



## 3.4

# FERMI-SPØRGSMÅL

**"DET VAR ET GODT SPØRGSMÅL!"**

**De lette spørgsmål træner forstå spørgsmålet og identificér kendt viden.**

**De mellemsvære spørgsmål træner definér variabler, antagelser og opdel problemet.**

**De svære spørgsmål træner hele guiden inkl. rimelighedsvurdering og formulér konklusionen.**

**Let niveau (1. trin – for de yngste eller som opvarmning)**

Her kan eleverne nøjes med at bruge hverdagsviden og enkle antagelser.

1. Hvor mange blyanter er der i en hel skoleklasse?
2. Hvor mange æbler kan man have i sin skoletaske?
3. Hvor mange trapper skal man gå op for at komme til klasselokalet?
4. Hvor mange børn kan der stå på en meter lang streg i skolegården?
5. Hvor mange gange kan du hoppe på ét minut?

**Mellem niveau (2. trin – kræver lidt mere tænkning og overslagsregning)**

Her skal eleverne begynde at opdele problemet i mindre dele og bruge simple måleenheder.

1. Hvor mange LEGO-klodser skal man bruge for at bygge et tårn lige så højt som skolen?
2. Hvor mange flasker vand skal der til for at fylde skolens svømmehal?
3. Hvor mange sider læser man i en hel skoledag, hvis man læser i frikvartererne?
4. Hvor mange gange slår dit hjerte i en lektion på 45 minutter?
5. Hvor mange mælkekartoner drikker alle elever på skolen i løbet af en uge?

**Svært niveau (3. trin – komplekse og åbne spørgsmål, der kræver flere antagelser og beregninger)**

Her skal eleverne kombinere faglig viden, flere variabler og vurdere rimeligheden i deres svar.

1. Hvor mange blade sidder der på et stort træ i skolegården?
2. Hvor meget affald laver alle elever på skolen tilsammen på en dag?
3. Hvor mange liter regnvand falder der på skolens tag i løbet af et år?
4. Hvor mange skridt går du i alt i løbet af en skoledag?
5. Hvor mange myrer bor der i en myretue på størrelse med en fodbold?