

Et VANDvittigt Plastikprojekt

Vejledning

Hvad: Dette er et dokument til elever, forældre og andre der skal informeres om forløbet. Dokumentet skal informere og engagere. Brug den også som en plakat til ophængning i fx klassen og på gangen.
Hvorfor: LEAPS-forløbet er et stort og bærende element i elevernes læring – det skal formidles. Hjælper også med at give overblik over de mange forløb der er i gang på skolen.
Tips: Lav dette til sidst – al information vil findes i de andre planlægningsværktøjer. Gem dine plakater som et arkiv over LEAPS-forløb.

Lærere/pædagoger:
XX

Årgang:
4. årgang

Varighed:
4 uger



Sejler manden i skrald eller vand?

Tværfagligt:

Du skal lære om faglig læsning.

Du skal bruge din viden til at designe og bygge en minimodel af en "maskine" som kan samle affaldet op i havene.

Forløbsbeskrivelse

I dette forløb skal du arbejde med vand, affald og genbrug med særligt fokus på plastik. Forløbet vil starte med kick-off, herefter faglig læsning. I skal, i små grupper, i gang med en designproces, hvor I skal ende med at opfinde og bygge en model af en "maskine", som kan indsamle al plastikaffaldet i de store verdenshave.

Der vil være undervisning i egne klasser, men også på tværs af årgangen.

Dansk:

Du skal lære om at bruge forskellige læseteknikker og du skalkunne skrive din egen fagtekst.

Kristendom:

Du skal kende til vands betydning indenfor kristendom og islam.

Engagerende spørgsmål

Skriv forløbets engagerende spørgsmål her. Evt. med 1-2 uddybende underspørgsmål.



Hvorfor kaster vi mennesker vores affald i naturen og i havene?
 Hvilke konsekvenser har det for dyrelivet, når vi smider affald i havene?
 Hvordan kan vi løse problemet med henkastet affald, så det ikke når at samle sig i store "øer" i havene?

Natur/teknologi:

Du skal bruge den faglige viden du får omkring vand og affald (særligt plastik) til at løse en virkelig problemstilling.

Du skal kunne forklare vandets kredsløb samt hvilken betydning havstrømmene har.

Læringsmål for forløbet


Beskriv læringsmål for relevante fag og færdighedsområder.

Dansk	Kristendom	Natur/teknologi	Deeper Learning	Håndværk/design
<p>Jeg skal lære om faglig læsning.</p> <p>Jeg skal lære at bruge læseteknikker.</p> <p>Jeg skal skrive en fagtekst.</p>	<p>Jeg skal kende til vands betydning inden for kristendom og islam.</p>	<p>Jeg skal kunne forklare om vandets kredsløb samt hvilken betydning havstrømmene har.</p>	<p>Samarbejde om at designe og bygge en model af en "maskine".</p> <p>Præsentation af model for autentisk publikum.</p> <p>Refleksion over egen læring.</p>	<p>Jeg skal bruge min viden til at designe og bygge en minimodel af en maskine, som kan samle affald op i havene.</p>

Ugekalender for forløbet	
Uge 1	<p>Fokus på problematikken omkring plastik i havene, hvor der vil være en del faglig læsning. Ugen skal bruges på at vække elevernes nysgerrighed omkring problematikken omkring plastik i verdenshavene og mikroplast. Vi får besøg af en ekspert omkring affald med fokus på plastik, særligt plastik i havene. Vi besøger Rema 1000.</p> <p>Dansk: faglig læsning samt informationssøgning-kursus - små fagtekster produceres</p> <p>NT: faglig læsning samt vække nysgerrigheden omkring affald (særligt plastik), vands vigtighed for liv (parallel til historie/kristendom) – forløb omkring havforurening og påvirkningen for livet i vand, vands kredsløb, små forsøg omkring vand og affald, hvordan kan vores plastikforbrug nedsættes</p> <p>Matematik: beregninger med forbrug af plastik (faglig læsning samt problemløsning), areal/omkreds beregning (plastiksupperne), måle og veje affald, vinkler, målestoksforhold</p> <p>Historie/kristendom: vands betydning</p> <p>HDS: hjælp til at designe og bygge deres prototyper</p>
Uge 2 + 3	<p>Arbejdet begynder med at spore eleverne ind på hvilket produkt de vil udvikle. Lærerne kommer til at gå lidt ud over vores fag, og bliver mere vejledere i processen</p> <p>Ekstra opgave: lav skraldekunst ud af det skrald vi har fundet tidligere</p> <p>Eleverne designer deres prototyper og skal arbejde med:</p> <p>Fiskeriets fremtid? Klimaforandringer?</p> <p>Hvordan kan vi nedsætte vores plastikforbrug?</p> <p>Måle/veje på skraldet - størrelse på plastiksupper</p> <p>Problemstillinger som eleverne skal finde en løsning på:</p> <p>Hvordan får vi samlet plastikken ind fra havene?</p> <p>Hvordan nedsætter vi forbruget af plastik?</p> <p>Hvordan kan vi anvende det indsamlede plastik?</p> <p>I uge 3 bygger eleverne deres prototyper.</p>
Uge 4	<p>Fremvisningen planlægges og afholdes for forældre og inddragede eksperter (naturvejlederne).</p>

LEAPS, De 6 komponenter

Vejledning	Forløbsnavn: Et VANDvittigt Plastikprojekt	Lærere/pædagoger: XX
<p>Hvad: Fælles planlægning i teamet. En beskrivelse af alle elementer i LEAPS-forløbet. Både planlægnings- og arkiveringsværktøj.</p> <p>Hvorfor: Hjælp til planlægning og samtidig overblik over indholdet til fremtidig videndeling.</p> <p>Tips: Dette er et dynamisk dokument, som bør opdateres løbende efterhånden som forløbet tager form.</p>	Årgang: 4. årgang	Varighed: 4 uger

Forløbsoverblik	
<p><i>Hvad kommer eleverne til at gøre, og hvorfor? Hvordan forbindes STEM (Science, Engineering, Teknologi og Matematik) og de humanistiske fag, så der sikres et naturligt tværfagligt samspil?</i></p> <p>Eleverne skal i forløbet arbejde med en global problematik, der omhandler plastikaffald i naturen og i verdenshavene. Forløbet har en varighed på 4 uger, og inddrager fagene dansk, natur/teknologi, håndværk/design, historie, kristendom og matematik.</p> <p>Eleverne skal sammen med lokale naturvejledere og Rema 1000 arbejde med at forstå hvordan plastikaffald påvirker naturen, og de skal på baggrund af deres viden designe og bygge en minimodel af en maskine, der kan opsamle affald fra havene. Derudover skal de forholde sig til vands betydning i kristendom og islam, og de skal lære om, og selv producere en faglig tekst.</p>	

Engagerende spørgsmål	Autentisk samarbejde
<p><i>Skal være komplekst, tankevækkende, ikke have et rigtigt eller forkert svar og åbne op for undersøgelser forbundet med reel problemstilling i samfundet uden for skolen.</i></p> <p>Hvorfor kaster vi mennesker vores affald i naturen og i havene?</p> <p>Hvilke konsekvenser har det for dyrelivet, når vi smider affald i havene?</p> <p>Hvordan kan vi løse problemet med henkastet affald, så det ikke når at samle sig i store "øer" i havene?</p>	<p><i>Hvordan kommer eleverne i kontakt med lokalsamfundet undervejs i forløbet?</i></p> <p>Vi besøger den lokale Rema 1000, og vi samarbejder med lokale naturvejledere.</p>

Kickoff	Fremvisningsplan
<p><i>Hvordan igangsættes forløbet? Hvilke eksperter tilknyttes forløbet? Dette skal være engagerende for elever.</i></p> <p>Naturvejleder laver et oplæg omkring affald i naturen, mikroplast og affald i havene. Besøg i Rema 1000. Herefter dokumenteres og samles skrald sammen i nærmiljøet. Vi viser klip om plastik/affald i havene.</p>	<p><i>Hvor og hvornår finder fremvisningen sted? Hvad bliver fremvist? Hvordan vil eleverne fremvise arbejdet? Hvem inviteres? Hvilke eksperter tilknyttes?</i></p> <p>Fremvisningen finder sted på skolen, hvor eleverne præsenterer deres produkter. Forældre og inddragede eksperter inviteres.</p>

Elevskabte produkter	Udkast og Respons			
<i>Hvad kommer eleverne til at skabe/skrive/bygge undervejs i forløbet?</i>	<i>Afkryds hvilken form I vælger</i>			
Produktnavn	Fag	Modeller	Kritik- lektioner	Beskrivende respons
Akvarelbillede	Kristendom	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fagtekst	Dansk	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
Bygge en minimodel af en maskine, der kan samle affald op fra havene.	Tværfagligt	X	X	X