

Et projekt kan inddrage mål fra flere fag. Det lægger op til, at eleverne ud fra egne interesser, men inden for nogle givne rammer, selv sætter sig mål, laver en plan mm. Det fordrer viden og færdigheder, samtidig med at eleverne opnår ny viden og udvikler nye færdigheder. Et mål kunne være en tv-udsendelse om konflikten i Syrien. Et andet mål kunne være en julefrokost på skolen.



Et tredje mål kunne være at udvikle en teknisk løsning på et samfundsmæssigt problem som affald, hvor projektgruppen redegør og diskuterer problemstillingen og dokumenterer, hvordan den tekniske løsning (en prototype) fremstilles og virker. Denne form for projektopgave har ligheder med innovation.

Køreplan for innovation

1. Udfordring

2. Åbnefasen

3. Overblikfasen

4. Lukkefasen

5. Handling

Spilleregler for åbnefasen

Få mange ideer
Kritik er bandlyst og prøv alt

Spilleregler for overblikfasen

Analyser, systematiser, kategoriser
Døm ikke, smid ikke væk

Spilleregler for lukkefasen

Vælg de ideer, der løser udfordringen
Vær konkret
Vær ideens advokat i stedet for dommer
Gør ideerne bedre, sæt dem evt. sammen

Spillereglerne for innovation er fra ffe-ye.dk: Metoder: 2012

Køreplan for projektarbejde med fokus på viden

1. Underviseren vælger overemne.
2. Eleverne undrer sig og formulerer spørgsmål - problemformulering.
3. Underviseren vejleder mht. problemformulering og kilder.
4. Eleverne sætter sig ind i stoffet, undersøger og svarer på spørgsmålene.
5. Eleverne skriver en rapport med redegørelse, analyse og diskussion.
6. Eleverne fremlægger resultaterne i form af et oplæg, en film, et rollespil.
7. Underviseren evaluerer proces og produkt sammen med eleverne.

Produktion af varer til kunder bruges, når elever både skal lære et håndværk, at være på en arbejdsplads og lære de krav, der stilles af arbejdsgiver, kolleger og kunder. Produktion benyttes også til at understøtte relationer mellem elever gennem arbejdsfællesskabet og elevernes mestrende selvtillid, da eleverne ofte kan indgå i produktionen på forskellige niveauer.



Undervisnings- og arbejdsformer

Vælg en form, der understøtter elevernes læreproces, så eleverne opnår målene for undervisningsforløbet, og som også understøtter formålet med uddannelsen.

Undervisningsformer

Stofgennemgang består af underviserens gennemgang af dagens tekst eller pensum. Ofte suppleres gennemgangen med underviserens spørgsmål. Hensigten er, at eleverne bliver opmærksomme på det væsentlige.



Eleven skal have hjælp til at lægge mærke til det vigtige

Som underviser kan man ikke være sikker på, at eleverne ser det, som kan forekomme indlysende og svært at overse. Forsøg viser, at seere kan overse en gorilla, der står midt i tv-billedet og vinker til dem midt i en basketballkamp, hvis seerne er optaget af at tælle boldberøringer. *Nervepirrende pædagogik, Akademisk Forlag, 2007*

Instruktion består af underviserens demonstration af færdigheder (sproglige, matematiske, håndværksmæssige mm.), mens hun fortæller, hvad hun gør og hvorfor. Herefter efterligner eleverne, får feedback og øver sig.



Holdsamtale og – diskussion består af holdets drøftelse af et emne for at afdække forskellige synspunkter, evt. for at opnå enighed og for at eleverne opnår færdigheder i at argumentere og diskutere.



Arbejdsformer

Stofgennemgang, instruktion og drøftelser i grupper eller individuelt bruges, når eleverne selv skal arbejde, fx når de får udleveret en tekst med spørgsmål (stofgennemgang), når eleverne får udleveret tekster/film/matematikopgaver sammen med en instruktion og redskaber (læsestrategier/analyseredskaber/forklaringer på udregninger), og når eleverne skal forholde sig til et emne (drøftelser).

Rollespil bruges, når eleverne skal træde ind i på forhånd definerede roller, som de spiller. Bagefter drøfter man, hvordan det var, og om det kunne gøres anderledes. Rollespil kan bruges til at øve vejledningssamtaler, personligt salg i en butik, SOSU-assistenters patientpleje, politiske diskussioner, præsentation af skønlitterære tekster og historiske begivenheder.



Køreplan for rollespil

1. Underviseren vælger hens
2. Underviseren laver plot og
3. Resten af deltagerne får at
hvad de skal observere.
4. Spillet går i gang.
5. Observatørerne fortæller o
hvad de har set.
6. Deltagerne reflekterer.
7. Underviseren samler op m
lærte.

Undersøgelser og eksperimenter bruges, når eleverne i grupper eller enkeltvis benytter praktiske læremidler til at forstå noget teori, fx forsøg i kemi- og fysiklokalet.



Oplev, sans og lær

Egne erfaringer med genstande og omgivelser giver konkret indhold til sproget, fx vil egne erfaringer med en cykel aktivere steder i hjernen, der har at gøre med hhv. form, farve, motorik og følelsen af at cykle, som aktiveres, når der senere tales om cykler. Egne erfaringer gør det derfor lettere at forestille sig noget. Mennesket er dog i stand til at forstille sig noget gennem sproget alene.

Hvis ens krop beskæftiger sig med det samme som ens tanker, er det lettere at bevare en koncentreret opmærksomhed. Når man sidder stille i et klasselokale og lytter til læreren, kan kroppens indre fornemmelser (følelsen af sult og kedsomhed) eller de ydre stimuli som bevægelser uden for vinduet nemlig komme til at lægge beslag på opmærksomheden. Eksperimenter og ekskursioner bør derfor benyttes i undervisningen.

Se bl.a. Schilhab, *Læringens DNA*, 2017

En case kan inddrage mål fra forskellige fag. En case bruges, når eleverne skal opleve, hvordan det, de har lært i undervisningen, om fx markedsføring og kvalitetssystemer, kan bruges inden for et beskæftigelsesområde.



I en case beskrives fx en virksomhed forholdsvis detaljeret, og efterfølgende skal eleven/eleverne forestille sig, at de er ansat og løser opgaver for virksomheden, fx udarbejde en markedsføringsplan og skrive en artikel til personalebladet.

Problembaseret læring (PBL) inddrager forskellige fag. Udgangspunktet er, at man i et job ofte skal handle i situationer som er flertydige, uventede og med konfliktmuligheder. Eleverne skal derfor kunne analysere praksissituationer for at finde frem til det problematiske og handle med fagkundskab i forhold til det.



Elevernes forløb ved PBL i skolen eller i praktikken

- Trin 1** Hvad bemærker I?
- Trin 2** Hvad ser I som det vigtigste problem?
- Trin 3** Hvad ved I her og nu?
- Trin 4** Hvad skal I vide mere om? Og hvor skal I søge viden?
- Trin 5** I finder viden, fx i bøger og hos lærerne.
- Trin 6** I skriver en handleplan med begrundelse, hvis muligt afprøves den.
- Trin 7** Evaluering og refleksion med lærer/praktikvejleder

PBL-fremstillingen er inspireret af SOSU Greve