

Lektionsplanering för Matematik i Årskurs 5

Årskurs: Årskurs 5

Ämne: Matematik

Tema: Addition och subtraktion med decimaltal

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Taluppfattning och tals användning:
Eleverna ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda och förstå tal, både heltal och decimaltal, samt att genomföra och formulera matematiska problem som handlar om addition och subtraktion.

Använda strategier för att kontrollera svar:
Det handlar om att kunna göra rimlighetsbedömningar utifrån problem och för att verifiera riktigheten i sina beräkningar.

Betygskriterium (E)

Eleven kan lösa enkla matematiska problem med addition och subtraktion av decimaltal, samt redovisa sina beräkningar och metoder.

Eleven kan använda huvudräkning och överslagsräkning för att uppskatta och kontrollera svar.

Lärarledda instruktioner

1. Introduktion till temats innehåll (10 min)

- Presentera vad lektionen kommer att handla om.
- Diskutera betydelsen av decimaltal och deras vikt i räkning.
- Förklara huvudräkning, uppställning och överslagsräkning.

2. Gemensam övning (15 min)

- Gå igenom exempel på addition och subtraktion av decimaltal.
- Visa hur huvudräkning går till och ge exempel som eleverna ska räkna ut direkt.
- Diskutera uppställning av decimaltal samt korrekt ställning av addition och subtraktion.

3. Praktiska övningar (15 min)

- Låt eleverna jobba i par med uppgifter där de använder både huvudräkning och uppställning.

- Ge stöd under arbetets gång.

4. Överslagsräkning och rimlighet (10 min)

- Förklara vad rimlighet i samband med svar innebär och presentera överslagsräkning.
- Låt eleverna testa sina svar genom att avrunda till närmaste heltal.

Ämnesinnehåll

- **Decimaltal:** Förståelse för decimaltal och deras roll i addition och subtraktion.
- **Huvudräkning:** Utveckla förmågan att räkna ut uppgifter snabbt utan att använda papper.
- **Uppställning:** Kunna ställa upp addition och subtraktion korrekt.
- **Överslagsräkning:** Kontrollera svar på beräkningar och bedöma rimlighet.
- **Problemställningar:** Använda matematiken i praktiska situationer.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Decimaltal	Tal med en decimal, används för att representera bråk eller delar av helhet.	Från latin "decimus" vilket betyder "tio".
Addition	Matematisk operation där två eller flera tal läggs samman.	Från latin "additio" som betyder "att lägga till".
Subtraktion	Matematisk operation där ett tal dras ifrån ett annat.	Från latin "subtractio" som betyder "att dra ifrån".
Huvudräkning	Räkning som görs i huvudet utan att använda papper och penna.	Sammansättning av "huvud" i betydelsen tankeverksamhet.
Överslagsräkning	Estimera svar för att snabbt kontrollera rimlighet av beräkningar.	"Överslag" kommer från översätta i betydelsen "approximation".

Diskussionsfrågor

- A. Hur kan du kontrollera ditt svar om du inte är säker på att du räknat rätt?
- B. När kan det vara användbart att använda överslagsräkning och varför?
- C. Finns det situationer där det kan vara bättre att använda

huvudräkning istället för papper- och penna-metoden?

Aktivitet

Eleverna delas in i små grupper och får i uppgift att lösa problem kopplade till addition och subtraktion av decimaltal. De ska använda huvudräkning, ställa upp och göra en rimlighetsbedömning av sina svar. Efter aktiviteten ska grupperna redovisa sina metoder och resultat för klassen.

Exit-ticket

Fråga	Svar
1. Vad är $12.5 + 7.3$?	19.8
2. Hur kontrollerar du om ditt svar är rimligt?	Jämför med närliggande heltal.
3. Vad är resultatet av $15.8 - 4.2$?	11.6
4. Hur ställer man upp $2.5 + 7.6$?	2.5
5. Ge exempel på en situation där du skulle behöva använda decimaltal.	Problem i köp av varor.
6. Varför är det viktigt att kunna räkna med decimaltal?	För att kunna hantera pengar och mätningar.
7. Vad är överslagsräkning?	Att avrunda tal för att snabbt kunna kontrollera svar.
8. Hur svarar du på addition av reella situationer?	Tänk på vad som är rimligt utifrån sammanhanget.

Hemuppgift

Eleverna ges i hemuppgift att skapa fem egna matematikuppgifter där de både använder huvudräkning och uppställning med decimaltal. De ska även skriva ner sina rimlighetskontrollerade svar.

Citat

Förståelse är nyckeln till frihet. – Karl Popper, 1902-1994. Detta citat understryker vikten av att förstå de matematiska begreppen, vilket ger eleverna en frihet att kunna lösa problem på egen hand.

Tags: [Lektion](#)