

Lærervejledning

Escape Room - Liv og Luft

Links til escape room

Level 1 <https://www.thinglink.com/view/scene/2075136467318866597>

Level 2: <https://www.thinglink.com/view/scene/2075134039324361381>

Level 3: <https://www.thinglink.com/view/scene/2075134111881626277>

Level 4: <https://www.thinglink.com/view/scene/2075138496204374693>

Introduktion

Escape roomet Liv og Luft er bygget op som en mission i et lukket videnslaboratorium. Scenen er sat: Dansk Laboratorium for Liv og Luft er blevet hacket. Laboratoriets fire afdelinger er lukket ned. Digitale arkiver og systemer med afgørende viden om krop, åndedræt og sundhed er utilgængelige. Systemerne kan ikke genstartes automatisk. Den eneste måde at åbne laboratoriet igen er ved at manuelt genskabe den tabte viden.

Eleverne træder ind i laboratoriet midt i nedlukningen.

Deres mission er klar: De skal samarbejde om at genskabe den faglige viden, finde de skjulte koder og genåbne laboratoriets fire afdelinger – én efter én.

Målgruppe

Forløbet henvender sig primært til 5.–9. klasse med differentieret støtte i arbejdet.

Tidsforbrug

3-4 lektioner

Formål

Eleverne arbejder med:

- kroppens opbygning og respiration
- gasudveksling og iltens betydning
- hvordan nedsat lungefunktion påvirker energi, koncentration og hverdagsliv
- hvordan valg, vaner og omgivelser påvirker lungerne
- hvordan fællesskaber kan støtte børn med forskellige forudsætninger
- Missionen bevæger sig fra biologisk forståelse til social og etisk refleksion.

Undervejs kobles naturfaglig viden med indsigt i, hvordan lungesygdom kan påvirke børn og familier – og hvordan forståelse kan omsættes til handling og fællesskab.

Materialer

- Printet svarark til Level 1
- Computere eller iPads
- Papir og blyanter til noter

Teknisk vejledning

Alle rum i escape roomet er bygget op som 360-graders billeder i programmet Thinglink. Man navigerer ved at trække rundt med musen eller bevæge fingeren på musepladen. På den måde kan man se hele vejen rundt i rummet.

Oven på billederne ligger forskelligt indhold, som kan aktiveres. For at finde indholdet skal eleverne klikke på de blinkende punkter i rummet. Punkterne indeholder informationer, som hjælper eleverne med at finde frem til koden ved udgangen, der er markeret med en nøgle.

Når man klikker på et punkt, vises indholdet i et popup-vindue.

En del af indholdet findes som video- eller lydclip, fx i radioer eller på computere. Vær opmærksom på, at man skal lytte til hele klippet, da vigtig information kan gemme sig sidst i klippet.

I øverste højre hjørne af skærmen findes en radar. Alle elementer er angivet som små hvide prikker på radaren. Radaren hjælper eleverne med at navigere rundt i rummet og bevare overblikket over, hvilket indhold der allerede er undersøgt.

Da der er mange detaljer i hvert rum, får man det bedste overblik på en stor skærm. Vi anbefaler derfor at benytte en computer, hvis det er muligt.

Lærerens rolle som gamemaster

Eleverne skal som udgangspunkt selv finde vej gennem escape roomet. Ved hjælp af sporene i hvert af de fire levels skal de samarbejde om at løse gåderne og finde frem til de rigtige svar.

Som lærer fungerer du som gamemaster. Din rolle er at understøtte processen, hvis eleverne er på vej i en u hensigtsmæssig retning, oplever at være låst fast eller bruger uforholdsmæssig lang tid på ét enkelt spor.

Det er vigtigt kun at hjælpe med hentydninger, åbne spørgsmål og små fif, der kan sætte gang i tænkningen. Giv aldrig det direkte svar, da det kan bryde flowet og mindske elevernes oplevelse af at lykkes gennem egen indsats.

Der kan med fordel differentieres i hjælpen, så grupperne følges nogenlunde ad i progressionen. Nogle grupper kan have brug for hyppigere og mere konkrete hints, mens andre kan udfordres med mere åbne og undersøgende spørgsmål. Tilpas støtten efter klassetrin og elevernes forudsætninger, så både 5. klasse og 9. klasse oplever passende faglig dybde og udfordring.

Med lærervejledningen i hånden har du det fulde overblik over handlingsforløbet samt en facitliste til, hvordan alle gåder skal løses. Lærervejledningen bør derfor ikke deles med eleverne.

I kapitlet Handling og hjælp her i vejledningen findes der:

- En detaljeret beskrivelse af alle fire levels.
- En oversigt over de elementer, som eleverne skal aktivere i hvert level.
- Et overblik over, hvordan de enkelte spor hænger sammen.

Intro til de fire levels

Escape roomet indeholder fire levels, som foregår i det virtuelle univers Dansk Laboratorium for Liv og Luft. De fire levels udgør hver sin del af det samlede narrativ om det hackede laboratorium, hvor systemerne er lukket ned, og vigtig viden om krop, åndedræt og sundhed er utilgængelig.

Fortællingen formidles gennem en live-nyhedsramme. En reporter står uden for laboratoriet og følger situationen tæt. Ved indgangen til hvert level præsenteres eleverne for en kort video, hvor reporteren sætter scenen og forklarer, hvilken afdeling der nu skal genåbnes, og hvorfor det er afgørende for laboratoriets samlede arbejde. Eleverne skal finde videoen i startscenen og se den til ende. Først herefter får de adgang til det link, der leder dem videre ind i det pågældende level.

Level 1

I dette første level arbejder eleverne med den grundlæggende forståelse af kroppens opbygning og åndedrættets betydning. Fokus er på lungerne som livsnødvendige organer og på respirationen som forudsætning for energi, bevægelse og koncentration. Eleverne skal opnå indsigt i, hvordan luften bevæger sig gennem luftvejene, hvordan gasudvekslingen finder sted i alveolerne, og hvordan ilt transporteres videre rundt i kroppen. Der arbejdes med sammenhængen mellem lunger, kredsløb og kroppens øvrige organsystemer.

Level 1 danner det naturfaglige fundament for resten af escape roomet og sikrer, at eleverne har den nødvendige forståelse af, hvordan åndedrættet påvirker både fysisk aktivitet og mental fokus, før de arbejder videre med nedsat lungefunktion og de sociale perspektiver i de følgende levels.

Se svar og detaljeret beskrivelse i dokumentet "Handling og hjælp." [Se her.](#)

Level 2

I dette level arbejder eleverne med, hvad der sker i kroppen, når lungefunktionen er nedsat, og vejrtrækningen ikke fungerer optimalt. Fokus flyttes fra den raske krop til de fysiske og oplevede konsekvenser af iltmangel og åndenød.

Eleverne skal opnå forståelse for, hvordan kroppen reagerer, når den mangler ilt, og hvorfor både hjerte, muskler og hjerne påvirkes. Der arbejdes med sammenhængen mellem respiration, energiniveau, udholdenhed og koncentration.

Level 2 introducerer desuden perspektivet om lungesygdomme hos børn og synliggør, hvordan vejrtrækningsproblemer kan påvirke hverdagsliv, deltagelse og trivsel – også når sygdommen ikke umiddelbart kan ses.

Dette level bygger videre på den naturfaglige forståelse fra Level 1 og udvider den med en kropslig og menneskelig dimension, som danner grundlag for de videre refleksioner om valg, omgivelser og fællesskab i de efterfølgende levels.

Se svar og detaljeret beskrivelse i dokumentet "Handling og hjælp." [Se her.](#)

Level 3

I dette level arbejder eleverne med sammenhængen mellem sundhed, hverdagsvalg og omgivelser. Fokus udvides fra kroppens funktion til de faktorer, der påvirker lungerne udefra – både gennem individuelle vaner og gennem de rammer, vi lever i.

Eleverne skal opnå forståelse for, hvordan gentagne valg kan udvikle sig til vaner med betydning for kroppens funktion, og hvordan luftkvalitet, røg, indeklima og allergener kan påvirke vejrtrækningen. Der arbejdes med sammenhængen mellem adfærd, miljø og fysisk trivsel.

Level 3 introducerer samtidig et perspektiv på ansvar og handlemuligheder. Eleverne skal reflektere over, at sundhed ikke kun er et individuelt anliggende, men også påvirkes af ydre faktorer og fællesskaber.

Dette level bygger videre på den kropslige og sygdomsrelaterede forståelse fra de foregående levels og skaber grundlag for det afsluttende fokus på fællesskab, trivsel og konkrete handlemuligheder i Level 4.

Se svar og detaljeret beskrivelse i dokumentet "Handling og hjælp." [Se her.](#)

Level 4

I dette afsluttende level flyttes fokus fra kroppen til fællesskabet. Eleverne arbejder med, hvordan lungesygdomme hos børn kan påvirke hverdagsliv, relationer og trivsel – og hvordan viden kan omsættes til handling.

Eleverne skal opnå forståelse for, at sygdom ikke kun har fysiske konsekvenser, men også sociale og følelsesmæssige. Der arbejdes med, hvordan usynlige udfordringer kan føre til misforståelser, og hvorfor viden og åbenhed er afgørende for at skabe trygge og inkluderende fællesskaber.

Level 4 sætter desuden fokus på handlemuligheder. Eleverne skal reflektere over, hvordan de konkret kan vise hensyn og støtte i hverdagen, og hvordan fælles initiativer kan bidrage til bedre vilkår for børn og familier, der lever med lungesygdomme.

Dette level samler trådene fra hele escape roomet og understreger den overordnede pointe: Viden om kroppen er ikke kun noget, man skal forstå - det er noget, man kan handle på.

Se svar og detaljeret beskrivelse i dokumentet "Handling og hjælp." [Se her.](#)