

8D Utveckla förmågan att använda digital teknik för matematiskt arbete

Sannolikhet och statistik

Aktivitetens namn: Sladdande bilar- statistik är gott.

Syfte: Eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digital teknik för att presentera och tolka data.

Matematikinnehåll: Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar.

Förkunskaper: Kan sammanställa en statistisk undersökning i tabeller och diagram.

Behärskar att föra in data i ett kalkylark t.ex. Excell

Material: Penna, Papper, dator, Ahlgrens bilar, fruxo eller dyl.

Arbetsgång: Arbeta 2 och 2

Varje grupp får 50 bilar och sorterar dem.

Räkna ut % fördelningen och sammanställ detta. Rita diagram på dator

- Blunda och plocka ut valfritt antal bilar för att äta upp eller lägga bort.
- Räkna och sortera igen för in data och rita diagram.
- Jämför med innan första ätningen.
- Gör 3 ätningar totalt och för in i kalkylarket

Beskriv med lämpliga diagram hur ~~fördelningen~~

- fördelningen ser ut av de olika färgerna
- fördelningen har förändrats
- hur antalet gröna bilar har förändrats
- (över tid)
- visa den procentuella förändringen.

Arbetsblad: Print Scr från kalkylblad

Färg	Antal från början	1:a ätningen	2:a ätningen	3:e ätningen
ROSA				
VIT				
GRÖN				

Konstruera en egen undersökning utifrån det ni lärt er.

Uppföljning: Dokumentera vad ni lärde er under arbetets gång. Vilka slutsatser kan ni dra av att kitta på diagram och tabeller. Vilka fördelar och nackdelar finns det vid de olika diagramtyperna.

Förmågor:

Kommunikationsförmåga - diskussion

Begreppsförmåga - vad är tabell, diagram, procent
rad, kolumn, axlar mm.

Procedurförmåga - tabell att föra in data

Resonemangsförmåga - diskussion om hur
diagrammen förändrats / skiljer sig.

Problemlösningförmåga - lösande av problem.
i behandlandet av data och rita diagram.

Utredning Byt diagram med en kompis och
diskutera skillnader (likteter med ert eget
diagram. Försök beskriva din kompis
diagram vad har hänt?

Använd Fruxo och titta på både
färg och fruktsort.

Kunskapskrav: Eleven har grundläggande
kunskaper om matematiska begrepp.

Kontaktperson: Annelie Eliasson
annelie.eliaasson@nsfriskola.se

Anna Dahlin, Johan Sjökvist, Tina Lundström
Elisabet Ekroa