

Lektionsplanering

Årskurs: 6

Ämne: Matematik

Tema: Addition och problemlösning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

I matematik för årskurs 6 ingår centralt innehåll om att väva samman aritmetik och problemlösning, med fokus på additionsmetoder och talens användning. Eleverna ska kunna använda addition i kontexten av verkliga problem och kunna tolka resultat.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna lösa matematiska problem och redovisa sina lösningar på ett tydligt sätt, samt förstå hur addition används i olika sammanhang.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till problemet (10 min)

- Presentera en verklig situation där addition är nödvändig, exempelvis att planera en fest och räkna ut kostnader.
- Ställ frågor för att aktivera elevernas tidigare kunskaper om addition och dess användning.
- Ge exempel på hur man kan ställa upp en problemformulering.

Genomgång av uppgiften (15 min)

- Introducera den specifika problemlösningssuppgiften genom att gå igenom alla detaljer noggrant.
- Diskutera vikten av att bryta ner problemet i mindre delar för att underlätta matematiska beräkningar.
- Förklara eventuella nyckelbegrepp som kan behövas för att lösa uppgiften, som budget och kostnad.

Individuell problemlösning (15 min)

- Eleverna får tid att arbeta individuellt med problemet, där de får använda sina strategier för att lösa det.
- Rör dig runt i klassrummet för att stötta elever som behöver hjälp och ge feedback.

- Uppmana eleverna att skriva ner sina lösningar och tänka på hur de kan redovisa dem.

Diskussionssammanfattning (10 min)

- Samla eleverna för en gemensam diskussion om lösningarna.
- Låt några elever redovisa sina metoder och resultat för klassen.
- Diskutera olika strategier och metoder för att lösa uppgiften och vad de har lärt sig.

Problemlösningssuppgift

Uppgift: Planera en klassfest.

Ett klassrum förbereder en fest och har bestämt sig för att bjuda in 24 elever. I budgeten har de följande kostnader:

- Pizza: 50 kr per person
- Dryck: 20 kr per person
- Festtillbehör (papperstallrikar och muggar): totalt 200 kr

Frågor till uppgiften:

1. Vad blir den totala kostnaden för pizza och dryck?
2. Hur mycket kostar det totalt att ha festen (inklusive festtillbehör)?
3. Om klassen har en budget på 1200 kr, har de råd med att ordna festen? Motivera ditt svar.

Aktivitet

Eleverna får arbeta i par för att lösa uppgiften ovan. De ska diskutera sina tankar och strategier innan de skriver ner sina lösningar. Efter att ha löst problemet ska varje par presentera sin lösning för klassen.

Beräknad tidsåtgång: 20 minuter

Exit-ticket

- Fråga 1: Hur mycket kostar det för en elev att äta pizza och dricka? Svar: 70 kr.
- Fråga 2: Vad är den totala kostnaden för 24 elever att äta pizza och dricka? Svar: 1680 kr.
- Fråga 3: Hur mycket kostar festtillbehör? Svar: 200 kr.
- Fråga 4: Vad blir den totala kostnaden för festen? Svar: 1880 kr.
- Fråga 5: Har klassen råd med festen? Svar: Nej, de har inte råd eftersom de har en budget på 1200 kr.

Hemläxa

Eleverna ska skriva en kort uppsats (150-200 ord) där de berättar om en annan situation där addition är viktig och hur de skulle hantera kostnaderna i den situationen.

Fördjupningsuppgift

Elever ska få en mer komplex uppgift som innebär att de måste jämföra kostnader för olika alternativ för festmat (till exempel pizza eller hamburgare) och göra beräkningar för att avgöra vilket alternativ som är mest kostnadseffektivt, inklusive övriga kostnader. De ska presentera sina slutsatser i en skriftlig rapport.

Förslag för nästa lektion

“Subtraktion och dess tillämpningar”

I nästa lektion kommer fokus att ligga på subtraktion och dess tillämpningar i praktiska problem. Eleverna kommer att få lära sig om hur man använder subtraktion för att hantera skillnader i kostnader och att skapa balans i budgetar. Detta är en naturlig progression från addition och kommer att stärka deras matematiska förståelse.

Förberedelser

- Förbered en presentation av uppgiften samt exempel på budgetering.
- Säkra material som papper och pennor för att eleverna ska kunna lösa uppgiften.
- Skapa exempel på olika scenarion där addition används, så att eleverna kan relatera till vardagliga situationer.

Tags: [Åk. 4 - 6](#), [Matematik](#)