

Lärarhandledning: Material och kombinationer

Tema

- Tegelprodukter
- Murbruksprodukter
- Kombinationer av tegel- och murbruksprodukter
- Återanvändning

Rekommenderad varaktighet

- 55 min.



Introduktion

I materialet finns en video som presenterar varför tegelmaterial är särskilt lämpliga för återbruk och dess fördelar. Fokus på återbruk och dess betydelse vid val av kombinationer av tegel och murbruk belyses. Fördelarna med att använda återbruk med avseende på klimatet och resursanvändningen illustreras på en övergripande nivå.

För videon har en uppgift tagits fram med frågor för att säkerställa att lärlingen arbetar med relevanta ämnen, vilket möjliggör uppfyllandet av lärandemålen för materialet.

Avslutningsvis görs kunskapsdelning i klassen där lärlingen har möjlighet att dela sina svar utifrån uppgiftens frågor och reflektera över innehållet i videon.

Förberedelse

Läraren bör:

- Introducera materialet/förloppet
- Sätta igång lärlingen med att titta på videon
- Hjälpa lärlingen med konsult hjälp för att besvara uppgiften. Läraren bör vara förberedd med kunskap om nationella krav på bärförmåga, isolering, brandegenskaper och exponeringsklasser. (se eventuellt lösningar för uppgifter)
- Styra kunskapsdelningen och ge alla deltagare möjlighet att bidra med sina svar på uppgifterna och ställa frågor, förklaringar och kommentarer.
- Hjälpa till att klargöra deltagarens svar och skriva upp dem som gemensamma klassanteckningar.

Deltagaren bör:

- Kunna se och höra videon
- Kunna återge, reflektera och tillämpa sin kunskap för att lösa uppgifter
- Kunna förklara (dela kunskap) sina svar till uppgiftens frågor

Lärarhandledning: Material och kombinationer

- Kunna lyssna på andra deltagares svar
- Kunna rita/skriva anteckningar som hjälper dem att komma ihåg sin kunskap och åsikter.

Organisering:

- Undervisningen faciliteras genom en blandning av individuellt arbete och grupparbete. Deltagarna kan delta i undervisningen enskilt eller i mindre grupper. Innehållet i videon och svar från uppgifterna samlas upp i kunskapsdelningen, där läraren hjälper lärlingen att klargöra sina svar och skriva dem på tavlan som gemensamma klassanteckningar.

Undervisningsrum:

Genomförandet av undervisningen kräver:

- Att deltagaren kan se videon från webbplatsen
- Att deltagaren får information om uppgiften
- Att deltagaren har möjlighet att dokumentera sina tankar på lämpligt medium
- Att deltagaren har möjlighet att kommunicera sina svar

Lärandemål

- Lärlingen kan känna igen olika typer av tegelprodukter (Oanvända produkter och återanvända produkter).
- Lärlingen kan känna igen olika kvaliteter.
- Lärlingen kan övergripande bedöma skillnaden i klimatbelastningen mellan återanvända och nya tegelstenar.
- Lärlingen kan välja lämpliga kompletterande material för specifika uppgifter.

Innehåll och syfte

Syftet med innehållet är att ge lärlingen kunskap om hur man undviker att använda murbruk som är så starkt att teglet på sikt inte kan rengöras och återanvändas.

Förslag till lektionsplan

Läraren startar lektionen och introducerar materialet/förloppet (5 min):

- Introduktion/återintroduktion till webbplatsen

Video (5 min):

- Lärlingen tittar på videon

Uppgifter till videon (30 min):

- Efter att lärlingarna har sett videon arbetar de med att besvara frågor och lösa uppgifter relaterade till ämnet, vilket säkerställer att lärlingen berör innehållet kopplat till lärandemålen.



Lärarhandledning: Material och kombinationer

Kunskapsdelning (15 min):

- Kunskapsdelning på klassnivå med gemensam genomgång av ämnet och relevanta frågor som ska diskuteras gemensamt. Detta görs med hjälp av en presentation som stödjer kunskapsdelningen och sammanfattningen av de viktigaste punkterna från undervisningen samt med användning av metoder för gemensamt genererad kunskap, som att skriva svar/anteckningar/begrepp på tavlan eller i ett gemensamt dokument (15 minuter)

Differentiering

Deltagarens förmåga att uppfatta och reflektera över innehållet i videon och söka kunskap om ämnet ger möjlighet att bidra med mer eller mindre avancerade insatser till kunskapsdelningen.

Feedback och utvärdering

Med varje bidrag får deltagaren direkt feedback från läraren, där läraren hjälper till att klargöra argumentationen innan bidraget skrivs på tavlan. Deltagaren kommer att uppleva att 'bra' bidrag godkänns och skrivs direkt på tavlan, medan oprecisa/felaktiga bidrag omformuleras i samarbete mellan läraren och deltagaren innan de skrivs på tavlan.

