

## FIRE-design. Eksempel på læringsforløb i UDSKOLING

**Tema:** Sundhed / Når jeg bliver syg....

**Problemstilling:** Hvordan producerer vi god børnelitteratur, der formidler sygdomme og følgerne af at være syg til børneafdelingen på Rigshospitalet?

**Brugere/målgruppe (hvem skal have nytte af det):** Børn på hospitalernes børneafdeling

<b>Fag</b>	<b>Kompetence/videns/færdighedsmål</b>
<b>Dansk</b>	<b>Samtlige kompetenceområder inden for danskfaget kan inkorporeres i dette forløb</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven kan deltage reflekteret i kommunikation i komplekse formelle og sociale situationer</li><li>• Eleven kan forholde sig til kultur, identitet og sprog gennem systematisk undersøgelse og diskussion af litteratur og andre æstetiske tekster</li><li>• Eleven kan udtrykke sig forståeligt, klart og varieret i skrift, tale, lyd og billede i en form, der passer til genre og situation</li><li>• Eleven kan styre og regulere sin læseproces og diskutere teksters betydning i deres kontekst</li></ul>
<b>Kristendom</b>	<b>Livsfilosofi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven kan forholde sig til den religiøse dimensions indhold og betydning ud fra grundlæggende tilværelsesspørgsmål og etiske principper</li></ul>
<b>Biologi</b>	<b>Krop og sundhed</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven kan med modeller forklare kroppens forsvarsmekanismer</li><li>• Eleven kan diskutere aktuelle løsnings- og handlingsforslag og relaterede interesse modsætninger i forhold til miljø- og sundhedsproblemstillinger</li><li>• Eleven har viden om faktorer, der påvirker menneskets forsvarsmekanismer</li><li>• Eleven har viden om den biologiske baggrund for forebyggelses- og helbredelsesmetoder</li></ul> <b>Celler, mikrobiologi og bioteknologi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven kan undersøge mikroorganismers funktion i forskellige miljøer</li><li>• Eleven har viden om mikroorganismers betydning i forhold til mennesker og økosystemer</li><li>• Eleven kan koble biologiske processer til anvendelser inden for bioteknologi</li></ul> Eleven har viden om biologiske processer knyttet til bioteknologi

<b>Fysik/kemi</b>	<p><b>Stof og stofkredsløb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan undersøge grundstoffer og enkle kemiske forbindelser samt enkle reaktioner mellem stoffer</li> <li>• Eleven har viden om stoffers fysiske og kemiske egenskaber samt om kemiske reaktioner</li> </ul> <p><b>Partikler, bølger og stråling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan undersøge lyd, lys og farver samt typer af stråling</li> <li>• Eleven har viden om bølgetyper, lyd- og lysfænomener samt stråling</li> </ul>
-------------------	---

Forståelsesfasen	Idéudviklingsfasen	Realiseringsfasen	Evalueringsfasen
<p><b>Overordnede mål for fasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendskab til børnelitteratur herunder billedbogen og multimodale tekster</li> <li>• Kendskab til forskellige sygdomme hos børn</li> <li>• Kendskab til behandlingsformer og teknikken bag</li> <li>• Kendskab til stråler samt strålebehandling (radioaktivitet og lysbehandling)</li> <li>• Kendskab til medicins kemi og virkning på kroppen</li> <li>• Fokus på psykens reaktion på sygdom og død</li> </ul>	<p><b>Mål for idéudviklingsfasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvstændigt kunne planlægge idéudvikling i gruppen</li> <li>• Bevidst bruge forskellige roller i gruppen til at kvalificere ideerne</li> <li>• Kunne argumentere ud fra de faglige undersøgelser i forståelsesfasen</li> <li>• Kunne udvælge den bedste ide på en kvalificeret faglig baggrund</li> </ul>	<p><b>Mål for realiseringsfasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skabe indbydende form på børnelitteratur</li> <li>• Arbejde med kvalitet i kombinationen af billeder og tekst</li> <li>• Producere børnelitteratur til målgruppen</li> <li>• Producere multimodal litteratur</li> <li>• Lave muck-ups og teste den i videnskabelige testforløb</li> <li>• Tilpasse produkterne efter feedback fra testforløb</li> </ul>	<p><b>Mål for evalueringsfasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflektere over egen læring og egen proces</li> <li>• Kunne videreformidle ny viden</li> <li>• Skrive en egnet tekst til bogforlag for at få bogen udgivet</li> </ul>

Forståelsesfasen	Idéudviklingsfasen	Realiseringsfasen	Evalueringsfasen
<b>Fagområder</b> (mål for fagene tilgår selvstændigt skema) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dansk</li> <li>• Kristendom</li> <li>• Fysik/kemi</li> <li>• Biologi</li> </ul>	<b>Arbejdsgang - konkrete øvelser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejde i grupperne med ideudviklingsværktøjer fra en kreative platform</li> <li>• Arbejde med idegenerering – åbne op i divergent tænkning</li> <li>• Drøfte og udvælge ideer – arbejde med konvergent tænkning</li> </ul>	<b>Arbejdsgang - konkrete øvelser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udarbejde modeller til afprøvning</li> <li>• Gennemføre testforløb</li> <li>• Tilrette Mock-ups</li> <li>• Oplæsninger for målgruppen med feedback</li> <li>• Producere bøger og multimodale produkter af høj kvalitet</li> </ul>	<b>Arbejdsgang - konkrete øvelser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleksive evalueringsværktøjer</li> <li>• Indlæg i egen portfolio</li> <li>• Skriftligt arbejde i grupperne</li> </ul>
<b>Arbejdsgang / konkrete øvelser:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fælles introduktionsdag</li> <li>• Undersøgende tilgang i fagene</li> <li>• Undersøgelse af brugerne gennem fx artikellæsning, billedanalyse, filmanalyse, litteraturanalyse m.m.</li> <li>• Læsning, analyse og fortolkning af diverse tekster</li> <li>• Naturfaglige undersøgelser</li> </ul>	<b>Samarbejde – kollaboration</b> Grupperne arbejder selvstændigt med planlægning og gennemførelse af denne fase	<b>Afprøvning / fremvisning - kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Præsentere både forlag samt personalet på Rigshospitalet med bagevent</li> <li>• Videopræsentationer af afprøvninger med kommentarer</li> </ul>	<b>Videreformidling / kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakte relevante magasiner for at fortælle/skrive om forløbet</li> <li>• Kontakte diverse bogforlag for udgivelse af materialet</li> <li>• Evt udvikle vejledning til anvendelse af bøgerne</li> </ul>
<b>Særlige ture, interview, m.m.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigshospitals børneafdeling</li> <li>• Kræftens bekæmpelse</li> <li>• Patientforening(er)</li> <li>• Forfattere – forfatterklub</li> <li>• Interviews af brugere og videnspersoner</li> <li>• Samarbejdspartnere</li> </ul>	<b>Materialer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialer fra Den kreative platform</li> <li>• Rollekort</li> </ul>	<b>Materialer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I-pads og computere</li> <li>• Tegneprogrammer</li> <li>• Kontakt til "Books on demand" (forlag)</li> </ul>	<b>Materialer</b> Diverse evalueringsværktøjer

<b>Fælles fokus – hvad vil vi undersøge</b> Elevernes selvstændighed i forhold til processerne Samarbejde i grupperne – hvorledes bruges sammensætningen af elever			
---	--	--	--