**CO2-historien**

Forestil dig, at du rejser ud i rummet. Du skal ud og lede efter liv. Du har rejst i lang tid, for rummet er jo uendeligt stort. Du har allerede set millioner af planeter, men uden liv. Efter mange års søgen får du øje på et lysende bånd af stjerner hen over himlen.

Og så får du øje på den, Jorden, en lille prik i det store rum. Planeten har den perfekte afstand til Solen. Temperaturen er lige tilpas til, at Jorden kan have en atmosfære og flydende vand på overfladen.

Planeten har de optimale betingelser for liv, der er alt, hvad man kan have brug for. Der er vand, klipper og jord. Der er luft, så man kan trække vejret. Måske findes der andet liv et sted ude i det store univers, men lige nu kender vi kun til livet på jorden.

Her på jorden er der liv over det hele. På land, i vand og i luften. Der er planter, insekter, fugle, fisk. Alle mulige former for liv. Nogle er smukke og nogle er ret mærkelige. Og så er der mennesker, mennesker ligesom dig og mig.

I mange år har vi mennekser levet i harmoni med naturen og værnet om de mange vidunderlige planter og dyrearter, som jorden er hjem til.

Rundt om Jordkloden ligger der et lag af forskellige gasarter kaldet atmosfæren. Gasarterne er blandet helt perfekt, så vi dyr og planter kan trække vejret. Nogle af gasarterne kalder vi drivhusgasser, du kender måske allerede til CO2.

Uden gasarter som CO2 havde vi mennesker aldrig eksisteret. CO2 sørger nemlig for at holde på solens varme, så kloden altid har en behagelig temperatur. Når solens stråler rammer Jorden, kastes meget af varmen tilbage ud i universet. Drivhusgasserne sørger for at holde på noget af solens varme. Uden drivhusgasserne ville gennemsnitstemperaturen være -18 grader - det er lige så koldt som i en almindelig fryser.

Intet af det liv vi kender til i dag ville findes uden Jordens atmosfære. Der ville ikke være nogle mennesker, nogle løver, sommerfugle eller nogle af de træsorter, vi kender til i dag. Det samme sker, hvis der er for varmt. Jorden har derfor de helt perfekte betingelser for det liv, vi kender i dag.

Mennesker har ikke altid eksisteret, faktisk har vi kun levet i en lille bitte del af universets levetid. De første mennesker kunne ikke engang gå oprejse på to ben! Gennem mange år har vi mennesker udviklet os til den version, vi er i dag. Vi er blevet intelligente, har opfundet utallige sprog og matematiske formler.

Vi mennesker har heller ikke altid levet sådan, som vi gør i dag. Engang var vi i balance med naturen og vidste, hvor vigtigt det var, at vi værnede om den.

Det tøj, vi har på, er lavet af planter, den mad, vi spiser, er dyrket i jorden, og det er nødvendigt, at naturen trives, for at vi kan overleve. Mange tror, at jorden har uendelige ressourcer, at vi altid kan få mere olie til plastik eller til at putte i vores biler eller flere bomuldsmarker til at lave tøj af - men det har den ikke, og det kan vi ikke for evigt. Det tager lang tid for et træ at vokse og mange generationer før en nedbrændt regnskov er fuld af liv igen. I dag glemmer mange, hvor vigtig naturen er for alt liv.

Før i tiden fik vi mennesker mad ved at samle spiselige planter og bær fra naturen og jage vilde dyr. På et tidspunkt begyndte vi at dyrke landbrug og tage ejerskab over naturen, så vi kunne få mere mad fra den og tjene penge på den. Før havde naturen vokset som den ville, men nu ville mennesket bestemme over den, og hvad der skulle vokse hvor. Vi indrammede naturområder, begyndte at dyrke mad på dem og kaldte dem marker, vi fældede træer, fjernede planter og begyndte at bygge små byer, hvor vi kunne bo sammen og udnytte naturen mere effektivt.

I starten dyrkede vi jorden med vores hænder og høstede med små metalredskaber, men i dag høster vi med kæmpestore maskiner, der kan rydde en hel fodboldbane på ingen tid. Mennesket søgte hele tiden lettere løsninger, og vi opfandt ting som elektricitet og varme. Der blev opfundet og bygget en masse biler, så vi hurtigere kunne transportere os, vaskemaskiner så vi ikke selv skulle vaske tøjet, telefoner og computere, så vi nemt kunne komme i kontakt med andre mennesker på den anden side af Jorden. Store områder blev dækket af beton, så vi kunne køre i vores biler, og tårnhøje bygninger blev bygget overalt. I starten troede man, at det kun var godt, men i dag ved vi, at det også medførte og stadig skaber problemer.

Meget at det, vi ejer i dag, kræver energi. Vores biler, vores radio, vores ure, vores mobiler, vores tv, vores computere, vores køleskabe, vores ovne, vores lamper, vores radiatorer og mange flere ting.

Energien kommer fra store varmeværker. Når man laver energi ved hjælp af kul, olie eller gas, kommer der rigtigt meget CO2 ud i luften. I dag kommer mere end 80% af verdens energi fra kul, olie og gas. Det er et problem, for der er ikke uendelige mængder af de her brændstoffer, som man kalder fossile, da det er nogen, der kommer fra nede fra jorden, og som vi kun har en bestemt mængde af inden i Jorden. De har ligget i jorden i millioner af år. Hvis der forsvinder for meget af olien, kullet eller gassen fra jorden, vil det medføre forandringer, vi aldrig kan rette op på igen, fordi der ikke dannes nyt olie, kul eller gas.

CO2 har gjort, at vi mennesker kan leve på jorden, men for meget CO2 i atmosfæren gør, at luften bliver varmere. Det lyder måske rart med varmere temperaturer - især når vi går med store halstørklæder og røde næser i vintermånederne, men det er faktisk langt fra godt, hvis planeten bliver alt for opvarmet.

Hvis luften omkring os bliver varmere, så smelter isen og havene stiger og de planter og dyr, vi kender i dag og holder af, kan ikke trives længere. Fordi det går så hurtigt, kan vi ikke nå at tilpasse os, og mange steder på jorden vil hverken mennesker, dyr eller planter kunne bo. Mange vil være nødt til at flygte fra deres hjem, fordi de ikke kan leve der længere.

Det er vigtigt at vi passer på al Jordens liv. En af vores vigtigste opgave er at sørge for at stoppe med at udlede så meget CO2 og bruge så meget energi. Det er menneskers skyld, at naturen er ude af balance - derfor er det også os menneskers opgave, at vi finder balancen igen.