

DEL 3 ETT HÅLLBART SAMHÄLLE - ENERGI 1

CAPENSIS
FÖRLAG AB

www.capensis.se

INSTUDERINGFRÅGOR:

ENERGI I SID 113 - 129

1. Vad handlar termodynamik om?
2. Hur lyder termodynamikens första huvudsats; den s.k. energiprincipen?
3. Vad är entropi?
4. Förklara hur det kan finnas en "absolut nollpunkt" för temperatur.
5. Räkna upp alla energiformer!
6. Vad händer med molekyler och atomer i ett ämne som får högre värmeenergi?
7. Vilken typ av strålningsenergi har högst energiinnehåll per foton?
8. Vad heter de strålningstyper som ligger närmast synligt ljus i våglängd?
9. Vilka två typer av mekanisk energi finns det?
10. Vad är det för grundläggande skillnad mellan kemisk energi och kärnenergi?
11. Ge ett exempel på en energiomvandling.
12. Förklara skillnaden mellan verkningsgrad och systemverkningsgrad.
13. Varför anses värme med måttlig temperatur ha lägre energikvalitet än elektrisk energi?
14. Vilken funktion har turbinen i ett kraftverk?
15. Vilken är den energikälla som står för störst andel av världens energianvändning?
16. Vilka tre fossila bränslen används mest?
17. Vilket av de fossila bränslena började tidigast användas i stor skala?
18. Vad används det mesta av oljan till?
19. Vilka två syror leder till försurning av vattendrag och mark? Hur bildas de?
20. Förklara kortfattat hur det går till när försurning av mark leder till näringsbrist.
21. När under året är pH lägst i svenska sjöar och vattendrag? Vad beror det på?
22. Varför är vattnet ofta ovanligt klart i en försurad sjö?
23. Försurningen är värst i sydvästra Sverige. Vad är orsaken till detta?



www.capensis.se

24. Varför är internationellt samarbete viktigt för att komma tillrätta med försurningsproblemet?
25. Syrorna i nederbörden har minskat under senare år. Vilka åtgärder är det som har haft effekt?
26. Varför kallas växthuseffekten för växthuseffekten?
27. Vilka tre gaser i atmosfären, förutom vattenånga, bidrar mest till uppvärmningen?
28. Hur kommer nederbördsmängderna att påverkas av de klimatförändringar som pågår?
29. Ge några exempel på hur man märker att Sverige påverkas av klimatförändringen.
30. Varför är det ett problem att glaciärer smälter i bergsområden och på sikt kan försvinna helt?
31. Varför är man orolig för att uppvärmningen, när den nått en viss gräns, inte ska gå att hejda även om vi minskar utsläppen av växthusgaser?
32. Av vilka skäl tror man att stormar och orkaner kommer att bli vanligare?
33. Ge något exempel på hur djurarter kan komma att påverkas av det varmare klimatet.