



VEJLEDNING TIL FØR ◀ GIRLS' DAY IN SCIENCE

I samarbejde med

next
UDDANNELSE KØBENHAVN

GIRLS' DAY IN SCIENCE

Girls' Day in Science er en årlig kampagnedag, der sætter fokus på piger i naturvidenskab, teknologi, IT og håndværk. Virksomheder, organisationer og uddannelsesinstitutioner inviterer piger i gymnasiet indenfor. Her oplever pigerne, hvordan de kan gøre en forskel med naturvidenskab og teknologi.

- De møder inspirerende rollemodeller
- De er aktive i virkelighedsnære workshops
- De får inspiration til uddannelse, job og fremtid



INTRODUKTION

I dette materiale finder du forslag til, hvordan du kan introducere STEM-uddannelser og kønsdebatten i klassen i forbindelse med Girls' Day in Science. Materialerne er tiltænkt at skulle afvikles forud for kampagnedagen, således at både pigerne og drengene er klædt på til dagen og forberedte dels på pigernes besøg uden for gymnasiet og dels på drengenes arbejde hjemme på gymnasiet.

I det følgende finder du gode råd og vejledninger til hver af aktiviteterne.



LEKTIONSPLAN

Hver øvelse er forklaret i detaljer på de følgende sider, men her er et overblik over, hvordan lektionen er tænkt udformet. Materialet tager ca. 65 minutter at gennemføre.

Indledende øvelse - Test elevernes egne kønsstereotypiske valg *10 min*

Kønsstereotypiske myter *10 min*

Hvad er STEM? Kønsfordeling på uddannelser *10 min*

Gruppeøvelse: Gæt et job *10 min*

Eleveopgave: Spørgeguide *20-25 min*

INDLEDENDE ØVELSE



FORMÅL

At teste elevernes egne kønsstereotypiske erhvervsvalg. Få eleverne til at se, om der i deres egen klasse er valg af de typiske 'mande' og 'kvinde'-jobs. Derudover at få eleverne til at reflektere over de menneskelige værdier, de ser som vigtige i de forskellige jobs, og forhåbentlig at gøre op med deres evt. stereotypiske billeder af visse profiler.



FORBEREDELSE

- Medbring papir og blyant/kuglepen til alle elever
- Sørg for, at der er plads i klasseværelset til, at der kan stå fem grupper elever hver for sig i klassen
- Hav eventuelt farvet papir med i klassen, som kan bruges til at symbolisere de forskellige farvede kasser. Dvs. rødt, orange, gult, grønt og blåt papir
- Alternativt kan I skrive farvernes navne på fem forskellige stykker papir og lægge ud i lokalet



AFVIKLING

1. Vis slide 3 i PowerPointen
Lad eleverne få papir og skriveredskaber. Bed eleverne

nedskrive en jobtitel til deres drømmejob på deres papir (det skal være et *rigtigt* job). De må kun skrive ét!

2. Bed eleverne skrive 3-5 menneskelige egenskaber, som de mener, man har i det job. Eksempelvis omsorgsfuld, kærlig, betænksom, matematisk, klog osv.
3. Placér det farvede papirer i en cirkel rundt i klassen. Følgende farver skal repræsenteres: rød, orange, gul, grøn, blå
4. Skift til slide 4 i PowerPointen
Få eleverne til at placere sig i de respektive grupper ved at bruge tabellen på slidet. Hvis de *ikke* kan finde deres jobtitel på slidet, hjælper du med at placere efter bedste evne
5. Bed eleverne om i grupperne at diskutere de forskellige menneskelige egenskaber, de har skrevet på deres sedler, og bed dem finde frem til nogle fælles
6. Diskussion i plenum
 - Diskuter med grupperne, hvilke menneskelige kvalifikationer de har valgt til deres jobtitler, og hvorfor?
 - Spørg eleverne, om man ikke kan have de samme kvalifikationer i forskellige jobs? F.eks. være en klog og matematisk pædagog eller en kærlig og omsorgsfuld ingeniør?

KØNSTEREOTYPE MYTER



FORMÅL

Formålet med diskussionen er at få eleverne til at reflektere over kønsstereotypiske udsagn og indse, at der oftest ikke er noget videnskabeligt belæg for disse. Afhængig af hvordan man foretager undersøgelser, og hvilke parametre man inkluderer, kan man drage næsten præcis de konklusioner, man ønsker at finde. Oftest har kvinder vist sig at tro mindre på sig selv, hvilket afspejles i deres præstationer.



AFVIKLING

1. Vis slide 5 i PowerPointen
Lad eleverne få papir og skriveredskaber
2. Del eleverne ind i grupper af 4-5 elever af blandet køn og bed dem om at diskutere hver enkelt af myterne i 1-2 minutter
3. Saml op på diskussionen af hver enkelt myte i plenum ved at bede eleverne byde ind med deres holdning. Er myten sand eller falsk? Hvad taler for? Hvad taler imod?

Note: * Den eneste af myterne, som kan siges at have et faktisk svar, er den sidste. Der er rent faktisk flere kvinder på universitetsuddannelserne

4. Snak om, om I kender andre eksempler på lignende myter

STEM-uddannelser



FORMÅL

Formålet er at give eleverne en introduktion til, hvad STEM er, og derudover at skabe en debat om kønsfordelingen på STEM-uddannelserne.



BAGGRUNDSVIDEN

Der er en skæv kønsfordeling på mange STEM-uddannelser og på de ungdomsuddannelser, der lægger op til STEM-uddannelserne. Kun en tredjedel af alle studerende på STEM-uddannelserne er kvinder, og på nogle uddannelser, såsom IT og erhvervsuddannelserne, er der under 10 procent kvinder.

Girls' Day in Science har netop til hensigt at fremme pigers interesse for STEM-uddannelser og jobs, så den skæve kønsfordeling udjævnes på sigt.

STEM-uddannelserne kræver bl.a. evner og kompetencer som kreativitet, samarbejde, opfindsomhed, kritisk tænkning, problemløsning, logisk tænkning og praktisk intelligens. Det er vel ikke udelukkende mænd, som besidder disse bedst?



AFVIKLING

1. Snak med eleverne om STEM-uddannelser
 - Hvad tror de, at STEM er?
 - Hvilke job og erhvervsuddannelser inden for STEM kender de? Spørg eleverne; hvad er STEM?
 - Hvilke job og kandidatuddannelser inden for STEM kender de?

STEM

STEM står for *science, technology, engineering og mathematics*. STEM dækker altså over de naturvidenskabelige, teknologiske, ingeniørvidenskabelige og matematiske uddannelser på alle niveauer.

- På ungdomsuddannelserne hører HTX ind under STEM, fordi der i alle HTX-studieretninger indgår enten anvendt naturvidenskab, teknologi, matematik eller IT
- På STX er det kun de naturvidenskabelige studieretninger, der kan klassificeres som STEM
- Der findes også en lang række STEM-uddannelser på erhvervsuddannelserne

2. Skift til slide 7 i PowerPointen

Spørg eleverne:

- Hvad tror I kønsfordelingen er på de videregående uddannelser? Er der flest kvinder eller flest mænd?
- Vis herefter den rigtige kønsdeling.

På de videregående uddannelser er 56 procent kvinder, hvoraf de fleste læser inden for humaniora, omsorg og kontor. De fleste mænd læser indenfor teknik, håndværk og IT.

3. Klasediskusion. Diskutér spørgsmålene:

- Hvorfor tror I, at kønsfordelingen er sådan på de videregående uddannelser, og på STEM uddannelserne?
- Videnskaben har *ikke* bevist, at kvinder er dårligere til STEM-fagene – så kan det være samfundsstrukturen, der skaber denne opdeling? Hvad tror I?
- Undersøgelser har vist, at 50 procent af pigerne i aldersgruppen 7-11 år synes, at matematik og computer stadig er sjovt. I aldersgruppen 11-14 år falder dette til 31 procent. Hvorfor tror I, at det ændrer sig med alderen?

4. Skift til slide 8 i PowerPointen

Tallene er baseret på førsteprioritets-ansøgere i 2019. Man kan vælge at læse en lang, mellemlang og kort videregående uddannelse. Snak med eleverne om:

- Er der nogle tendenser?
- Er der noget, der overrasker?

GÆT ET JOB



FORMÅL

Kan man gætte en jobprofil på baggrund af udseende og hobbyer?

Formålet med øvelsen er at undersøge, om eleverne kan se mennesket bag jobtitlen, og hvordan arbejdsinteresser og fritidsinteresser kan være meget forskellige. Det kan forhåbentlig gøre op med nogle stereotypiske fordomme.



FORBEREDELSE

Øvelsen kan laves på to niveauer afhængig af, hvor meget tid I har til rådighed.

- **Simpel**
Øvelsen laves via PowerPointen (seks jobprofiler) og kræver *ikke* printet materiale
- **Udvidet**
Øvelsen udvides med flere jobprofiler (12 jobprofiler) via *billedvendekort* og *jobbeskrivelser*, som skal printes og klippes ud.
Print antal sæt svarende til antal grupper af 4-6 elever, så hver gruppe får både et sæt billedvendekort og et sæt jobbeskrivelser



AFVIKLING - SIMPEL

1. Del klassen op i mindre grupper (2-3 elever)
2. Skift til slide 10 i PowerPointen
Forklar øvelsen. Eleverne skal forsøge at matche de seks personer med de rigtige jobtitler. Klik jobtitler og beskrivelserne frem én efter én. **STOP** efter jobbeskrivelsen af *pædagog*
3. Diskussion i grupperne: Lad grupperne diskutere, hvilke personer og titler der matcher. Skriv resultaterne ned
4. Afslør de rigtige titler ved at klikke videre i PowerPointen. Spørg først ud i plenum, hvilken jobtitel de har tildelt personerne. Titlerne afsløres fra venstre mod højre (Patricia, Shabbir, Sigrid, Thomas, Lykke og Jakob)
5. Skift til slide 12 i PowerPointen
Klassediskussion med snak om spørgsmålene:
 - Var der nogle profiler, som overraskede jer?
 - Hvilke overvejelser har I gjort jer? Hvad havde betydning for jeres svar?
 - Har vi i samfundet en tendens til at sætte mærkat på folk på baggrund af deres udseende?
 - Har kønsfordelingen betydning for dit valg af uddannelse?



AFVIKLING - UDVIDET

1. Del klassen op i mindre grupper (2-3 elever)
2. Skift til slide 10 i PowerPointen
 Forklar øvelsen. Eleverne skal forsøge at matche personerne på billedvendekortene med de rigtige jobtitler
3. Del klassen op i grupper og giv hver gruppe et sæt billedvendekort og jobtitler, som spredes ud på bordet, så personer og jobbeskrivelser er synlige
4. Diskussion i grupperne
 Lad grupperne diskutere, hvilke personer og titler der matcher. I mens skiftes til slide 11, hvor seks personer og seks jobbeskrivelser klikkes frem. **STOP** efter jobbeskrivelsen af *pædagog*.
5. Afslør de rigtige titler ved at klikke videre i PowerPointen.
 Spørg først ud i plenum, hvilken jobtitel de har tildelt personerne. Titlerne afsløres fra venstre mod højre (Patricia, Shabbir, Sigrid, Thomas, Lykke og Jakob).
 Lad eleverne vende billedvendekortene undervejs
6. Skift til slide 12 i PowerPointen
 Klassediskussion om spørgsmålene:
 - Var der nogle profiler, som overraskede jer?
 - Hvilke overvejelser har I gjort jer? Hvad havde betydning for jeres svar?
 - Har vi i samfundet en tendens til at sætte mærkat på folk på baggrund af deres udseende?
 - Har kønsfordelingen betydning for dit valg af uddannelse?

SPØRGEGUIDE



FORMÅL

Formålet med øvelsen er, at både drengene og pigerne får mulighed for at spørge ind til en uddannelses- og karrierevej og høre om de kringlede, snoede og nogle gange tilfældige overvejelser, der fører til valg i livet om uddannelse og job.



AFVIKLING (30 - 45 min)

Både drengene og pigerne i klassen udvikler en spørgeguide vedr. karrierevalg

- Sammensæt eleverne i grupper af 2-3 elever opdelt efter, hvad de skal
- Pigerne researcher indledningsvis på det sted, de skal besøge. Herfter udvikles en spørgeguide til mødet med rollemodellerne
- Drengene udvikler tilsvarende en spørgeguide til en voksen i deres netværk (forældre, onkel eller bekendt), som de kan interviewe omkring job og uddannelse