med højeste nedbrydningstid giver flere point.:

AFSLUTNING OG OPSAMLING

Refleksion og afslutning (15 min):

Efter spillet samles børnene, og I reflekterer over, hvad I har lært. Børnene kan dele deres tanker om, hvordan vi kan hjælpe med at mindske affald i naturen, og hvordan genanvendelse og genbrug spiller en rolle. Brug tid på at tale om, hvad børnene kan gøre i deres daglige liv for at genbruge og genanvende mere affald.

Spørgsmål til refleksion:

- Hvilket affald synes du er mest vigtigt at passe på ikke havner i naturen? Hvorfor?
- Hvilket affald tager lang tid om at blive nedbrudt i naturen?
- Hvordan kan du hjælpe med at passe på naturen, når du ser affald?
- Hvad har du lært om, hvordan vi kan genanvende ting?
- Hvad kan du gøre for at mindske mængden af affald i naturen?

Baggrundviden

DET ER VIGTIGT FORDI

Det er vigtigt at kende nedbrydningstider, fordi det hjælper os med at forstå, hvordan affald påvirker vores miljø. For eksempel kan affald som plastik og glas blive liggende i naturen i mange år og skade dyrelivet, mens organisk affald hurtigt nedbrydes og ikke skader naturen på samme måde. Derfor er det vigtigt at sortere affald korrekt og forsøge at genbruge så meget som muligt.

GRUNDVIDEN

Når vi taler om affald og hvordan det påvirker vores miljø, er det vigtigt at forstå, hvor lang tid forskellige typer affald tager om at nedbrydes. Affald kan opdeles i to hovedtyper: **organisk affald** og **uorganisk affald**.

- **Organisk affald** er affald, der stammer fra levende ting som planter og dyr. Det indeholder kulstof og kan nedbrydes af mikroorganismer som bakterier og svampe og smådyr som regnorme. Eksempler på organisk affald er madrester, frugt- og grøntsagsaffald, blade, græs og døde dyr.
- **Uorganisk affald** er affald, der ikke stammer fra levende organismer og ikke kan nedbrydes af mikroorganismer. Det kan være lavet af materialer som plastik, metal eller glas. Eksempler på uorganisk affald er plastikposer, metaldåser og glasflasker.

Nedbrydere af organisk affald

Organisk affald nedbrydes af små organismer som **mikroorganismer** (f.eks. bakterier og svampe) og **dyr** som regnorme og forskellige **insekter**. Disse nedbrydere arbejder sammen om at omdanne affaldet til næringsstoffer, der bl.a. kan bruges af planter. Når det organiske affald nedbrydes, bliver det til kompost, som kan hjælpe med at forbedre forholdene i jorden, så der kan leve flere planter og dyr.

Nedbrydningstider for affald

Nedbrydningstiden er den tid, det tager for affald at blive nedbrudt naturligt i naturen. Her er nogle eksempler på, hvor lang tid det tager for forskellige typer affald at nedbrydes:

Døde dyr, madrester (f.eks. æbleskrog) og hundelorte: to uger

- Aviser: 3-12 måneder
- Mælkekartoner: op til to år
- Cigaretskod: 1-5 år
- Tyggegummi: op til fem år
- Kapsler: op til 100 år
- Plastikposer: op til 500 år
- Plastikflasker: op til 500 år
- Aluminiumsdåser: op til 500 år
- Cykler: mere end 1.000 år
- Flasker og glas: op til 1.000.000 år

Kilde: Institut for Miljøvurdering

Om nedbrydning af plastik

Plastik nedbrydes **ikke fuldstændigt** i naturen. I stedet for at forsvinde bliver plastik til små stykker kaldet **mikroplast**, som kan skade dyr og naturen. Det kan tage **hundreder eller tusindvis af år**, før plastik nedbrydes til mikroplast, og under nedbrydningen kan det frigive giftige stoffer.

MERE INFO

Affaldsindsamlingen.dk, tidligere års materiale:



[Naturens små
skraldemænd](#)



[Plastens historie
og nedbrydning](#)



[Mød naturens
nedbrydere](#)