

Lektionsplanering

Årskurs: Årskurs 5

Ämne: Matematik

Tema: Problemlösning i de fyra räknesätten

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Eleverna ska utveckla sin förmåga att använda matematik i vardagliga och skolverksamheter. De ska kunna lösa problem med addition, subtraktion, multiplikation och division.

Betygskriterium (E)

Eleven kan med hjälp av matematiska metoder lösa och ställa enklare problem och motivera sina lösningar.

[Lgr22, Matematik, Åk. 4-6]

Lärrarledda instruktioner

- 1. Introduktion till problemlösning (10 min)**
 - Förklara vad problemlösning innebär och varför det är viktigt.
 - Gå igenom de fyra räknesätten: addition, subtraktion, multiplikation och division.
 - Diskutera olika strategier för att lösa problem.
- 2. Genomgång av exempelproblem (15 min)**
 - Presentera exempelproblem som inkluderar de fyra räknesätten.
 - Demonstrera hur man identifierar vilket räknesätt som ska användas.
 - Låt eleverna ställa frågor och diskutera lösningarna.
- 3. Gruppaktivitet - Lösningsstrategier (15 min)**
 - Dela in eleverna i grupper och ge varje grupp olika problem att lösa.
 - Låt grupperna diskutera och ange vilken strategi de använder.
 - Samla grupperna och låt dem dela sina lösningar.
- 4. Reflektion och sammanfattning (10 min)**
 - Diskutera vad eleverna har lärt sig.
 - Låt eleverna fundera på hur de kan använda problemlösning i sina liv.

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.

- **Addition och subtraktion:** Förståelsen för vad som krävs för att lägga till och ta bort antal. Vanliga tillämpningar som handlar om pengar, mätning och tid.
- **Multiplikation och division:** Kunskaper i multiplikationstabellerna och hur division är motsatsen till multiplikation. Tillämpningar i delning och gruppering.
- **Problemlösning:** Strategier för att identifiera problem och bryta ner dem i mindre, hanterbara delar. Att kunna förklara sina tankar och metoder.
- **Praktisk tillämpning:** Hur matematik används i verkliga situationer, exempelvis i affärer eller vid planering av aktiviteter.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Addition	Den matematiska operation som innebär att lägga till tal.	Från latin "addere" som betyder "att lägga till".
Subtraktion	Den matematiska operationen av att ta bort ett tal från ett annat.	Från latin "subtrahere" som betyder "att dra bort".
Multiplikation	En operation där ett tal upprepas ett antal gånger.	Från latin "multiplicare" som betyder "att mångdubbla".
Division	En operation som delar upp ett tal i lika delar.	Från latin "dividere" som betyder "att dela".

Diskussionsfrågor

1. A. Hur använder du matematik varje dag? Ge exempel från din vardag.
2. B. Kan ni komma på ett problem som kan lösas med två olika räknesätt? Vilka?
3. C. Hur kan vi bli bättre på att lösa problem i grupp? Vilka strategier kan vi använda?

Aktivitet

Som en praktisk aktivitet kan eleverna skapa egna problemlösningar som involverar de fyra räknesätten. Eleverna delas in i grupper och varje grupp får i uppdrag att skapa en berättelse eller scenario där deras problem ska

lösas med matematik. De kan visualisera sina problem med teckningar eller diagram. Avslutningsvis kan grupperna presentera sina problem för klassen och förklara hur de kom fram till sin lösning.

Exit-ticket

Fråga	Svar
Vad är addition?	En operation av att lägga till.
När använder du subtraktion i din vardag?	Exempelvis när jag räknar ut hur mycket pengar jag har kvar.
Vad gör multiplikation?	För att upprepa och lägga till ett tal flera gånger.
Ge ett exempel på hur division används.	Att dela en pizza mellan vänner.
Vad är en lösningsstrategi?	Ett sätt att tänka för att lösa problem.
Vilket räknesätt använder du mest?	(Elevens svar)
Hur känner du dig när du löser ett svårt matematikproblem?	(Elevens svar)
Vilka tips har du för att bli bättre på problemlösning?	(Elevens svar)

Hemuppgift

Eleverna kan få i uppgift att skapa fem egna problem som involverar de fyra räknesätten och skriva ned sina svar. Be dem att förklara sina tankar bakom varje problem och hur de kom fram till sitt svar. Uppgiften ska vara skriven på 1-2 A4-sidor.

Citat

"Matematik är den bästa konsten." – Mikhail Lomonosov, 1711. Detta citat belyser vikten av matematik och dess tillämpning i olika konst- och vetenskapsfält och knyter an till hur problemlösning i matematik formar våra tankar och kreativa förmågor.

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det: □ Word – Skapar ett dokument. □ PPT – Skapar en PPT. ➔ Nästa – Tar fram ytterligare en lektion. □ Hemuppgift – Utvecklar en hemuppgift för lektionen.

Tags: [Lektion](#)

