

PEDAGOGISKT MATERIAL



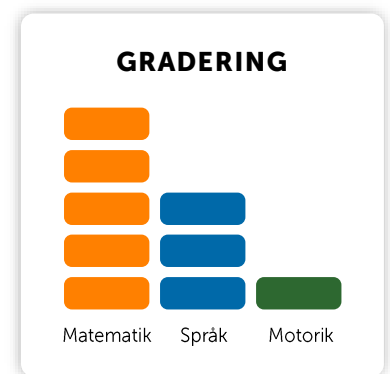
SYFTE OCH MÅL

- Utveckla förmåga att förstå, använda och analysera matematiska begrepp.
- Se samband, beskriva och jämföra bråk, decimeler och procent.
- Få förståelse för matematikens olika uttrycksformer.



Bråkräknare – Flipkort för bråk

Art.nr. 162661



LEKTIONSFÖRSLAG

Kort om materialet: Flipkort för bråk är ett överskådligt material där olika bråkdelar kan visas och jämföras visuellt. Genom att fälla upp och ned korten får eleverna en tydlig bild av hur bråk förhåller sig till varandra och till en hel. Informationen som visas inkluderar tal, representationer i cirklar, bråkform, decimalform och procent. Materialet kan användas både i helklass, i mindre grupper och vid enskilt arbete.

Förslag på introduktion: Repetera gärna vad bråk är innan man visar flipkortet. Ett bra sätt är att knyta an till bråk i vardagen allra först. Man kan ställa frågor som "När delar vi något i delar? Vad betyder en halv, en fjärdedel m.m.?"

Koppla till konkret material: Använd något konkret material som ett papper eller liknande. Ha gärna en cirkelform och visa en hel. Ta fram flipkortsmaterialet och bläddra upp 1, en hel cirkel, och de övriga korten som visar en hel. Resonera kring att alla bilder visar en hel fast på olika sätt. Fortsätt med några andra exempel som en halv, en tredjedel o.s.v.

Bråkform till decimalform och procentform: Med detta material kan man visa förhållandet mellan bråkform och decimalform. Bläddra fram ett bråk till exempel en halv ($\frac{1}{2}$). Bläddra fram motsvarande kort i decimalform. Resonera varför de är olika men ändå visar samma tal. Fortsätt att bläddra fram tal i bråkform och dess motsvarighet i decimalform. På liknande sätt kan man göra om man vill jämföra bråkform och procentform eller alla tre sätten att skriva ett tal.

Som stödmaterial: Flipkortet kan användas av enskilda elever som på ett konkret sätt behöver stöd när de arbetar med matematikuppgifter. Låt eleverna ha flipkortet bredvid sig och använda som hjälp när de löser matematikuppgifter.

BEGREPP

bråkform, decimalform, del av helhet, procentform, täljare, nämnare, bråkstreck, jämföra

YTTERLIGARE TIPS OCH IDÉER

Visa rätt kort: Låt eleverna ha flipkorten hos sig. Läraren säger ett tal och i vilken form det ska visas. Eleverna får i uppgift att hitta talet bland flipkorten och visa upp det rätta. Variera mellan bråkform, decimalform och procentform. Avsluta med att se om eleverna kan bläddra fram alla korrekta representationer av ett tal. Jobbar eleverna i grupp kan olika deltagare i gruppen ha olika ansvarsområden till exempel en elev bläddrar fram rätt bråk, en annan rätt kort i decimalform en tredje rätt bild där cirkeldelarna är ifylld o.s.v.

Jobba i par: Låt eleverna jobba två och två med flipkorten. Elev A säger ett tal (man kan även ha skrivit talen på lappar som dras). Elev B bläddrar fram rätt kort och förklarar muntligt hur hen tänkte. Byt roller. Denna övning kan anpassas till en form till exempel bråk och sedan utökas när eleverna behöver mer utmaning.

Jämföra bråk: Materialet kan vara en hjälp när elever ska förstå och jämföra bråk. Visa förslagsvis olika bråk till exempel en halv och bläddra fram bilden på cirkelarna som motsvarar. Bläddra sedan vidare till en tredjedel. Jämför vilket som är störst. Hur kan man se det? Varför är en halv större? Resonera och visa de olika korten. Titta på decimalformen av en halv respektive en tredjedel. Hur kan man se att en halv är större när man jämför dessa två tal? Fortsätt att jämföra olika tal och bläddra mellan korten.