

Lektionsplanering

Årskurs: Årskurs 6

Ämne: Matematik

Tema: Praktisk tillämpning av bråk och procent

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Bråk och procent i praktiska situationer, beräkningar med bråk och procent samt tillämpning av dessa kunskaper.

Betygskriterium (E)

Eleven kan med viss säkerhet beräkna med bråk, både genom addition, subtraktion, multiplikation och division samt kan utföra procentberäkningar i enklare situationer.

[Lgr22, Matematik, Åk. 4-6]

Lärarledda instruktioner

1. Inledning och diskussion (10 min)

- Presentera olika situationer där bråk och procent används i vardagen, som rabatter vid shopping, delning av tårta osv.
- Fråga eleverna om de har upplevt att de använt bråk eller procent i sina liv.
- Diskutera kortfattat hur viktiga dessa matematiska koncept är att förstå.

2. Gruppövning: Problemlösning med bråk (15 min)

- Dela ut olika praktiska problem som involverar bråk, till exempel: "Om en pizza är delad i 8 bitar och du äter 3, hur mycket av pizzan har du ätit?"
- Låt eleverna arbeta i små grupper för att lösa problemen och diskutera sina lösningar.

3. Tillämpning av procent (15 min)

- Introducera ett problem som involverar procent, som: "Om en tröja kostar 300 kr och är nedsatt med 20%, hur mycket kostar den nu?"
- Ge eleverna tid att räkna ut svaret och diskutera metoden i klassen.

4. Sammanfattning och reflektionsdiskussion (10 min)

- Diskutera vad eleverna lärt sig om att tillämpa bråk och procent.
- Genomför en snabb övning där eleverna ställer frågor till varandra om vad de tyckte var mest intressant.

Ämnesinnehåll

Här listas viktig kunskap och ämnesinnehåll som eleverna behöver känna till eller lära sig i undervisningen. Försök se till att allt nedan tas upp på lektionen eller följs upp på andra sätt.

- **Praktisk tillämpning av bråk.** Förståelse för hur bråk används när saker delas upp, till exempel i mat eller andra aktiviteter.
- **Procentberäkningar.** Förmåga att räkna ut procent på varor och tjänster, vilket är viktigt i handel.
- **Samband mellan bråk och procent.** Eleverna ska förstå hur man konverterar mellan bråk och procent och använda dessa relationer i verkliga situationer.
- **Problemlösning.** Utveckling av strategier för att lösa matematiska problem som involverar bråk och procent.
- **Diskussion och reflektion.** Vikten av att diskutera och reflektera över matematiska lösningar och tillämpningar.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Bråk	En representation av en del av något, uttryckt i täljare och nämnare.	Härstammar från latinets "fractio" som betyder "att bryta" eller "delad del".
Procent	Ett sätt att uttrycka ett tal som en del av 100.	Kommer från latinets "per centum" som betyder "per hundra".
Rabatt	En minskning av priset på en vara eller tjänst.	Har sitt ursprung i franskans "rabattre", vilket betyder "att sänka".

Diskussionsfrågor

- A. Hur tror ni att procentberäkningar påverkar våra inköp och ekonomiska beslut?
- B. På vilket sätt kan förståelse för bråk vara användbar i matlagning och bakning?
- C. Kan ni tänka er en situation där det är viktigt att förstå skillnaden mellan bråk och procent? Berätta om den.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper om tre eller fyra och tilldelas olika scenarier som involverar bråk och procent, exempelvis planera en fest med ett visst antal gäster och räkna ut hur mycket av varje typ av mat som behövs, eller utföra "shoppingutmaningar" där de ska räkna ut priser med rabatter. Varje grupp får en presentationstid för att dela med sig av sina lösningar och tankar.

Exit-ticket

Fråga	Svar
1. Vad är ett bråk?	En del av ett helt.
2. Hur konverterar du ett bråk till procent?	Genom att multiplicera med 100.
3. Ge ett exempel på hur procent används i vardagen.	Rabatter på varor.
4. Vad betyder det om ett bråk är större än 1?	Att det representerar mer än ett helt.
5. Hur kan du använda proportioner i matlagning?	För att justera recept.
6. Vad är en rabatt och hur räknar man ut den?	En minskning av pris, subtrahera rabatten från det ursprungliga priset.
7. Hur kan förståelse för bråk hjälpa dig i skolan?	Det hjälper oss att lösa problem, särskilt i matematik.
8. Varför är det viktigt att kunna både bråk och procent?	De har olika tillämpningar men är relaterade.

Hemuppgift

Som hemuppgift kan eleverna tilldelas att lösa tre problem som involverar både bråk och procent. Dessa kan meditera kring verkliga scenarier som rabatter på kläder eller delning av en budget.

Citat

"Matematik är inte längre ett ämne, det är ett sätt att tänka." – Roger Bacon.
Detta citat betonar vikten av att använda matematik som ett verktyg i vardagen, vilket knyter an till dagens lektion om praktisk tillämpning av bråk och procent.

Tags: [Lektion](#)