

Eksempel på taksonomiskema til matematik: Tal og algebra

I dette eksempel er der udarbejdet et generelt skema til ét kompetenceområde i faget matematik, nemlig kompetenceområdet Tal og algebra. Her er kompetencemålet for dette område brudt ned i mindre kriterier, som inkorporerer kompetenceområdets målpar for flere af færdigheds- og vidensområderne. Skemaet indlemmer ydermere fagets to opmærksomhedspunkter i udskolingen. Øverst på skemaet er kompetencemålet fra Fælles Mål indsat direkte. Formuleringerne fra Fælles Mål kan i visse situationer godt anvendes direkte som læringsmål – specielt i forhold til udskolingseleverne, så de lærer målenes eksakte ordlyd at kende. Andre gange kan det være nødvendigt at omformulere dem i et mere præcist og konkret sprog, så eleverne kan forstå dem. Det vil ofte ikke give mening at præsentere elever i indskolingen samt på mellemtrinnet for formuleringerne i Fælles Mål direkte.

Skemaet kan bruges af læreren til at sikre en differentieret undervisning og som støtteværktøj til planlægning, udførelse og vurdering af undervisningen. Vigtigst er dog, at eleverne forstår kriterierne og progressionen i dem, så de selv kan tage medejerskab i forhold til deres egen læreproces.

Fælles Mål for matematik

Klassetrin: 7.-9. klasse.

Kompetenceområde: Tal og algebra.

Kompetencemål: Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser.

Fag: Matematik – Tal og algebra

Kompetencemål for Tal og algebra, 7.-9. klasse:

Jeg kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser.

Kriterier	1	2	3
1. Jeg kan foretage udregninger med addition (plus) og subtraktion (minus).	Jeg kan lægge tal sammen, trække dem fra hinanden og stille dem op lodret.	Jeg kan regne med minus og ved, hvordan man "låner".	Jeg kan regne med plus og minus med decimaltal.
2. Jeg kan foretage udregninger med multiplikation (gange).	Jeg kan tabellerne fra 1-10 og kan anvende dem.	Jeg kan gange med flere cifre.	Jeg kan gange decimaltal.
3. Jeg kan foretage udregninger med division.	Jeg kan dele med et tal.	Jeg kan dele tal i lige dele og skrive rest.	Jeg kan dele, når resultatet bliver et decimaltal.
4. Jeg kan foretage udregninger med brøker.	Jeg kan regne med plus og minus med to brøker med samme nævner.	Jeg kan finde fællesnævner.	Jeg kan gange og dele brøker.
5. Jeg kan foretage udregninger med decimaltal.	Jeg kan forlænge en brøk til tiendedele eller hundrededele.	Jeg kan omskrive decimaltal til brøk.	Jeg kan sortere brøker efter størrelse.
6. Jeg kan foretage udregninger med procent.	Jeg kan finde procentdelen.	Jeg kan finde stigning og fald i procent.	Jeg kan beregne hele beløbet, hvis jeg har en procentdel.
7. Jeg kan foretage udregninger inden for geometri .	Jeg kan beregne omkreds og areal af firkant og trekant.	Jeg kan beregne omkreds og areal af cirkel, og jeg kan beregne rumfang.	Jeg kan udvælge den rigtige formel til at udregne rumfanget af forskellige rumlige figurer.

8. Jeg kan foretage udregninger med variable, ligninger og funktioner.	Jeg kan reducere udtryk og kan løse simple ligninger med en enkel variabel.	Jeg kan gange ind i parenteser og kan hæve plus- og minusparenteser.	Jeg kan benytte formler, hvori der indgår en variabel.
9. Jeg kan foretage udregninger med potenser af 10.	Jeg ved, hvad det vil sige at regne med potenser af 10.	Jeg kender nogle af strategierne for at regne med potenser af 10.	Jeg kan anvende min viden om at regne med potenser af 10 med stor sikkerhed.
10. Jeg kan sætte tal i rækkefølge.	Jeg ved, hvad det vil sige at sætte tal i rækkefølge.	Jeg kan finde et tals talværdi og sætte tal i rækkefølge med nogen sikkerhed.	Jeg kan sætte tal i rækkefølge med stor sikkerhed.