



<b>Titel på læringsaktivitet</b>	
Grønt mindset i værkstedet.	
<b>Læringsaktiviteten foregår på:</b> Hovedforløb 2.	
<b>Fag:</b> Fagteori og værksted.	
<b>Tema:</b>	<b>Varighed:</b>
Grønt mindset i værkstedet, De 7 grønne spildtyper.	1 dag (hele hovedforløbet).
<b>Beskrivelse til eleverne:</b>	
<b>I</b>	I dette undervisningsforløb får du indsigt i, hvordan du som elev kan reducere dit CO <sub>2</sub> -
<b>N</b>	aftryk i din dagligdag i værkstedet, dette ved at du lærer at være bevidst og
<b>D</b>	reflekterende om dit CO <sub>2</sub> -aftryk og energiforbrug. Du vil opnå viden om De 17
<b>H</b>	Verdensmål, de 7 grønne spildtyper og opnå handlekompetencer, der gør dig i stand til at
<b>O</b>	handle mere bæredygtigt i praksis.
<b>L</b>	<b>Læringsmål:</b>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Du kan reflektere over dine handlemønstre ifm. de 7 spildtyper.</li> <li>- Du kan reducere dit CO<sub>2</sub>-aftryk i værkstedet på baggrund af den nye viden du har opnået.</li> </ul>
	<b>Bekendtgørelsens kompetencemål:</b>
	§4
	Punkt 5: "Eleven kan arbejde energi- og miljøbevidst, overholde miljøkrav ved alle arbejdsopgaver inden for uddannelsens jobområder, herunder har forståelse for bæredygtighed".
	<b>Hvilke grønne handlekompetencer forventes eleverne at opnå gennem forløbet:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eleverne opnår kompetencer til at reflektere over deres materiale- og energiforbrug og handlekompetencer til at minimere forbruget.</li> </ul>
	<b>Indhold</b>
	<b>Formål:</b>
	Formålet med dette undervisningsforløb er at få eleverne til at reflektere over deres daglige handlinger i værkstedet, og hvordan disse kan påvirke miljøet. Eleverne vil blive



opmuntret til at identificere miljøvenlige praksisser og komme med løsningsforslag til at forbedre miljøpåvirkningen.

## **Opstart:**

Eleverne vil starte med at gå rundt i værkstedet og observere, samt notere forskellige handlinger, der kan være miljøsparende. Dette kan omfatte at lappe huller på luftslanger, slukke strømmen på ubrugte maskiner og installere automatisk stop på maskinerne. Det er bare få eksempler af mange som eleverne vil kunne finde.

Eleverne vil herefter reflektere over, hvordan disse handlinger kan bidrage til at reducere miljøpåvirkningen og diskutere i grupper, hvilke yderligere tiltag, der kan være gavnlige.

## **Hovedaktivitet:**

Eleverne vil vælge bestemte handlinger eller praksisser, som de ønsker at fokusere på for at forbedre miljøvenligheden i værkstedet.

De vil beskrive problemstillingen forbundet med den valgte handling og undersøge dens miljømæssige konsekvenser.

Eleverne vil brainstorme løsningsforslag og udvikle konkrete handlinger for at skåne miljøet. Dette kan omfatte implementering af genbrugssystemer, indførelse af energibesparende teknologier eller ændring af arbejdspraksisser for at minimere affald og forurening.

Eleverne skal udforme et afsnit, der opsummerer deres nye viden i deres rapport ifm. hovedprojektet.

**Afslutning:** Eleverne vil præsentere deres løsningsforslag for resten af klassen og diskutere, hvordan disse kan implementeres i værkstedets daglige praksis. Der vil blive lagt vægt på betydningen af bæredygtighed og individuel ansvarlighed for at bevare miljøet.

Dette undervisningsforløb sigter mod at opmuntre eleverne til at tænke kreativt og proaktivt om miljøspørgsmål i deres daglige aktiviteter og inspirere dem til at handle med omtanke for planeten.

<p><b>V</b> <b>E</b> <b>R</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>M</b> <b>Å</b> <b>L</b></p>	<p><b>Verdensmål:</b> Nummer 12</p> <p>Hvordan udmundes verdensmålet konkret i undervisningen:</p> <p>Verdensmål nummer 12 fokuserer på <i>ansvarligt forbrug og produktion</i>, hvilket indebærer at sikre, at ressourcer bruges effektivt, affald og forurening reduceres, og at miljøpåvirkningen mindskes. Dette mål udmønter sig konkret i vores forløb på følgende vis:</p> <p><b>Effektiv ressourceanvendelse:</b> Ved at identificere og implementere miljøvenlige praksisser i værkstedet, såsom lapning af luftslanger, slukning af strøm og automatisk stop på maskiner, opfordrer undervisningsforløbet eleverne til at bruge ressourcerne mere effektivt. Dette reducerer spild og bidrager til en mere bæredygtig anvendelse af materialer og energi.</p> <p><b>Affaldsreduktion:</b> Eleverne opfordres til at identificere og tackle problemstillinger relateret til affald/genbrug i værkstedet. Ved at udvikle løsninger, der reducerer affaldsmængden, såsom ændring af arbejdspraksisser for at minimere affald, arbejder de aktivt på at opfylde målet om at reducere affaldsmængden betydeligt.</p> <p><b>Forurening:</b> Ved at fokusere på at skabe miljøvenlige arbejdsrutiner og implementere teknologier, der reducerer forurening, såsom automatiske stop på maskinerne for at reducere energiforbrug, adresserer undervisningsforløbet direkte behovet for at mindske miljøpåvirkningen og forhindre forurening.</p> <p>Samlet set understøtter undervisningsforløbet verdensmål nummer 12 ved at opmuntre eleverne til at tænke og handle mere bæredygtigt i forhold til deres forbrug og produktion, både på et individuelt niveau og i en større samfundsmæssig sammenhæng. Ved at fremme bevidstheden om ressourceeffektivitet, affaldsreduktion og forureningstiltag bidrager undervisningen til opfyldelsen af dette mål og fremmer en mere bæredygtig fremtid.</p>
<p><b>V</b> <b>Æ</b></p>	<p><b>Principper:</b></p> <p>I undervisningsforløbet er der en integreret brug af undervisningsprincipperne praksisnær og helhedsorienteret undervisning:</p>



<b>S</b>	<b>Praksisnær undervisning:</b>
<b>E</b>	Eleverne deltager aktivt i observationer og refleksioner over deres daglige handlinger i
<b>N</b>	værkstedet. Dette gør undervisningen praktisk og relateret til elevernes faktiske
<b>T</b>	oplevelser og omgivelser.
<b>L</b>	Ved at gå rundt i værkstedet og identificere miljøvenlige praksisser, lærer eleverne
<b>I</b>	direkte fra deres miljø. De ser hvordan de kan anvende bæredygtige handlinger i deres
<b>G</b>	daglige aktiviteter.
<b>E</b>	
	<b>Helhedsorienteret undervisning:</b>
<b>A</b>	Undervisningsforløbet adresserer miljømæssige udfordringer på en helhedsorienteret
<b>R</b>	måde ved at inddrage eleverne i hele processen fra observation til løsningsforslag.
<b>B</b>	Eleverne vælger et specifikt miljøproblem, som de ønsker at fokusere på, og undersøger
<b>E</b>	både problemets årsager og mulige løsninger. Dette giver dem en helhedsorienteret
<b>J</b>	forståelse af problemet og dets sammenhæng med miljøet.
<b>D</b>	Desuden opfordres eleverne til at præsentere deres løsningsforslag for resten af klassen,
<b>S</b>	hvilket skaber en forståelse for, hvordan individuelle handlinger kan have en større
<b>F</b>	indflydelse på miljøet og samfundet som helhed.
<b>O</b>	Ved at kombinere praksisnær undervisning, der er forankret i elevernes
<b>R</b>	hverdagerfaringer, med en helhedsorienteret tilgang, der adresserer komplekse
<b>M</b>	miljømæssige udfordringer, giver dette undervisningsforløb eleverne mulighed for at
<b>E</b>	forstå, hvordan de kan bidrage til en mere bæredygtig fremtid gennem deres handlinger i
<b>R</b>	værkstedet.
	<b>Metoder:</b>
	Undervisningen vil i starten af forløbet primært være lærerstyret, ved at læreren
	formidler
	oplæg for eleverne vedrørende de 7 spildtyper, rundering i værkstedet mv. I dette forløb
	er det lærerstyrede indhold selve oplægget til rapporten.
	Eleven vil være lyttende, men samtidig være klar til at indgå i en dialog om emnet og
	undervisningen vil derfor veksle mellem dialogisk og formidlende for at skabe
	elevaktivitet i
	teoriundervisningen.



<p>Efter kort tid skal eleverne i centrum og i gang med at notere ting på deres rundering i værkstedet. Her går forløbet ind i en fase, hvor eleverne skal være fokuserede og målrettede, hvorfor undervisningen primært bliver bearbejdende. Her er elevens selvstændige arbejde i fokus med en høj grad af feedback fra læreren.</p> <p>I dette forløb vil eleverne primært arbejde i grupper. Denne kollaborative tilgang har til formål</p> <p>at styrke elevernes evne til at arbejde sammen om processer, som de også vil komme til at stifte bekendtskab med i erhvervet uden for skolen. Her vil eleverne også opleve at være afhængige af hinanden, samt vigtigheden af at udveksle erfaringer og kompetencer for at lykkes med opgaven.</p> <p><b>Undervisningsrum:</b> Værksted og teori.</p>
<p><b>Plan for forløbet:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. lektion:</b> Introduktion og gennemgang af World Overshoot Day og de 7 spildtyper.</li><li><b>2. lektion:</b> Refleksionsøvelse i værkstedet.</li><li><b>3-6. lektion:</b> Eleverne arbejde med den stillede opgave.</li></ol>
<p><b>Feedback og evaluering:</b></p> <p>Feed up: Her vil læreren fremlægge læringsmålene og gennemgå lektionen for eleverne, så de er godt klædt på.</p> <p>Feedback: Under forløbet vil der være løbende feedback i henhold til de opstillede læringsmål, som har til hensigt at virke direkte ind i læreprocessen. Forløbet foregår både i teori og på værkstedet, i teoridelen vil der blive givet feedback til eleverne i deres udarbejdelse af den stillede opgave. I værkstedet er fokuspunkterne, hvordan eleverne reflekterer over deres materialeforbrug og energiforbrug i forbindelse med de forskellige processer, der indgår i deres projekt.</p> <p>Evaluering:</p>



	<p>Eleverne vil til slut på hovedforløbet få en summativ evaluering i forhold til de opstillede læringsmål. Den summative evaluering samler op på, hvilke færdigheder eleven har tilegnet sig, dette ved at der foretages en vurdering af den skriftlige rapport. Her vil der blive lagt fokus på, hvad eleven skal arbejde på fremadrettet.</p>
<b>Dato: 18/4-2024</b>	<b>Beskrevet af: KS, RGN, JKA</b>