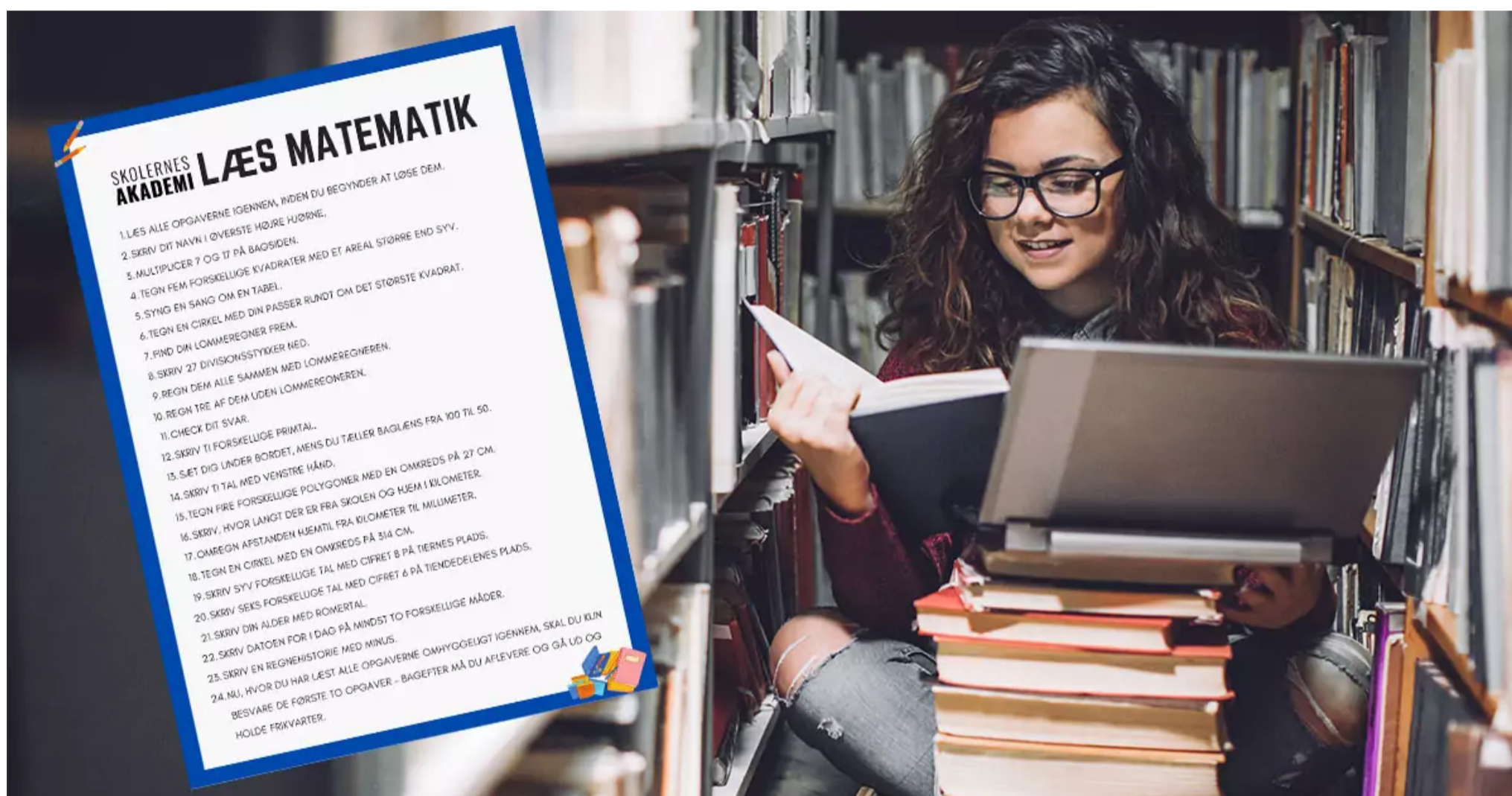


Summer tangenter

 16. mar 2021

I matematiktimerne skal eleverne læse komplekse sætninger, der er fyldt med sproglige faldgruber. Ved at have fokus på faglig læsning i matematikken giver du eleverne mulighed for at nedbryde sproget og overskud til at løse de egentlige matematikopgaver. Læs med her, hvor du også får en opgave, som du kan bruge i din egen undervisning allerede i morgen.



I matematik er sproget, både det talte og det skrevne, essentielt for forståelsen. Og hver dag spænder sproget ben for mange elever. Det er ikke kun de pudsige forvekslinger med homonymer som *tangent*, *grader* og *sum*, der er grundlag for misforståelserne, men også de førfaglige begreber, som skal være på plads, hvis eleverne skal kunne læse en almindelig matematikbog.

De fleste elever mærker det tydelige skift fra farvestrålende, ordfattige engangshæfter i indskoling til de teksttunge taskebøger på mellemtrinnet. Ord som *aflang*, *få*, *forskel* og *imellem* skal være på plads, før regneregler og algoritmer kan tages i brug.

I dansk arbejdes der med genrer, og eleverne jonglerer med begreber som argumenterende tekster og noveller – men genren matematik bliver ofte kun håndteret i matematiktimerne. At dykke ned i matematikkens sprog og genre kan angribes fra flere vinkler.

Sæt faglig læsning højt på tjeklisten

Vi skal naturligvis sætte faglig læsning på vores daglige to-do-liste. Det er tid givet godt ud for alle elever (og deres lærer), hvis vi kan styrke deres sproglige beredskab. Ved at arbejde med rollelæsning og læs-tegn-regn-opgaver klæder vi dem på til at tage kampen op med matematikken. Og ved at drille dem med en klassisk "læs hele instruktionen først"-opgave, så lærer de også at tage sig i agt for sproget (og for deres lærere!). Der ligger en pdf med et eksempel på denne opgave under indlægget her.

Sæt fokus på nye materialer

Når I tager nye matematikmaterialer i brug, er det vigtigt, at eleverne får fanget tonen og formen. Hvad enten det er en ny portal eller et nyt bogsystem, så få eleverne til at danne sig et overblik, og lad dem gå på opdagelse i de nye materialer. De kan fx finde sider med diagrammer eller forklare sidemakkeren, hvordan emnerne er opdelt.

Det er også en god idé at lave en stafet. Del klassen i hold, og lav ti opgaver. De får én opgave ad gangen, og opgaverne kan fx være at tage et foto af indholdsfortegnelsen, at finde en opgave om mad eller at tage et foto af en opgave, hvor man skal bruge lommeregner.

Ord og regnearter

I matematikkens tekster er der ord med en særlig betydning, og selv de hurtige læsere misser ofte de sproglige fingerpeg, hvis ikke det er et fokusområde i undervisningen. En klassiker er opgaven, hvor man skal "finde forskellen". Ordet *forskel* er et tydeligt fingerpeg for matematiklæreren om, at her skal minus tages i brug, men den kobling skal eleverne først lære. Det kan de gøre, ved at I finder så mange ord til de fire regnearter som muligt og laver små plakater til klasseværelset. I kan også understrege ordene i matematikbogen – tag en kopi, hvis I ikke har dem digitalt, så venskabet med PLC'erne ikke ryger! Hver gang der kommer nye begreber, er det vigtigt at få opsporet de små hjælpeord.

Vigtige regnehistorier

Langt det meste matematik kan oversættes til regnehistorier, og når eleverne prøver kræfter med den genre og selv producerer regnehistorier, bliver de opmærksomme på, hvad der kræves af matematiksproget. Det er ikke nogen let genre at skrive regnehistorier – og slet ikke når sidemakkeren skal læse og forstå den. Det er til gengæld, igen og igen, med til at trække matematikken ind i den virkelige verden. Og så er det fint, hvis dine elever lader sig inspirere af klassens fælles portal/bog og digter videre på historierne i det materiale. Det giver både differentieringsmuligheder og lægger en god grundsten for den mundtlige matematik.

Uanset hvilke veje vi vælger at gå, er det vigtigt, at vi ikke lader den faglige læsning komme på andenpladsen. Det hjælper ikke, at eleverne kan alle brøkretnereglerne, hvis de ikke kan gennemskue, hvornår de skal bruge dem. Har du svært ved at få din matematikkollega spændt for vognen med faglig læsning, så kan du lade dem prøve kræfter med denne simple matematikopgave på et andet sprog:

"ICO estimates the total value of worldwide coffee exports at US\$12.7 billion in 2007, up 17 percent year-on-year and nearly double the value of US\$6.88 billion reported for 2004. Exports of Robusta coffee stood at US\$3.32 billion in 2007, accounting for 26 percent of worldwide coffee exports, compared to a total value of US\$9.38 billion for exports of Arabica coffee. Make a model describing an estimated increase or decrease from 2004 to 2040."

[Download de 24 opgaver 'Læs matematik' » her →](#)

Kender du en der også bør læse denne artikel?

Kontakt

Esplanaden 8A, 1.-2. sal
1263 København K

Følg os

Skolernes Akademi

[Vores løsninger](#)
[Modenhedsanalyse](#)

[Tilmeld nyhedsbrev →](#)

Tlf. 42 60 60 10

contact@academyforschools.com

[Om os](#)

[Kontakt](#)

[Det siger skolerne](#)