

Matematik på bilværkstedet - Ejner Hessel



Beskrivelse

Hvad sker der, når en bil kommer på værksted, og hvordan finder mekanikerne egentlig ud af, hvad der helt præcist er galt med bilen?

I dette undervisningsforløb til matematik lærer eleverne, hvordan de matematiske kompetencer problembehandling, ræsonnement og tankegang kommer i spil i jobbet som bilmekaniker. Derudover indeholder forløbet også spillet *Værkstedet*, der tager udgangspunkt i mekanikerens dagligdag. Her skal eleverne opstille hypoteser, bruge udelukkelsesmetoden og benytte sig af logiske strategier for at gennemføre spillet.

Undervejs i undervisningsforløbet besøger klassen et bilværksted, hvor de vil opleve, hvordan mekanikere bruger matematik og logik for at finde ud af, hvilke fejl bilen har.

Aktiviteter

På virksomhedsbesøget vil eleverne opleve, hvordan **Ejner Hessel** finder ud af, hvad der præcist er galt med bilerne og hvordan de reparerer dem.

Der lægges op til at eleverne ser/får fortalt om følgende på besøget:

- hvordan en fejlsøgning på en bil foregår
- hvordan mekanikerne tester, hvilke fejl bilerne har og hvordan de bruger logik og udelukkelsesmetode til dette
- sammen med mekanikerne på værkstedet, får eleverne selv mulighed for at teste og aflæse defekte biler - ex virker blinklyset og temperaturmåleren.

Forberedelse

Undervisningsforløbet starter hjemme på skolen, hvor klassens lærer(e) forestår undervisning ud fra vedhæftede plan, hvor eleverne bl.a. arbejder med de matematiske kompetencer:

- problembehandling
- ræsonnement og tankegang

Desuden prøves kræfter med kortspillet *Værksteder*, der øver eleverne i at tænke logisk og bruge

udelukkelesesmetoden.

Forløbet fortsætter med et besøg hos **Ejner Hessel** og afsluttes med undervisning hjemme på skolen.

Dette forløb giver eleverne et hands-on indtryk af, hvordan det, de lærer i klassen, hver dag bruges i verden omkring os.

Forløbet er udviklet, så det opfylder Fælles Mål for **matematik**, samt **uddannelse og job**.

Efterbehandling

Efter virksomhedsbesøget afsluttes forløbet med de resterende lektioner fra undervisningsmaterialet hjemme på skolen

Formål

Eksempler fra Fælles Mål

Matematik, efter 6. klasse - Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'matematiske kompetencer', hvor eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik. Med særligt fokus på 'problemhandling' og 'resonnement og tankegang'.

Matematik, efter 9. klasse - Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'matematiske kompetencer', hvor eleven kan handle med dømmekraft i komplekse situationer med matematik. Med særligt fokus på 'problemhandling' og 'resonnement og tankegang'.

Uddannelse og job, efter 6. klasse

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'fra uddannelse til job', hvor eleven kan beskrive sammenhæng mellem uddannelser og job.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'arbejdsliv'. hvor eleven kan beskrive sammenhænge mellem job, arbejdsliv og fritidsliv.

Uddannelse og job, efter 9. klasse

- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'fra uddannelse til job', hvor eleven kan vurdere sammenhænge mellem uddannelser og erhvervs- og jobmuligheder.
- Der arbejdes indenfor kompetenceområdet 'arbejdsliv'. hvor eleven kan vurdere sammenhænge mellem egne valg og forskellige vilkår i arbejdsliv og karriere.

Sted

Ejner Hessel
Ålandsvej 5
8800 Viborg

Undervisningsmateriale

Undervisningsmaterialer kan findes her:
[Matematik på bilværkstedet – logik og fejlfinding – Skolen \(aabenvirksomhed.dk\)](#)

Tilmelding

Beskrivelse af tilmeldingsprocedure

Kontakt virksomheden for at aftale besøg:
[Matematik på bilværkstedet – logik og fejlfinding](#)

Eller Mikkel London på mlo [at] da [dot] dk

Praktisk information

Udbyder

[Dansk Arbejdsgiverforening - Åben Virksomhed](#)

Antal

28

Periode

Hele året

Varighed

- ca. 6 lektioner inden virksomhedsbesøget
- ca. 1,5 time på virksomhedsbesøget
- ca. 1-2 lektioner efter virksomhedsbesøget

Dette forløb er gratis

Emneområde

Naturvidenskab
Uddannelse og job

Fag

Matematik
Obligatoriske emner



Transporttilskud

Det er muligt at søge transporttilskud til dette forløb.

Kontakt udbyder

Dansk Arbejdsgiverforening - Åben Virksomhed