

Undervisningsupplägg

# Småhus i närmiljö



## Genomförande

Tänk på att övningen genomförs både inom- och utomhus.

I den här övningen får eleverna undersöka hus i omgivningen för att ta reda på vilka material som är vanligast när det gäller villabyggnation. Om varje elev/grupp noterar det dominerande materialet i cirka fem hus får de en god uppfattning om husens ytterpanel, tak och eventuella garage och andra byggnader på tomten.

### Gruppernas uppgift - inventera närområdet

Elevernas uppgift är att undersöka det dominerande materialet i cirka fem småhus eller villor. Det ger en uppfattning om husens ytterpanel, tak och eventuella garage och andra byggnader på tomten. Använd mobiltelefoner eller läsplattor för att dokumentera och anteckna.

## LEKTIONSINFO



7-9



Bild • Biologi • Teknik



3-4 timmar



Ta med dig:

- ✓ Läsplattor eller mobiltelefoner för dokumentation

= Årskurs = Ämne = Beräknad tidsåtgång  
 = Material

### Tillbaka i klassrummet - förbered presentation och presentera

Grupperna förbereder en presentation, gärna med hjälp av digitala hjälpmedel. Presentationen bör innehålla bilder och en sammanställning av de vanligaste byggmaterialen.

## Sammanställning av de vanligaste materialen och gruppdiskussion

Ta gemensamt fram en lista över de vanligaste byggmaterialen. Är det till exempel trä, tegel, sten, betong, metall eller träfiberplattor? Diskutera sedan:

- ❓ Vilka material kommer från förnybara resurser och vilka kommer från icke förnybara råvaror?
- ❓ Vilka blir miljöeffekterna när man producerar de olika materialen?
- ❓ Har det skett några förändringar på senare år när det gäller de material som används mest?
- ❓ Vilken roll spelar det stora antal TV-program som handlar om boende?

## Fördjupning

Efter att klassen har arbetat med de olika uppgifterna kan eleverna ta kontakt med byggnadsmaterialfirmor, entreprenörer, byggare och eventuellt arkitekter för att fråga om varför dessa material är populärast. De kan också fråga om nya trender vad gäller material och användning. Diskutera gärna faktorer som pris, energikonsumtion och klimat.

## i Pappershus

Shigeru Ban är en japansk arkitekt, känd för sitt innovativa arbete med papper, särskilt återvunnet pappör som används för att snabbt och effektivt resa hus åt katastroffer.

Ban dras till att använda papper för att det är billigt, återvinningsbart, enkelt och utbytbar. Den största aspekten av Ban influenser är hans humanism och hans dragning till ekologisk arkitektur.

# Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

## Kursplaner för grundskolan

LGR22: ÅK 7-9

### Biologi

- ✓ Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- ✓ Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

### Teknik

- ✓ Tekniska lösningar för hållfasta och stabila konstruktioner samt betydelsen av materialens egenskaper, till exempel drag- och tryckhållfasthet, hårdhet och elasticitet.