

## LEAPS, De 6 komponenter

<b>Vejledning</b>	<b>Forløbsnavn:</b> Hvad er et godt hjerte?	<b>Lærere/pædagoger:</b> <b>XXX</b>
<p><b>Hvad:</b> Fælles planlægning i teamet. En beskrivelse af alle elementer i LEAPS-forløbet. Både planlægnings- og arkiveringsværktøj.</p> <p><b>Hvorfor:</b> Hjælp til planlægning og samtidig overblik over indholdet til fremtidig videndeling.</p> <p><b>Tips:</b> Dette er et dynamisk dokument, som bør opdateres løbende efterhånden som forløbet tager form.</p>	<b>Årgang:</b> <b>4</b>	<b>Varighed:</b> <b>8 uger</b>

<b>Forløbsoverblik</b>
<p><i>Hvad kommer eleverne til at gøre, og hvorfor? Hvordan forbindes STEM (Science, Engineering, Teknolog og Matematik) og de humanistiske fag, så der sikres et naturligt tværfagligt samspil?</i></p> <p>Der samarbejdes på tværs af fagene dansk, Natur/teknologi, idræt og UUV. Projektet tager udgangspunkt i dobbeltbetydningen af udtrykket "Et godt hjerte" og taler derfor ind i både den videnskabelige tilgang til begrebet og den symbolske tilgang. Det betyder også at spørgsmålet kan besvares på to måder. Ved at lave en plakat der beskriver kredsløbet og et træningsprogram der giver en dyb forståelse af det bogstavelige hjerte. Der skal også laves et digt der beskriver det symbolske hjerte. Der kan drages mange paralleller til litteraturens verden og ved at skrive et digt dækkes et af læringsmålene i dansk.</p>



<b>Engagerende spørgsmål</b>	<b>Autentisk publikum</b>
<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>Hvad er et godt hjerte? Hvordan får man et godt hjerte? Hvordan fungerer et hjerte?</p>	<p><i>Hvordan kommer eleverne i kontakt med lokalsamfundet undervejs i forløbet?</i></p> <p>Lokalt sportsholds træningsområde og den lokale hjerteafdeling på hospitalet.</p>



<b>Kickoff</b>	<b>Fremvisningsplan</b>
<p><i>Hvordan igangsættes forløbet? Hvilke eksperter tilknyttes forløbet? Dette skal være engagerende for elever.</i></p> <p>Kickoff med besøg på det lokale hospital. Præsentation af det engagerende spørgsmål. Der gennemføres en protokol hvor man dykker ned i hvad eleverne mener et godt hjerte er både i betydningen symbolsk og bogstaveligt.</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>Udstilling i forbindelse med skoleudstillingen. Udstillingen præsenteres i det lokale træningscenter eller på hjerteafdelingen på sygehuset.</p>

<b>Elevskabte produkter</b> <i>Hvad kommer eleverne til at skabe/skrive/bygge undervejs i forløbet?</i>		<b>Udkast og Respons</b> <i>Afkryds hvilken form I vælger.</i>		
Produkt navn	Fag	Modeller	Kritik- lektioner	Beskrivende respons
<b>Et digt der hedder: "Et godt hjerte"</b>	<b>Dansk</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Et træningsprogram eller en app</b>	<b>Idræt</b>	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
<b>En illustration af hjertet i stort format med beskrivelser af hjertets funktioner med fakta-bokse</b>	<b>Natur/teknologi</b>	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	<b>X</b>

## LEAPS, Læringsmål for produkt

### Vejledning

**Hvad:** Individuel planlægning.

Et værktøj til at beskrive og dokumentere vejen mod det endelige produkt. Skemaet udfyldes nedefra og op, for at sikre progression og etablering af et solidt fundament af viden og kompetencer.

**Hvorfor:** Synliggørelse af vejen mod fremstilling af produkter af høj kvalitet.

**Tips:** Et forløb kan indeholde flere produkter, og dermed flere udgaver af dette dokument.

**Forløbsnavn:** Hvad er et godt hjerte

**Lærere/pædagoger:** XXX

### Uddybende beskrivelse af det færdige produkt:

Plakaten skal indeholde en illustration af kredsløbet, et digt og et træningsprogram. Disse elementer skal tænkes ind i plakaten eller præsentationen af den. Det sikres at plakaten illustrerer læringsprocessen og at den giver et bud på et svar på spørgsmålet.

### Færdigt produkt:

#### Læringsmål:

Eleven kan udtrykke sig kreativt og eksperimenterende  
Eleven kan udarbejde multimodale tekster

#### Elevmål:

Jeg kan lave en plakat som har flere forskellige ting der forklarer hvad jeg har lært.

#### Deeper Learning-kompetencer:

Kommunikere effektivt

#### Aktivitet:

Den færdige plakat stykkes sammen med de forskellige elementer den skal indeholde og der arbejdes med at forfine plakaten så den lever op til de kriterier klassen har sat for hvordan en god plakat ser ud.

#### Elevcentreret vurdering: (refleksion, respons, evaluering)

Der kan efter fremvisningen gives individuel feedback og der kunne også være en aktivitet i forbindelse med fremvisningen hvor det autentiske publikum fik mulighed for at give feedback.

### Beskrivelse af fase i processen (bundet op på Forløbets indhold; fx. milepæl, fase, etape, checkpoint ect.):

#### Læringsmål:

Eleven kan formidle egne data mundtligt og skriftligt  
Eleven har viden om medier og formidlingsformer

#### Elevmål:

Jeg kan vise og fortælle andre om de data jeg har fundet frem til.  
Jeg kan præsentere det på en plakat så det er let at forstå.

#### Deeper Learning-kompetencer:

Udvikle en videnskabelig tilgang til problemstillinger

#### Aktivitet:

Eks. Der udarbejdes en skitse og der laves en strategi for hvilke elementer eleverne i gruppen ønsker at have med på deres plakat. Der laves en runde med udkast og respons for at kvalificere deres arbejde.

#### Elevcentreret vurdering: (refleksion, respons, evaluering)

### Beskrivelse af fase i processen (bundet op på Forløbets indhold; fx. milepæl, fase, etape, checkpoint ect.):

#### Læringsmål:

Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber  
Eleven har viden om centrale fagord og begreber

#### Elevmål:

Jeg ved hvad de forskellige dele af kredsløbet hedder.  
Jeg ved også hvad funktionerne i kredsløbet hedder.

#### Deeper Learning-kompetencer:

Lære at lære

#### Aktivitet:

Eks. Se og læse materiale omkring kredsløbet. Måske kunne der laves en quiz omkring de forskellige udtryk.

#### Elevcentreret vurdering: (refleksion, respons, evaluering)

Opsamling i portefølje. Der kunne måske være en multiple choice test til sidst.

### Beskrivelse af fase i processen (bundet op på Forløbets indhold; fx. milepæl, fase, etape, checkpoint ect.):

#### Læringsmål:

Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet  
Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet

#### Elevmål:

Jeg kan vise hvordan blodkredsløbet fungerer med en model.  
Jeg kan vise det med forskellige modeller.

#### Deeper Learning-kompetencer:

Mestre centrale fagområder

#### Aktivitet:

Eks. Puslespilsprotokol, skab et galleri suppleret med film og andre illustrationer af kredsløbet som der kan hentes inspiration i.

#### Elevcentreret vurdering: (refleksion, respons, evaluering)

Opsamling i Digital portefolie. Første udgave skabes på baggrund af den indhentede viden. Denne skitse kan danne grundland for arbejde med protokollen Penne taler.

## LEAPS-forløb, ugekalender

### Vejledning

**Hvad:** Fælles overblik på ugebasis. Kalenderen giver overblik over, hvad der sker hvornår. Skemaet udfyldes baglæns, med Fremvisningsdatoen først. Husk at afsætte tid til planlægning af Fremvisningen. Udfyld dernæst vigtige faser fra Læringsmål for produkt.

**Hvorfor:** Skemaet giver teamet et samlet overblik over forløbet, og hjælper teamet med planlægningen.

**Tips:** Kalenderplanlægning er en hjælp og kommer i naturlig forlængelse til de andre planlægningsdokumenter, som samler og giver det endelige overblik.

**Forløbsnavn:** Hvad er et godt hjerte?

**Lærere/pædagoger:** xxx

**Årgang:** 4. årgang

**Varighed:** 8 uger

Uge	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Dansk</b>	<b>Aktiviteter</b>	Kickoff med besøg på det lokale hospital. Præsentation af det engagerende spørgsmål. Der gennemføres en protokol hvor man dykker ned i hvad eleverne mener et godt hjerte er både i betydningen symbolsk og bogstaveligt.	Læse digte og analysere digtenes opbygning. Opgaver omkring tillægsord og deres betydning som virkemiddel. <b>Fælleslæsning:</b> Rebecca Bach-Lauritzen: Veronika lyder som harmonika eller Charlotte Blay: Sylvester Ståltand	Udkast og respons på første udgave af digtet	Korrekturlæsning og grammatik. Håndskrift og illustrationer i forbindelse med digte.	Udkast og respons på anden udgave af digtet		Sidste udgave og færdiggørelse af digtet så det er klar til udstilling. Udarbejdelse af en boganmeldelse af fælleslæsningsbogen med fokus på bogens relevans i forhold til det engagerende spørgsmål.	Udstilling i forbindelse med skoleudstillingen. Udstillingen præsenteres i det lokale træningscenter eller på hjerteafdelingen på sygehuset.
	<b>Læringsmål</b>			Eleven kan udtrykke sig kreativt og eksperimenterende Eleven kan udarbejde multimodale tekster		Eleven har viden om sammenhæng mellem virkemidler og budskab i tekster Eleven har viden om metoder til omskabende arbejde	Eleven kan anvende enkel, genretilpasset layout Eleven har viden om opsætning af tekst i håndskrift og tekstbehandling		
<b>Natur/teknologi</b>	<b>Aktiviteter</b>	Gennemgang af hjertets opbygning og funktion. <a href="https://hjerteforeningen.dk/alt-om-dit-hjerte/hjerte-og-kredsloeb/kredsloebet/">https://hjerteforeningen.dk/alt-om-dit-hjerte/hjerte-og-kredsloeb/kredsloebet/</a>	Åndedræt og kredsløb gennemgås	<a href="https://www.dr.dk/skole/natur-og-teknologi/elevopgaver-din-sundhed-din-krop">https://www.dr.dk/skole/natur-og-teknologi/elevopgaver-din-sundhed-din-krop</a>		Der arbejdes med andre dyrs kredsløb - forskelle og ligheder. Der arbejdes med et udkast til en plakat.	Databehandling og måder at illustrere det på gennemgås. Der arbejdes med formidling af det man har fundet frem til.		Præsentation af læringsmålene og processen i forløbet integreres i plakaten.
	<b>Læringsmål</b>		Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet		Eleven kan undersøge åndedræt og blodkredsløb Eleven har viden om åndedræt og blodkredsløb hos mennesker og dyr		Eleven kan formidle egne data mundtligt og skriftligt Eleven har viden om medier og formidlingsformer		

<b>Idræt</b>	<b>Aktiviteter</b>	Pulsmåling i skoven kombineret med løbeaktiviteter <a href="http://www.skoven-i-skolen.dk/content/pulsm%C3%A5ling">http://www.skoven-i-skolen.dk/content/pulsm%C3%A5ling</a>	<a href="http://kroppeniundervisningen.dk/wp-content/uploads/2013/04/Fysiske-test-i-skolen.pdf">http://kroppeniundervisningen.dk/wp-content/uploads/2013/04/Fysiske-test-i-skolen.pdf</a>	Der arbejdes med modellering og forskellige måder at illustrere hjertet på præsenteres for eleverne.		Træningsprogrammet testes og der gives feedback på programmet		Træningsprogrammet gøres klar til præsentation - det kan være en APP, et A4-ark med instruktioner eller en hjemmeside.	Formidlingen af træningsprogrammet integreres i udstillingen og det afgøres hvordan det kan indgå i præsentationerne.
	<b>Læringsmål</b>	Eleven kan måle hvile- og arbejdpuls Eleven har viden om målingsmetode for hvile og arbejdpuls			Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber Eleven har viden om centrale fagord og begreber		Eleven kan diskutere fordele og ulemper ved organiseret og selvorganiseret idræt Eleven har viden om organiseringsformer i idræt		

## Hvad er et godt hjerte

### Vejledning

**Hvad:** Dette er et dokument til deltagerne i forløbet – elever, forældre osv. Det skal informere og engagere.

Se den også som en plakat til ophængning i klassen, på gangen og til hjemmene.

**Hvorfor:** LEAPS-forløbet er et stort og bærende element i elevernes læring – det skal formidles. Giver også gensidigt 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.

**Fagområder:**  
Dansk, Natur/teknologi, Idræt

**Lærere/pædagoger:**  
XXX

**Årgang:**  
4. årgang

**Varighed:**  
8 uger



Vi skal arbejde med hjertet, både det virkelige hjerte der pumper blodet rundt og det symbolske hjerte.

### Forløbsbeskrivelse

Beskriv kort og fængende forløbets formål og indhold.

Der samarbejdes på tværs af fagene dansk, Natur/teknologi, idræt og UUV. Projektet tager udgangspunkt i dobbeltbetydningen af udtrykket "Et godt hjerte" og taler derfor ind i både den videnskabelige tilgang til begrebet og den symbolske tilgang. Det betyder også at spørgsmålet kan besvares på to måder. Ved at lave en plakat der beskriver kredsløbet og et træningsprogram der giver en dyb forståelse af det bogstavelige hjerte. Der skal også laves et digt der beskriver det symbolske hjerte. Der kan drages mange paralleller til litteraturens verden og ved at skrive et digt dækkes et af læringsmålene i dansk.

### Engagerende spørgsmål

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

Hvad er et godt hjerte?  
Hvordan får man et godt hjerte?  
Hvordan fungerer et hjerte?

#### Du skal lære...

Hvordan man måler puls, hvordan et hjerte virker og hvordan man kan have et godt hjerte ved at behandle andre mennesker på en god måde.

#### Du skal lære...

Hvordan man kan træne sit hjerte og holde det i form ved at træne og hvordan man kan udtrykke sig poetisk ved hjælp af et digt.

#### Du skal lære...

Lære hvordan man kan give oplysninger man har fået videre til andre ved hjælp af en plakat og hvordan man kan illustrere noget man har lært ved hjælp af billeder og tegninger.

## Læringsmål for forløbet

Beskriv læringsmål for relevante fag og færdighedsområder.

Dansk	Natur/teknologi	Idræt	Deeper Learning	Engineering
Eleven kan udtrykke sig kreativt og eksperimenterende Eleven kan udarbejde multimodale tekster	Eleven kan anvende flere typer modeller, der illustrerer blodkredsløbet Eleven har viden om illustration af blodkredsløbet Eleven kan undersøge åndedræt og blodkredsløb Eleven har viden om åndedræt og blodkredsløb hos mennesker og dyr	Eleven kan måle hvile- og arbejds puls Eleven har viden om målingsmetode for hvile og arbejds puls Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber Eleven har viden om centrale fagord og begreber	Udvikle en videnskabelig tilgang til en problemstilling og gennem dette prøve at besvare spørgsmålet. Der bliver også arbejdet med at kommunikere effektivt omkring det man har fundet. Samtidig arbejdes der med at mestre centrale færdigheder omkring kredsløbet.	Der arbejdes med en app eller lignede der skal fungere som et træningsprogram.

Skriv ugenummer og fra-til-dato

Ugekalender for forløbet	
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Beskriv kort de enkelte ugers indhold. Husk info der er vigtig for hjemmet, fx ture, materialer der skal medbringes, ændrede mødetider etc. Kickoff med besøg på det lokale hospital. Præsentation af det engagerende spørgsmål. Der gennemføres en protokol hvor man dykker ned i hvad eleverne mener et godt hjerte er både i betydningen symbolsk og bogstaveligt.
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Læse digte og analysere digtenes opbygning. Opgaver omkring tillægsord og deres betydning som virkemiddel. Åndedræt og kredsløb gennemgås
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Der arbejdes med modellering og forskellige måder at illustrere hjertet på præsenteres for eleverne.
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Korrekturlæsning og grammatik. Håndskrift og illustrationer i forbindelse med digte.
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Der arbejdes med andre dyrs kredsløb - forskelle og ligheder. Der arbejdes med et udkast til en plakat. Træningsprogrammet testes og der gives feedback på programmet
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Databehandling og måder at illustrere det på gennemgås. Der arbejdes med formidling af det man har fundet frem til.
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Sidste udgave og færdiggørelse af digtet så det er klar til udstilling. Udarbejdelse af en boganmeldelse af fælleslæsningsbogen med fokus på bogens relevans i forhold til det engagerende spørgsmål. Træningsprogrammet gøres klar til præsentation - det kan være en APP, et A4-ark med instruktioner eller en hjemmeside.
<b>Uge XX</b> x/x - y/x	Husk dato, tid og sted for fremvisningen. Udstilling i forbindelse med skoleudstillingen. Udstillingen præsenteres i det lokale træningscenter eller på hjerteafdelingen på sygehuset. Præsentation af læringsmålene og processen i forløbet integreres i plakaten. Formidlingen af træningsprogrammet integreres i udstillingen og det afgøres hvordan det kan indgå i præsentationerne.