

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Hållbart samhällsbyggande

Tema: Energi- och resurseffektiva byggnader

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Energidesign:** Strategier och metoder som syftar till att optimera energianvändningen i byggnader.
- **Passivhus:** En byggnad som upprätthåller ett behagligt inomhusklimat utan att använda traditionella uppvärmningssystem.
- **Förnybar energi:** Energi som produceras från naturliga källor som kan återställas naturligt, som sol, vind och vatten.
- **Termisk massa:** Materialets förmåga att lagra och frigöra värme för att stabilisera inomhustemperaturen.
- **Ventilation:** Metoden för att förnya luft i en byggnad för att få bort fukt och föroreningar.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär begreppet energieffektivitet i byggnader?
2. Beskriv skillnaden mellan passiv och aktiv energidesign.
3. Ge exempel på förnybara energikällor som kan användas i byggnader.
4. Vilka fördelar finns det med att använda termisk massa i byggdesign?
5. Hur kan ventilationssystem påverka en byggnads energieffektivitet?
6. Nämn två globala initiativ som syftar till att främja energieffektivitet.
7. Vilka är de viktigaste designprinciperna för energieffektiva byggnader?
8. Hur kan byggnader bidra till minskad miljöpåverkan?
9. Vilka utmaningar kan finnas vid design av energieffektiva byggnader?
10. Hur kan ni tillämpa de lärdomar ni fått i era framtida projekt inom samhällsbyggande?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Analys av en byggnad

Välj en byggnad i din närhet och skriv en rapport där du analyserar dess energieffektivitet. Beskriv vilka passiva och aktiva designprinciper som används och diskutera deras effekter. Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Uppgift 2: Plan för energieffektiv byggnad

Skapa en plan för en ny energieffektiv byggnad. Beskriv vilka designprinciper du skulle använda, inklusive både passiva och aktiva metoder. Motivera dina val och förväntade resultat. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 3: Reflektion kring designmetoder

Skriv en reflektion där du beskriver vilken passiv eller aktiv designmetod du finner mest intressant och varför. Diskutera också hur denna metod skulle kunna tillämpas i ett projekt du planerar. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Tags: [Läxa](#)