




## Årsplan for 8. klasse

Uger	Forløb	Tværfagligt samarbejde/andre aktiviteter	Øvelser/eksperimenter/evalueringer
	 <p>Råstoffer</p>	<p><b>Aktiviteter:</b>            Guld, hvad er det?            Råstoffer omkring dig            Hvor meget vand bruger I derhjemme?            Besøg din genbrugsplads</p> <p>I forbindelse med råstofferne og deres udnyttelse er det let at inddrage fysik/kemi.            Emnet vand kan anskues fra alle tre fag. I fysik/kemi kan der fokuseres på vands fysiske og kemiske egenskaber, i biologi kan vands biologiske betydning beskrives og i geografi kan vandets kredsløb, globale udstrækning og betydning for de globale vækstforhold beskrives.</p> <p>Emnet bæredygtighed kan evt. startes med en ekskursion til en genbrugsplads. I fysik/kemi kan der arbejdes med stoffers egenskaber, i biologi kan der fokuseres på nedbrydnings-processer og kompostering, mens der i geografi ses på råstofferne og deres betydning.</p>	<p><b>Guld i Sydafrika</b>            Sydafrika og gullet            Sydafrika og apartheid</p> <p><b>Råstoffdannelse</b>            Råstoffer            Råstof i verden            Danske råstoffer</p> <p><b>Vand som råstof</b>            Grundvand i Danmark            Københavns vandforsyning</p> <p><b>Råstoffer i fremtiden</b>            Vugge til vugge</p>
	 <p>Energi</p>	<p><b>Aktiviteter:</b>            Energiforbrug            Solfanger-konkurrence            Datalogning - temperatur og CO<sub>2</sub>            Rollespil om energi og klima</p> <p>En tværfaglig aktivitet kunne være at eksperimenter med temperaturforandringer i lukkede beholdere, med og uden CO<sub>2</sub>. Hvis sådanne udsættes for opvarmning, kan temperaturforandringerne logges med forskelligt dataopsamlingsudstyr, kurver kan tegnes, præsenteres og diskuteres. Dette kan give anledning til at diskutere den generelle CO<sub>2</sub>-problematik, fotosyntesens betydning for carbonkredsløbet og iskerners mulighed for at tjene som argumentation for det ene og det andet synspunkt.</p>	<p><b>Energibehov</b>            Elforbrug i Danmark            Energiforbrug i andre lande            Energiforbrug og energiproduktion i udvalgte lande            Energikonflikter            Stiger energiforbruget i Danmark?            Raffinering og konvektion            De største olielande i verden            Hvordan virker kraftvarmeværket?</p> <p><b>Energiformer</b>            Vindenergi DK</p> <p><b>Energiforsyning</b>            Energiomsætning            Carbonkredsløbet</p> <p><b>Energi og miljø</b>            Klimaændringer</p>

Uger	Forløb	Tværfagligt samarbejde/andre aktiviteter	Øvelser/eksperimenter/evalueringer
		<p><b>Aktiviteter:</b>  Regnskov i en flaske  Fisk fra hele verden  På jagt efter energien  Mad til alle</p> <p>Et oplagt valg i forhold til et tværfagligt forløb er et emne om mad. I en geografisk dimension er natur- og vækstforhold på jordkloden udgangspunktet for at brødføde den stadig voksende befolkning.</p> <p>I forhold til biologi beskrives madens virkning og nødvendighed for at opretholde organismers liv, og endelig kan der i fysik/kemi fokuseres næringsstofferne sammensætning og de kemiske processer, der ligger til grund for optagelsen.</p> <p>Emnet kan også ses i forhold til bæredygtighed. Hvordan kan vi blive ved med at skaffe mad til Jordens befolkning, uden at ødelægge naturgrundlaget?</p>	<p><b>Naturgrundlaget</b>  Etiopien  Underernæring  Landbrugsareal  Nedbørsforhold i Etiopien  Den Californiske dal</p> <p><b>Landbrug og fiskeri</b>  Dansk landbrug  Danske fiskerihavne  Dansk fiskeri</p> <p><b>Bæredygtig udvikling</b>  Kilojoule i verden  Fødens sammensætning  Hvad er din BMI?</p> <p><b>Mad i fremtiden</b>  Brug af GM-afgrøder</p>
		<p><b>Aktiviteter:</b>  Den fjerde verden  Undersøg en lokal virksomhed  Globalisering i hverdagen  Lærer - et tertiært erhverv</p>	<p><b>Kina – industrilandet i øst</b>  Kina  Made in China  De forskellige verdener</p> <p><b>Arbejdspladser og lokalisering</b>  Erhvervsfordelingen i Danmark  Industriens lokalisering  Internettet i EU</p> <p><b>Transport og globalisering</b>  Verdens vigtigste containerhavne  Transport med fly  Import og eksport  VW Worldwide  Code of Conduct</p> <p><b>Danmarks største erhvervsgruppe</b>  Danmarks turisme</p>

Uger	Forløb	Tværfagligt samarbejde/andre aktiviteter	Øvelser/eksperimenter/evalueringer
		<p><b>Aktiviteter:</b>            Klima i Afrika            Findes der fattige danskere?            Danida-projekter</p> <p>Grænsefladen er i dette forløb størst i forhold til biologi. Det er naturgrundlagets betydning for vores levevilkår, der er i fokus. Kan vi definere fælles kriterier for et godt naturgrundlag? Kan vi efterfølgende udarbejde kort (gerne digitalt), som påviser at fx de menneskelige udviklingsindeks er højest, hvor naturgrundlaget er bedst?</p> <p>Kan vi lave en analogi til plante- og dyreriget? Hvor er diversiteten i naturen størst mht. flora og fauna i det hele taget? Er der nogen kobling mellem optimale levevilkår for såvel mennesker, som dyr og planter? Udvikler vi os "bedst" de samme steder?</p>	<p><b>Ghana – et fattigt land i Afrika</b>            Hvad fortæller hydrotermfiguren?            Landbrugsforhold            Kolonitid</p> <p><b>Hvornår er man fattig</b>            Fattigdom            Grænsen for fattigdom?            Målemetoder            Fattigdom og befolkningsudvikling</p> <p><b>Udviklingsstrategier</b>            Kan cirklen brydes?            Verdens handel            Dansk bistands sammensætning og udvikling            Forskellige former for udviklingsbistand</p> <p><b>Geografi og fattigdom</b>            Landegrupper</p> <p><b>Projekt:</b> Udviklingsbistand – hvordan?</p> <p>Kan du huske?            Forstår du?            Udfordring            Blandede opgaver            Tip 15</p>
		<p><b>Aktiviteter:</b>            Konflikternes verdenskort            2015-Mål            Penge og moral            De vigtigste værdier - et lykkehjul?</p> <p>Lad fx eleverne lave en digital kortlægning af lokaliteter, hvor ikke-bæredygtige udnyttelser af naturgrundlaget har afstedkommet konflikter. Det være sig i forhold til energiressourcer, anvendelsen af pesticider, overfiskning, rovdrift på vandreservoarer mv. Mulighederne er mange.</p>	<p><b>Krig i Korea</b>            Undersøg Nord- og Sydkorea ved hjælp af Google Earth            Undersøg Nord og Sydkorea</p> <p><b>Årsager til konflikter</b>            Diamant-konflikter            Etniske mindretal            Religionernes verdenskort            Flygtninge i verden</p> <p><b>Konfliktløsning</b>            Regler for krig?            FN-styrker</p> <p><b>Fremtidens konflikter</b>            Udbud og efterspørgsel på olie            Forholdene i Afghanistan</p>

Herudover er der to naturfaglige forløb, som der arbejdes med i løbet af året, "Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer" og "Den enkle og samfundets udledning af stoffer".

Der tages forbehold for ændringer.

