

NATUR OG TEKNOLOGI

Materialer er fantastiske

PLASTIK



Velkommen til School To Go og dagens undervisning!

Dette er et forløb i faget "Natur/Teknologi" i tre episoder om emnet "Materialer er fantastiske" med de tre temaer, nemlig "Plastik", "Cement og stål" og til sidst "Naturlige materialer". Der vil både være lytte-tekster og øvelser i episoderne.

Introduktion

I dag skal vi tage på en spændende opdagelsesrejse i verden af materialer. Du ved, de ting, som vi mennesker har skabt gennem tiderne for at hjælpe os med at gøre fantastiske ting. Disse materialer har ændret verden omkring os og gjort det muligt for os at bygge høje skyskrabere, lave farverige legetøj, og endda sende mennesker til rummet!

Tænk engang på de ting, vi bruger hver dag, som vores tøj, vores legetøj, vores skolebøger og meget mere. De er alle lavet af forskellige materialer, der har unikke egenskaber, der gør dem fantastiske. For eksempel er nogle materialer super stærke, mens andre er bløde og fleksible.

Men nu vil vi fokusere på et særligt materiale, som du sikkert allerede kender: plastik! Plastik er virkelig en af de mest fantastiske materialer, vi har opfundet, og det bruges i næsten alt omkring os.

Plastik kan være hårdt som legetøj eller blødt som en plastikpose. Det kan være gennemsigtigt som et vindue eller farverigt som en regnbue. Og det bedste er, at det er super let og nemt at forme til næsten enhver ting, vi kan forestille os!

Men det er ikke alt. Plastik er også fantastisk, fordi det hjælper os med at holde vores mad frisk i plastikposer, det gør vores computere og telefoner lette og holdbare, og det er endda med til at beskytte os i form af sikkerhedsudstyr og hjelme.

Plastik er et fantastisk materiale, der bruges til at lave en masse af de ting, vi omgiver os med hver dag. Vi skal opdage, hvad plastik er, hvordan det hjælper os, og hvorfor det er vigtigt at passe godt på det.

Så nu, lad os tage en dybere dyk ned i verden af plastik og finde ud af, hvordan det er blevet en så vigtig del af vores liv, og hvad vi kan gøre for at bruge det på en ansvarlig måde. Er I klar? Lad os komme i gang med vores plastikeventyr.

Lad os først høre læringsmålene for episoden:

Mål for undervisningen:

1. Jeg får kendskab til materialer
2. Jeg får viden om plastik
3. Jeg kan forklare hvordan plastik blev til
4. Jeg får færdigheder inden for emnerne perspektivering til natur og teknologi

Lad os nu gå i gang med emnet om plastik.

Hvad er plastik?

Plastik er som magi, der kan ændre sig til næsten alt, hvad vi ønsker. Det er et materiale, vi mennesker har lavet, og det er rigtig smart. Plastik kan være blødt som en badeand, hårdt som en legoklods eller endda som en elastik, der kan strækkes. Det kan være i forskellige farver og størrelser.

Det er så fantastisk, fordi det kan bruges til at lave en masse ting omkring os. Din legetøjsbil, din farvestrålende pen, din madkasse og meget mere - de er alle lavet af plastik!

Men det bedste ved plastik er, at det kan laves om igen og igen. Når vi er færdige med vores legetøj eller plastikflasker, kan de genbruges til at lave nye ting. Så plastik er som en genbrugsvenlig trylleformel!

Men husk, selvom plastik er fantastisk, skal vi også passe på det og sørge for, at det ender det rigtige sted, når vi ikke længere har brug for det. Så lad os tage godt vare på vores plastik og vores planet sammen.

Hvad er historien bag plastik?

Historien bag plastik begynder for mange, mange år siden. Engang var folk nødt til at bruge naturlige materialer som træ, sten og ler til at lave ting. Men så begyndte nogle opfindsomme mennesker at eksperimentere og finde på noget nyt.

I gamle dage brugte folk for eksempel træ til at lave skåle og tallerkener. Men træ kunne gå i stykker, og det kunne ikke bruges til alt. Så begyndte nogle mennesker at lede efter en erstatning, og de opdagede en særlig slags materiale i træet kaldet cellulose. Cellulose var grundlaget for det, vi nu kalder "plastik."

Så kom der en tid, hvor forskere og opfindere begyndte at eksperimentere med cellulose og andre stoffer for at lave noget, der var mere holdbart og alsidigt end træ. De ville skabe noget, der kunne formes til forskellige former og bruges til mange ting.

Endelig, i det 20. århundrede, blev den første plastik opfundet! Det var som en trylleformel, der kunne gøre cellulose og andre ting til noget helt nyt. Plastik kunne være hårdt som en skål eller blødt som en plastikpose. Det kunne bruges til at lave alt fra legetøj til emballage til vores mad.

Og så begyndte plastik at blive en vigtig del af vores liv. Det hjalp med at gøre tingene lettere, mere holdbare og mere farverige. Men det er også vigtigt at huske, at vi skal bruge plastik med omhu og sørge for at genanvende det, så det ikke skader vores miljø.

Sådan begyndte historien om plastik, og det er stadig en vigtig del af vores verden i dag.

Plast er en fantastisk opfindelse og gør mange ting muligt

Plastik er virkelig en fantastisk opfindelse, fordi det kan hjælpe os med at gøre så mange ting i vores hverdag. Tænk bare på dine yndlingslegetøj, som actionfigurer, dukker og byggeklodser. De er alle lavet af plastik, og det gør dem sjove, farverige og holdbare. Plastik gør det muligt for os at lege og bruge vores fantasi til at skabe spændende eventyr.

Men det stopper ikke der. Plastik hjælper også med at holde vores mad frisk og sikker. Madkasser, plastikposer og madindpakning er lavet af plastik, og de sørger for, at vores mad forbliver lækker og beskyttet, indtil vi er klar til at spise den.

Selv i skolen kan plastik være nyttigt. Nogle af vores skolebøger og notesbøger har plastikomslag, der beskytter dem mod vand og snavs. Det gør vores bøger holdbare, så vi kan lære og studere uden at bekymre os om, at de bliver ødelagt.

Hvis du tænker på de voksne omkring dig, bruger de sikkert telefoner og computere, der også har plastikdele. Plastik gør disse enheder lette at bære rundt på og samtidig holdbare, så de kan hjælpe os med at chatte med vores venner, spille spil og lære nye ting online.

Selv vores sikkerhed er blevet forbedret takket være plastik. Cykelhelme, knæbeskyttere og andet sikkerhedsudstyr er lavet af plastik, der beskytter vores kroppe, når vi har det sjovt udendørs og udforsker verden.

Så plastik er som en trylleformel, der hjælper os med at lave alle disse fantastiske ting. Men husk, det er vigtigt at bruge plastik ansvarligt og sørge for at genanvende det, så det ikke forurener vores planet. Plastik kan være fantastisk, når vi passer godt på det, og det hjælper os med at skabe en sjovere og mere praktisk verden.

Plastik kan forurene, hvis det håndteres forkert

Plastik er virkelig et fantastisk materiale, fordi det kan bruges til at lave mange nyttige ting, som vi har talt om. Men nogle gange kan det ende med at forurene vores miljø, og det er ikke plastikkens skyld, det er måden, vi håndterer det på som affald.

Lad mig forklare det på en enkel måde: Tænk på plastik som en god ven, der hjælper os med mange ting. Men nogle gange glemmer vi at sørge for, at vores ven bliver behandlet godt, når vi er færdige med at bruge det. Hvis vi smider plastik overalt og ikke sætter det i den rigtige skraldespand, kan det ende med at forurene vores smukke natur.

For eksempel, hvis vi smider plastikposer eller flasker på jorden i stedet for at smide dem i en skraldespand, kan de blæse rundt og ende i floder, søer eller havet. Og det kan skade dyr og miljøet, fordi de kan blive fanget eller spise plastikken, hvilket ikke er sundt for dem.

Så det vigtige er at huske at tage vare på vores ven, plastik, og sørge for, at det havner i den rigtige skraldespand, så det kan genanvendes eller bortskaffes på en måde, der ikke skader vores planet. På den måde kan plastik forblive fantastisk og hjælpe os uden at forurene vores hjem, jorden.

Hvad kan vi gøre for at håndtere vores affald?

Når vi taler om at håndtere vores affald, betyder det at sørge for, at de ting, vi ikke længere har brug for, ikke ender med at gøre vores omgivelser beskidte og skade vores planet. Så hvordan gør vi det? Her er nogle enkle trin, som du kan følge:

Først og fremmest er det en god ide at sortere dit affald. Det betyder, at du skal skille forskellige ting fra hinanden. For eksempel, når du er færdig med en tom plastikflaske eller en papirserviet, kan du lægge dem i separate bunke. Dette gør det lettere at håndtere affaldet korrekt.

Når du har sorteret dit affald, er det tid til at placere det i de rigtige skraldespande. Du har måske bemærket, at skraldespande er mærket med forskellige ting som "plastik," "papir" eller "glas." Dette er fordi forskellige typer affald skal håndteres på forskellige måder. Så plastikflasker går i den skraldespand, der siger "plastik," og papiret går i den med "papir," og så videre.

Nogle af de ting, du smider væk, kan faktisk genanvendes. Det betyder, at de kan bruges til at lave nye ting i stedet for at ende som skrald. Plastik, glas og papir er nogle eksempler på ting, der kan genanvendes. Så når du sorterer dit affald korrekt og placerer det i de rigtige skraldespande, hjælper du med at redde miljøet.

Det er også vigtigt at huske at passe på naturen. Når du er ude i naturen, som i skoven eller ved floden, skal du sørge for at smide dit affald i en skraldespand eller tage det med dig, indtil du finder en skraldespand. Dette hjælper med at beskytte dyr og holde vores smukke omgivelser rene.

Sidst men ikke mindst, kan vi også hjælpe med at reducere affald ved at bruge færre ting, der kan ende som skrald. Hvis du for eksempel har legetøj eller tøj, som du ikke længere bruger, kan du overveje at give dem til nogen, der kan få glæde af dem. Dette hjælper med at reducere mængden af affald og giver andre mulighed for at bruge tingene.

Så husk altid at tænke på, hvordan du kan håndtere dit affald på en god måde. Det handler om at være ansvarlig og tænke på miljøet og vores planet, så vi kan bevare det smukke sted, vi kalder hjem.

Københavns Kommunes sorteringsguide

Man kan finde information om affaldssortering og genanvendelse hos københavns kommune. Det er en vejledning om, hvordan forskellige materialer skal sorteres og hvilke farvekoder og symboler der er forbundet med dem.

Madaffald Brun: Til biologisk affald som mad og haveaffald. Emblemet viser en skraldespand med en plante, der angiver biologisk nedbrydelighed.

Glas Grøn: Til genanvendelse af glasprodukter såsom flasker og krus. Emblemet viser en flaske og glas, som angiver glasgenanvendelse.

Papir Blå: Til papirprodukter som aviser, reklamer, og papkasser. Emblemet viser et stykke papir, hvilket indikerer genanvendelse af papirbaserede produkter.

Plast Lilla: Til plastemballage som flasker, drikkekartoner og lignende. Emblemet viser en plastflaske, som indikerer genanvendelse af plastmaterialer.

Metal Grå: Til metalprodukter som konservesdåser, låg og lignende. Emblemet viser en konservesdåse, som angiver genanvendelse af metalvarer.

Farligt Affald Rød: Til affald som skal behandles forsigtigt, som kemikalier og batterier. Emblemet viser et advarselssymbol, der indikerer farlighed.

Genbrug Orange: Til genanvendelige genstande som tøj og batterier. Symbolet viser en genbrugssymbol, der fremmer genanvendelse.

Småt Elektronik Grå: Til små elektroniske apparater og batterier. Emblemet viser en elpære og et batteri, som signalerer genanvendelse af elektroniske varer.

Disse kategorier og farvekoder er vigtige for at sikre korrekt sortering og genanvendelse af affald, hvilket hjælper med at beskytte miljøet og fremme bæredygtighed.

Lad os høre en historie

Engang for længe siden i en lille by ved navn Grønby, boede der en lille dreng ved navn Oliver. Oliver elskede at udforske naturen omkring hans hus. Han elskede at gå i skoven, lege ved floden og finde skjulte skatte i sandet. Men noget, der altid fangede hans opmærksomhed, var det magiske stof kaldet plastik.

Plastik var noget, som mennesker havde opfundet for at gøre deres liv lettere. Oliver lærte, at plastik kunne findes i mange forskellige former og farver. Det kunne være en blød plastikpose, som hans mor brugte til at bære indkøbsvarer, eller det kunne være de farverige legetøj, han legede med i parken.

En dag besluttede Oliver sig for at lære mere om plastik og dets betydning. Han gik til biblioteket og spurgte bibliotekaren, hvordan plastik hjalp folk i deres hverdag. Bibliotekaren smilede og sagde: "Plastik hjælper os med at opbevare maden frisk og sikker i plastikposer. Det bruges også til at lave legetøj, tøj og så mange andre nyttige ting."

Oliver var imponeret over, hvor alsidigt plastik var, og han besluttede at tage skridt for at beskytte miljøet. Han spurgte bibliotekaren, hvordan han kunne hjælpe med at genanvende plastik, så det ikke blev smidt væk og forurenede naturen.

Bibliotekaren forklarede: "Det vigtigste er at sortere dit affald korrekt. Du skal sørge for, at plastikposer og flasker går i den blå skraldespand, så de kan blive

genanvendt. Når plastik genanvendes, kan det bruges til at lave nye ting, så det ikke ender som skrald i skoven eller i havet."

Oliver gik hjem og begyndte at sortere sit affald sammen med sin familie. De lavede en speciel beholder til plastik, og de sørgede altid for at smide plastik i den blå skraldespand. Oliver følte, at han gjorde en forskel for miljøet ved at hjælpe med at genanvende plastik.

Med tiden begyndte Oliver at se resultaterne af deres indsats. Der var mindre plastiskrald i parken, og floden så renere ud. Han indså, at selvom plastik kunne være nyttigt, var det vigtigt at bruge det med omhu og sørge for at genanvende det korrekt.

Så hver gang Oliver brugte plastik, tænkte han på den magiske historie om, hvordan plastik kunne hjælpe i hverdagen, og hvordan det kunne genanvendes for at beskytte miljøet. Han delte også sin viden med sine venner, og snart var hele byen Grønby en bedre og renere sted, takket være deres indsats for at tage sig af plastik på den rigtige måde.

Og sådan levede Oliver og hans venner lykkeligt nogensinde efter, velvidende at de havde gjort en positiv forskel for verden ved at tage vare på plastik og miljøet omkring dem.

Nu er det tid til at lave et par opgaver og tænke over hvad vi lige har lært.

Arbejdsopgaver

1. Opdagelse af forskellige plastiktyper: Saml forskellige typer plastikemballage, som du finder derhjemme, f.eks. plastikposer, flasker og madbakker. Undersøg dem og beskriv, hvordan de føles. Er de bløde eller hårde? Notér også farverne. Du kan lave en lille liste eller tegninger for at huske forskellene.

2. Plastiksorteringssjov: Organisér en lille leg derhjemme ved at sortere det plastik, du har samlet, i separate bunker. Du kan lave en bunke for blød plastik og en anden for hård plastik. Det vil hjælpe dig med at forstå, hvordan vigtigt det er at sortere plastik korrekt.

3. Kreativt plastikværksted: Lav en kreativt projekt derhjemme ved hjælp af genbrugsplastik. Du kan lave et lille kunstværk eller et nyttigt objekt, som f.eks. et dekorativt smykkeskrin eller en blomstervase. Brug din fantasi til at skabe noget sjovt!

Når du har svaret på opgaverne, så slutter denne episode.

Her starter ideerne til lærerne:

Ideer til læreren

1. Diskussion om plastikforbrug: Tænk over, hvordan du kan reducere dit eget forbrug af plastik. Skriv ned eller lave en lille liste med ideer til, hvordan du kan bruge mindre plastik i din dagligdag. Du kan også dele dine tanker med dine klassekammerater under en klassediskussion senere.

2. Lær om, hvordan plastik bliver lavet: Undersøg online eller i en bog for børn, hvordan plastik bliver lavet. Brug billeder eller tegninger for at forstå processen. Du kan lave en lille præsentation eller tegneserie for at forklare det til dine klassekammerater.

Kilde: www.kk.dk/sites/default/files/2021-10/sorteringsguide-dk-og-uk-a4-2021-_2247%20%281%29.pdf