

Lektionsplanering

Årskurs: 5

Ämne: Matematik

Tema: Bråktal

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens syfte är att behandla olika bråktal, inklusive förståelse för vad bråk representerar, hur de kan jämföras, och addition och subtraktion av bråktal. Eleverna kommer att få en grundläggande förståelse för bråkets delar (täljare och nämnare) samt olika representationer av bråktal.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och använda bråktal samt göra beräkningar med bråktal, till exempel addition och subtraktion av bråktal med lika och olika nämnare.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till bråktal (10 min)

- Förklara vad bråktal är, med exempel på hur de används i vardagen.
- Använd visualiseringar, som t.ex. tårthitar eller bildmaterial för att illustrera hur bråktal representeras.
- Diskutera begreppen täljare och nämnare.

Jämförelse av bråktal (15 min)

- Visa hur man jämför bråktal genom att använda olika metoder, såsom gemensamma nämnare.
- Ge exempel på hur man kan ordna bråktal i stigande och fallande ordning.
- Engagera eleverna genom att låta dem jämföra bråktal i små grupper.

Addition av bråktal (15 min)

- Presentera reglerna för addition av bråktal med lika nämnare, följt av olika nämnare.
- Gå igenom några exempel på tavlan och be eleverna att räkna med.
- Låt eleverna öva addition av bråktal med enskilda uppgifter.

Utmaningsuppgifter (10 min)

- Dela ut en lista med några utmanande uppgifter kring bråktal, inklusive blandade beräkningar.
- Låt eleverna arbeta i par för att lösa uppgifterna.
- Avsluta med en genomgång av svaren och en diskussion om eventuella problem som uppstått.

Aktivitet

Eleverna får arbeta med en "bråktalspromenad" där de placerar bråk på en nummerlinje som är utskriven på papper eller affisch. De ska gå runt i klassrummet, diskutera med klasskamrater om var de olika bråken ska placeras och förklara varför. Denna aktivitet kopplar till lektionens tema genom att låta eleverna konkretisera sin förståelse för bråktal och deras värden.

Beräknad tidsåtgång: 20 minuter

Exit-ticket

- Vad är täljaren och nämnaren i ett bråktal?
Svar: Täljaren är det övre talet och nämnaren är det undre talet i ett bråk.
- Hur jämför man bråktal med olika nämnare?
Svar: Man hittar en gemensam nämnare för att kunna jämföra dem.
- Vad är resultatet av $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$?
Svar: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$, vilket kan förenklas till $\frac{1}{2}$.
- Vad betyder det om ett bråk är större än 1?
Svar: Det innebär att täljaren är större än nämnaren.
- Ge ett exempel på ett bråk som är lika med $\frac{3}{6}$.
Svar: $\frac{1}{2}$ är ett exempel på ett bråk som är lika med $\frac{3}{6}$.

Hemläxa

Eleverna ska skriva en kort text (100-150 ord) där de förklarar vad bråktal är och ger tre exempel på hur de används i vardagen.

Fördjupningsuppgift

Eleverna ska undersöka och skriva en rapport om hur bråktal används i olika yrken. De ska inkludera minst tre exempel och förklara hur bråktal är

avgörande för dessa yrken, samt ge praktiska exempel på beräkningar med bråktal.

Förslag för nästa lektion

Multiplikation och division av bråktal

I nästa lektion bör fokus ligga på multiplikation och division av bråktal. Det är viktigt att bygga vidare på elevernas förståelse för bråk då dessa operationer är grundläggande i matematik. Under lektionen ska eleverna få praktisera dessa förmågor och se hur bråktal fungerar i olika scenarier.

Förberedelser

- Förbered visualiseringsmaterial (t.ex. bilder av tårtor och nummerlinje).
- Skapa en lista med bråktalsutmaningar till eleverna.
- Dela ut material för promenadaktiviteten.

Tags: [Lektion](#)