



Videnskabelig metode

Videnskabelig metode – også kendt som den hypotetisk-deduktive metode – hjælper eleverne til at strukturere deres undersøgelser. Der kan dog også arbejdes med en induktiv tilgang – begge tilgange præsenteres kort i det følgende.

I den hypotetisk-deduktive metode er udgangspunktet at teste en hypotese eller en teori. Et eksempel på en hypotese kunne være “tunge genstande falder hurtigere end lette genstande”. Eleverne udvælger en række genstande af forskellige materialer, som de vil undersøge. Herefter tilrettelægger de en undersøgelse, som gentages med hvert af materialerne. Materialerne gennemprøves, hvilket dokumenteres i form af dataindsamling som for eksempel hvor lang tid det tog materialerne at falde en meter. Til sidst

konkluderer eleverne ud fra dét, de har fundet ud af, om hypotesen kan bekræftes eller afkræftes.

Med den induktive metode er det stort set omvendt – her tages udgangspunkt i empirien i modsætning til den deduktive tilgangs teoretiske udgangspunkt. Eleverne observerer eller udforsker forskellige fænomener, finder sammenhænge og konkluderer på baggrund af deres observationer. For eksempel tegnes der en kridtstreg i skolegården, og eleverne skal finde ud af, hvad der kan få kridtstregen til at forsvinde hurtigst. De prøver med koste, vand, viskelæder med mere og kan til sidst beskrive, hvad der er bedst at bruge til at fjerne kridtstreger ud fra de observationer og undersøgelser, de har gjort sig.