

# Lektionsplanering i Matematik

**Årskurs:** 5

**Ämne:** Matematik

**Tema:** Geometriska Konstruktioner

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

Lektionens fokus ligger på att eleverna ska lära sig om geometriska figurer och hur man konstruerar dem. Genom praktiska övningar med linjal och passare kommer eleverna att få en djupare förståelse för geometriska egenskaper och samband.

### Kunskapskrav

Eleven ska kunna identifiera och konstruera vanliga geometriska figurer och beskriva deras egenskaper. Dessutom ska eleven kunna använda mätverktyg korrekt för att skapa figurer.

## Lärlädda instruktioner

### Introduktion till geometriska figurer (10 min)

- Förklara vad geometriska figurer är och introducera några grundläggande figurer som cirklar, trianglar, fyrhörningar och polygoner.
- Diskutera egenskaper som sidor, hörn, och symmetri.
- Visa exempel på figurer i olika sammanhang, som i byggnader och konst.

### Genomgång av konstruktionstekniker (15 min)

- Demonstrera hur man använder linjal och passare för att konstruera en cirkel och en triangel.
- Förklara hur man mäter och markerar punkter noggrant.
- Ge eleverna exempel på hur olika figurer kan byggas upp genom att

kombinera grundläggande former.

### **Praktisk övning med konstruktion (15 min)**

- Dela ut papper, linjaler och passare till eleverna.
- Låt dem konstruera en specifik figur, till exempel en ekvilateral triangel eller en cirkel med en given radie.
- Gå runt i klassrummet för att ge stöd och tips under arbetets gång.

### **Sammanfattning och reflektion (10 min)**

- Diskutera vad eleverna har lärt sig om konstruktion och vilka utmaningar de stötte på.
- Be dem att dela med sig av sina figurer och förklara deras egenskaper.
- Sammanfatta vikten av geometriska konstruktioner i olika ämnen och vardagliga situationer.

## **Aktivitet**

Eleverna får arbeta i par för att skapa en geometrisk "skulptur" av olika figurer. De ska använda sin kreativitet för att kombinera former och beskriva vilka geometriska figurer som ingår. Denna aktivitet främjar både samarbete och förståelse för geometriska begrepp.

## **Exit-ticket**

- **Vilka geometriska figurer har vi lärt oss om idag?** - Svar: Cirklar, trianglar, fyrhörningar och polygoner.
- **Vad är en ekvilateral triangel?** - Svar: En triangel där alla sidor är lika långa.
- **Hur kan vi konstruera en cirkel med en passare?** - Svar: Genom att sätta passaren på en punkt och rotera för att rita en jämn cirkel.
- **Varför är det viktigt att kunna konstruera geometriska figurer?** - Svar: Det hjälper oss att förstå relationer mellan figurer och hur man skapar former i olika sammanhang.
- **Hur kan geometriska figurer användas i verkligheten?** - Svar: Till exempel i arkitektur, design av möbler och konst.

## **Hemuppgift**

Eleverna ska välja två geometriska figurer, rita och konstruera dem noggrant hemma, och sedan förbereda en presentation om deras egenskaper och användningsområden. De ska vara beredda att redovisa detta i nästa lektion.

Tags: [Åk. 4 - 6](#), [Matematik](#)