

Målkors:5E

Aktivitetens namn: Bönsallad

Syfte: "Utveckla förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera om matematik i vardagliga och matematiska sammanhang."

Matematikinnehåll: Proportionalitet, tabeller, diagram och grafer

Förkunskaper: Eleverna ska kunna läsa av och själva skapa en tabell. De har erfarenhet av att avläsa och skapa olika typer av diagram.

Material: Recept på sallader med olika proportioner av olika bönor. Bönor, 4 olika sorter i genomskinliga plastmuggar. Mall för koordinatsystem. Färgpennor, papper.

Arbetsgång:

- Jamie Oliver var här igår och lämnade recept på nya bönsallader vi ska testa i matsalen. Han lämnade 4 recept och 10 olika varuprov på sallad men vi vet inte vilket recept som hör ihop med vilken sallad. Kan ni ta reda på det?
- Eleverna arbetar i par med ett varuprov och ska identifiera vilket recept salladen är gjord efter.
- Dokumentera er lösning.
- Ledtrådar finns för de grupper som inte kommer igång.
- Elevernas lösningar och dokumentation presenteras för de andra grupperna.
- De grupper som har samma recept för sina sallader går ihop till en större grupp med uppdraget att utforska hur många personer salladen räcker till.
- Läraren belyser begreppen portion och proportion.
- Vi skriver om receptet för ett större antal portioner t.ex. hela klassen eller hela skolan.
- Vad händer med receptet om jag adderar t.ex. två bönor av varje sort? Hur blir proportionerna nu?

Arbetsblad: Papper med frågeställningar, mall för koordinatsystem

Uppföljning: Vi arbetar vidare med olika representationer t.ex. bilder, tabeller, cirkeldiagram, grafer och kopplingen mellan dem.

Erfarenheter: Vi har inte provat den.

Ursprung: Kurs i kreativ matematik i Karlstad

Övrigt:

Förmågor: Strävorna 5, 4, 1, 2, (6 och 8 om man utvecklar uppgiften)

Variation och utveckling:

- En portion sallad läggs upp på en tallrik. Eleverna får i uppdrag att göra sallad för t.ex. 3 personer och göra ett nytt recept.
- Vad händer om jag håller ihop två varuprov av samma sort? Vad händer om jag håller ihop två olika varuprov? Skriv ett nytt recept!
- Gör diagram i Excel
- Arbeta med progressionen bild/diagram, tabell, graf och funktion.
- Arbeta med ett recept där någon ingrediens saknas. Kan du lista ut hur mycket det ska vara?
- Ge eleverna i uppdrag att skapa ett eget liknande problem.

Kunskapskrav:

Sista stycket på sidan 8 (kunskapskrav i slutet av åk6)

Kontaktperson: Maria Bergsten, maria.bergsten@fc.skovde.se

Övriga gruppmedlemmar: Kaj Svensson, Orust
Vida Johansson, Göteborg
Gudrun Karlin, Göteborg
Barbro Källberg Alingsås
Kerstin Kloo Göteborg