

Lektionsplanering

Årskurs: 5

Ämne: Matematik

Tema: Statistiska begrepp

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Eleverna ska arbeta med att samla in, redovisa och tolka data. De ska också förstå begrepp som medelvärde, median och typvärde.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna redovisa och tolka data på ett enkelt sätt samt räkna ut medelvärde, median och typvärde.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till data och statistik (10 min)

Förklara varför vi samlar in data och hur det används.

Ge exempel på källor till data, som enkäter eller observationer.

Samling av data (10 min)

Genomföra en klassundersökning, t.ex. favoritfrukt.

Samla in och skriva ner resultaten på tavlan.

Beräkning av medelvärde (10 min)

Definiera medelvärde och hur man beräknar det.

Ge exempel och låt eleverna räkna ut medelvärdet av insamlad data.

Medián och typvärde (10 min)

Förklara begreppen median och typvärde.

Demonstrera hur dessa beräknas med hjälp av den insamlade datan.

Sammanfattning och diskussion (10 min)

Sammanfatta vad vi lärt oss och diskutera varför statistik är viktigt.

Visa hur data kan användas i olika sammanhang, t.ex. forskning och marknadsföring.

Aktivitet

Eleverna får i grupper samla in data om klasskamraternas preferenser (t.ex. musik eller sport) för att presentera resultaten som ett stapeldiagram på papper. De ska också räkna ut medelvärdet, medianen och typvärdet av sina resultat.

Beräknad tidsåtgång: 20 minuter

Exit-ticket

Vad är statistik? Svar: Vetenskapen om att samla in, redovisa och analysera data.

Vad är medelvärde? Svar: Summan av alla värden delat med antalet värden.

Vad är median? Svar: Det mittersta värdet i en sorterad lista.

Vad är typvärde? Svar: Det värde som förekommer flest gånger i en datamängd.

Varför är statistik användbart? Svar: Det hjälper oss att förstå och tolka information.

Hemläxa

Eleverna ska samla in data om något de är intresserade av (t.ex. hur många böcker de läser på en månad) och beräkna medelvärde, median och typvärde.

Fördjupningsuppgift

Eleverna kan få i uppdrag att samla in och analysera statistik från en större population (t.ex. familj eller grannar), presentera data i tabeller och grafer och diskutera resultaten.

Förslag för nästa lektion

Diagram och grafer

I nästa lektion ska fokus ligga på att skapa och tolka olika typer av diagram såsom stapeldiagram och linjediagram. Genom att visualisera data lär sig eleverna att analysera och tolka information på ett effektivt sätt.

Kunskapskravet kopplat till att presentera och tolka data gäller.

Förberedelser

Förbereda material för skapande av diagram (papper, färger, linjaler).

Samla exempel på olika typer av diagram.

Sätta upp hjälpmedel till redovisning av statistik.

Tags: [Lektion](#)