

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Reservkraft

Tema: Grunderna i reservkraftsystem och deras användning

Ordkollen

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

- **Reservkraftsystem:** System som ger elektricitet när huvudströmförsörjningen fallerar.
- **Generator:** En maskin som omvandlar mekanisk energi till elektrisk energi.
- **Bränsletank:** Behållare för lagring av bränsle, som används för att driva generatorer.
- **Säkerhetsföreskrifter:** Regler och riktlinjer som säkerställer säkerhet vid installation och användning.
- **Strömförbrukning:** Mängden elektricitet som används av apparater och system, uttryckt i kilowatt (kW).

Instuderingsfrågor

- 1. Vad är ett reservkraftsystem och varför är det viktigt?
- 2. Nämn tre typer av reservkraftsystem och ge en förklaring till var och en.
- 3. Hur beräknar man den totala strömförbrukningen för en byggnad?
- 4. Vilka komponenter ingår i ett reservkraftsystem?
- 5. Vad påverkar valet av en generator för ett reservkraftsystem?
- 6. Diskutera säkerhetsaspekter vid installation av reservkraftsystem.
- 7. Hur kan reservkraftsystem bidra till ökad driftsäkerhet?
- 8. Vilka miljöaspekter bör beaktas när man använder diesलगeneratorer?
- 9. Vad innebär det att dimensionera ett reservkraftsystem?
- 10. Ge exempel på situationer där reservkraftsystem är uppskattade.

Skrivuppgift

Uppgift 1: Rapport

Välj en typ av reservkraftsystem och skriv en kort rapport om dess fördelar, nackdelar och typiska användningsområden. Diskutera även hur detta system kan påverka miljön. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Presentation

I grupper ska ni skapa en presentation där ni beskriver olika reservkraftsystem och deras fördelar och nackdelar. Inkludera exempel på situationer där dessa system skulle kunna användas effektivt. Presentationen ska vara 5 minuter lång och inkludera visuella hjälpmedel.

Uppgift 3: Fallstudie

Ta ett exempel på en verklig situation där reservkraft användes. Analysera och redogör för hur systemet fungerade, vilka utmaningar som fanns och vad som eventuellt kunde ha gjorts bättre. Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)