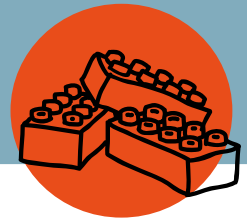


Helt ude i skoven

Langt ude i skoven med Virtual Reality



INTENTION MED RESSOURCESÆTTET

Dette ressourcesæt er målrettet fagteams i natur og teknologi på mellemtrinnet. Fokus er på, hvordan kan man med digital teknologi få naturen ind i klaserummet med en legende tilgang.

STRUKTUR FOR RESSOURCER

Sættet er opbygget så et fagteam kan blive inspireret og udfordret i processen fra inspiration.

Ressourcerne er derfor designet til at løse noget forskelligt, alt efter hvor I som team er i jeres udvikling, afprøvning og evaluering af undervisning. Ressourcerne er opdelt i følgende faser:

- Inspiration
- Innovation
- Eksperiment
- Videndeling



INDHOLD



Fase 1

Inspiration og analyse – Kan vi se skoven for bare træer?

Analysespørgsmål til fagteam til undersøgelse af, hvor legende deres undervisning allerede er.



Fase 2

Klodser til udvikling, nytænkning og design – Piratguld og grønne skove!

- Konkrete ressourcer og materialer til undervisning
- Idéer og materialer i relation til praksis og elever

Piratskibsleg - Brainstormleg

Denne byggeklods er en brainstorm til at komme i gang med temaet "Helt ude i skoven".



Fase 3

Klodser til eksperiment, prøvehandling og refleksion – Den digitale skov

Ressourcer som kan støtte eleverne i kreative, undrende og skabende processer

I denne byggeklods skal eleverne udfolde deres tanker og ideer til aktivt skabende arbejde med skoven i et Virtual Reality-univers. Arbejdet er en forlængelse af piratskibslegen, der danner grundlaget for elevernes produktion af en virtuel verden ved hjælp af Merge Cube

For at skabe skoven som et fysisk rum bruges TinkerQube, eller anden form for kasse, til at skabe et rum der symboliserer en skov.



Fase 4A

Klodser til videndeling og møde med peers – Hvad gemmer sig i skoven?

Elevperspektiv: Præsentation



Fase 4B

Elevevaluering – Blomstrer min skov?

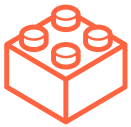
Med udgangspunkt i Valg, Forundring og Fryd-blomsten skal eleverne få øje på, hvilke af de tre kategorier, de har oplevet i dette forløb.

Elevevalueringen kan med fordel bruges i fagteamet efterfølgende.

FASE 1

KAN VI SE SKOVEN FOR BARE TRÆER?

EN INSPIRATIONS OG REFLEKSIONSRESSOURCE SOM INDEHOLDER:



En printet udgave af VFF blomsten - Valg - Forundring og Fryd.

Hensigten er at hjælpe teamet til at fokusere på de tre legende begreber: Valg Forundring og Fryd.



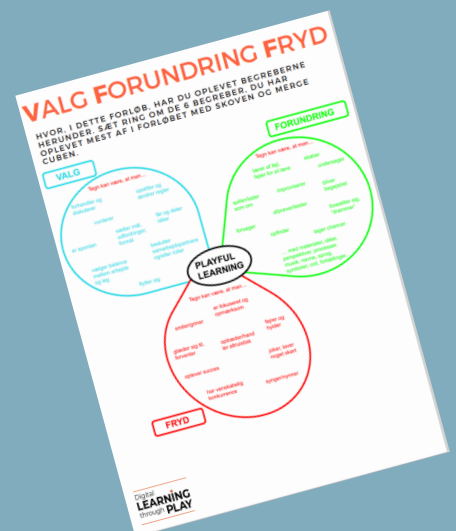
SÅDAN GØR DU

Tag PDF udgave af VFF Blomsten og print den. Sæt jer sammen som fagteam og tag udgangspunkt i blomsten.

Find fem begreber, du har oplevet i din egen undervisning. Fremlæg for dine kolleger i naturfagsteamet i hvilke situationer, du har oplevet dette i.

Refleksionsspørgsmål:

- I teamet har I måske valgt nogle af de samme begreber, hvorfor tror I, det er sådan?
- I temaet har I måske ikke valgt nogle af de samme begreber, hvorfor tror I, det er sådan?
- De begreber du har valgt ud, befinder de sig i samme kategori, eller fordeler de sig imellem dem – diskuter hvorfor det er sådan?



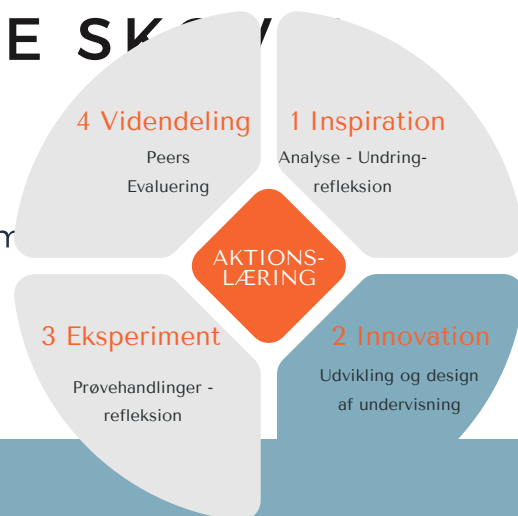
FASE 2

PIRATGULD OG GRØNNE SKOVE

FASE 2 INDEHOLDER



En brainstorm leg målrettet eleverne, til at komme i gang med temaet "Helt ude i Skoven".



SÅDAN GØR DU

I skal bruge følgende:

- Post-its i forskellige farver
- Avispapir til pirathatte
- A3-billeder af forskellige skovsituationer (f.eks dyr, planter, nedbrydere, årstider) til ophængning i klassen. Brug ressourcen Piratguld og grønne skove, hvor der ligger billeder, I kan printe.

I klassen ophænges de 8 forskellige billeder af skovsituationer, Eleverne deles op i grupper, og gennemfører processen beskrevet i ressourcen Piratguld og grønne skove.

Man kan som lærer gøre sig nogle af disse overvejelser:

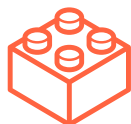
- Man kan måske starte aktiviteten med at alle laver en pirathat af avispapir for at sætte stemningen omkring det at være på togt og stjæle ord.
- Skal der være et lærer-piratskib, hvor eleverne kan finde begreber/ord også, og skal det introduceres ved trin 2 eller 4?
- Når man stjæler andres ord, skal de så miste deres ord, eller kopierer man det til egen skattekasse?
- Passer den afsatte tid?



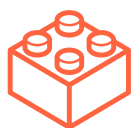
FASE 3

DEN DIGITALE SKOV

EN INSPIRATIONRESSOURCE SOM INDEHOLDER:



Ressourcer som kan støtte eleverne i kreative, undrende og skabende processer.



En elev spørgeguide, som understøtter refleksion og dialog i designprocesser i programmet Merge Cube



SÅDAN GØR DU

Lån materiale sættet til Merge Cube på CFU. Se nedenfor.

Merge Cuben viser fagligt indhold relateret til det billede, som eleverne valgte i piratskibslegen, og de begreber de fandt frem til.

Med udgangspunkt i det billede og de fagbegreber eleverne har med fra Piratguld og grønne skove, skal de illustrere faglig viden på Merge Cubens sider i deres grupper.

Eleverne forholder sig til spørgsmålene fra elevspørgeguide Merge Cube undervejs. Evt. print. Spørgsmålene danner udgangspunkt for jeres løbende dialog med eleverne i deres designproces.



Merge Cube Merge Cube er en terning, som via et bestemt mønster kan aktivere AR og VR scenarier på en mobiltelefon eller tablet.

Hjælpevideoer til Merge Cube og udlån af materialesæt:

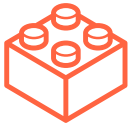
<https://skoletubeguide.dk/cospaces-merge-cube/>

Du kan låne et klassesæt til at arbejde med Merge Cube på CFU her: <https://hval.dk/mitcfu/materialeinfo.aspx?idnr=90012627&cfuid=14>

FASE 4A

HVAD GEMMER SIG I SKOVEN

EN INNOVATIONSRESSOURCE SOM INDEHOLDER:



Beskrivelse af mulig proces omkring en fernisering af gruppernes MergeCubes.



SÅDAN GØR DU

Eleverne skal vise deres Merge Cube for hinanden.
Andre klasser kan også inviteres ind til fernisering.

En skovkasse som bruges til at placere gruppernes MergeCube i. (Dette kunne være en TinkerQube, eller anden papkasse). Det er vigtigt at Cuben er placeret i samme område, som Cuben digitalt indeholder. Altså hvis Merge Cuben viser en fugl, skal den placeres højt i kassen.

for at kunne afkode Merge Cuben kræver det en mobil for at kunne aflæse cubens 2d-billede til 3d-billeder som eleverne har skabt i deres proces.



FASE 4B

BLOMSTRER MIN SKOV?

EN INNOVATIONSRESSOURCE SOM INDEHOLDER:



Ressource til elevevaluering af proces ud fra de tre legende kategorier i VFF blomsten.

En evalueringsproces, som efterfølgende kan bruges i fagteamet som en evaluering for processen.



SÅDAN GØR DU

Formatet er en evaluering af de legende begreber. Har eleverne været opmærksom på legen, eller kan de genkende begreberne fra deres proces?

Forberedelse

- Print elevversionen af VFF blomsten i farver i A4 til alle elever.
- Print en stor VFF i A3 til klassen i farver.
- Sørg for tavle til opsamlingsprocessen.

Når eleverne har udført opgaven, kan der laves en opsamling i plenum på tavlen. Hver enkelt elevs blomst afleveres til læreren.

Efterfølgende kan N/T-teamet samles for at evaluere

Refleksionsspørgsmål:

- Har teamet oplevet de samme begreber som eleverne?
- I temaet har I måske haft fokus på nogle andre begreber end eleverne oplevede?
- Hvorfor tror I, at det er sådan?
- Hvilke processer i forløbet vil man kunne ændre på for at opleve en mere legende tilgang?

