



Energi - uppdrag 7



De flesta av oss har en TV-apparat hemma, en radio, ett kylskåp, en lampa eller en klocka. Vad har de gemensamt? Alla dessa apparater behöver energi för att fungera. En TV-apparat får ström genom en sladd från ett vägguttag och i en klocka finns det ett litet batteri som driver den i många månader.

Om du tittar noga kan du säkert hitta många apparater hemma som behöver energi (el). Det finns flera energikällor i världen. Många av dem har vi lärt oss att använda. Några exempel på energikällor är: olja, naturgas, kol, ved, solen, vinden eller vatten. För över hundra år sedan när vi började bygga olika maskiner använde vi framförallt olja, kol och gas. Dessa ämnen kan driva motorer som i sin tur gör att maskinen fungerar. Kol har vi använt ännu längre tillbaka i tiden för att få värme. Dessa energikällor finns under marken eller under havsbotten i olika delar av världen (t.ex. Kina, Ryssland, USA, Norge). De bildades för väldigt många miljoner år sedan av växt- och djurrester. Dessa källor kommer snart att ta slut och vi måste hitta nya sätt att få energi på. De är inte heller bra för naturen. När man förbränner dem som till exempel bensin i en bil kommer det ut avgaser som består av många olika ämnen. Ett av dem är särskilt uppmärksammat, det kallas koldioxid. Redan idag kan bilarna köra på något annat än bensin. I Kristianstad körs alla stadsbussar på biogas. Det är en gas som framställs från bland annat det matavfall du slänger i köket. Det finns även privata bilar som kör på biogas. Dessa bilar släpper inte ut så mycket koldioxid som är så skadlig för naturen.

Forskare har vänt blickarna mot förnyelsebara energikällor som bland annat sol, vind och vatten. Det är inte lätt att omvandla vindens energi till el men forskarna försöker bygga bättre och bättre vindkraftverk. Vindkraftverk byggs ofta längs kusterna där det blåser. Den finns många vindkraftverk runt om i Kristianstads kommun.

Du har kanske sett ett?

Samma sak är det med solens energi, man försöker bygga solceller som fångar solstrålar och omvandlar dem till energi. Ett sätt att ta vara på solens energi är att värma upp vatten som man sedan kan använda hemma till disk eller att duscha i. Redan idag kan vi få solenergi omvandlat till el men det är svårt och det är också så att vi inte har så många soltimmar i Sverige.

De flesta tillverkare försöker samtidigt konstruera sina apparater så att de behöver mindre och mindre energi. Dina föräldrar betalar för den energi ni använder hemma. Så ju mindre el ni använder desto mindre betalar ni. Därför är det viktigt att alltid släcka lampor i rummen där ingen finns eller

stänga TV- apparaten "på riktigt" så att den lilla röda lampan inte lyser. Även om apparater nuförtiden använder mindre energi så köper vi fler och fler. Detta gör att vårt behov av energi ständigt växer. Det är inte bra för naturen. Det bästa är att undvika att använda elektriska apparater och åka mindre bil.

Uppdrag 7

Din uppgift är att titta hemma eller där du vistas under dagen och räkna upp alla apparater som drivs med ström. Fundera vidare om alla dessa apparater verkligen behövs. Lek lite med tanken hur det var förr, hur klarade sig människorna när det inte fanns tillgång till el/ström? Vilken apparat skulle du och din familj kunna klara er utan? Om du någon gång är i affären som säljer t ex kylskåp, kan du titta på energideklarationen (ibland en lapp som hänger, ibland ett påklippt märke) och se vilken grupp de tillhör. Skicka en bild till oss på en eller två apparater som du inte kan klara dig utan och en bild på någon apparat som du måste ha. Du kan dela bilden i två delar eller rita på båda sidor. Vi väntar på dina bilder!

Bakgrundsinformation till den vuxne

Diodlampor

Hushållsapparater och elektronikprodukter i hemmen blir allt mer energisnåla. Många av de elektriska produkterna tillhör klassen energisnåla eller mycket energisnåla (A- A++). Det är en mycket positiv utveckling, att utan försämring av funktionen, kunna spara både på miljö och ekonomin. Tyvärr så är inte statistiken glädjande ändå. I den senaste rapporten från Energimyndigheten står det att läsa att hushållselen visar en uppåtgående trend. Anledningen är det ökande antalet hushåll samt att vi skaffar fler och fler olika apparater som drivs av ström. Det är mer regel än undantag att ett vanligt hushåll har fler än en TV-mottagare och datorenheter. Många siktar dessutom på kraftfullare motorer i sina apparater. Enligt Energimyndighetens Testlaboratorium har dock hög motoreffekt inte direkt samband med till exempel dammupptagningsförmågan på en dammsugare.

Vad kan du själv göra? På energimyndigheten hittar du många värdefulla tips på att spara energi. Om du behöver hjälp kontakta klimat- och energirådgivaren i kommunen.

Här kommer några förslag från olika områden:

Släck lamporna när du lämnar ett rum*Byt till lågenergilampor. 1kWh el räcker till att få en lågenergilampa att lysa i 111 timmar medan en glödlampa bara lyser i 25 timmar.*En del lampor drar ström även när de är släckta. Det gäller halogenlampans transformator, den lilla lådan som sitter på stickproppen.*Håll hastighetsgränserna. Kör du i 110 istället för 90 ökar bränsleförbrukningen med 10-20 procent.*Undvik tomgångskörning. Stäng av motorn när bilen står stilla. Stäng av både TV:n och datorn med strömbrytaren och dra ur batteriladdaren när den inte används. Alla apparater i hemmet som inte är avstängda med strömbrytaren stjäl energi när de står i standby-läge.*Du kan själv ställa in att din dator ska stänga av skärmen när du inte har använt den på en stund. Inställningen brukar heta "viloläge".*Ställ in rätt temperatur i både kyl och frys. I kylen rekommenderas +5 grader och i frysen -18 grader. Varje extra grad kallare ökar energianvändningen med cirka 5 procent.*Frosta av frysen när det är is i den. Det är också bra att torka baksidan på kylen och frysen.*Se till att kylen och frysen har täta dörrar eller luckor. Byt gummilisterna om de går sönder.*Ska du köpa ny kyl eller frys? Välj en som är energimärkt med A, A+ eller A++. Använd kastruller och stekpannor med plana bottenar och som passar till plattans storlek. Sätt lock på kastrullen när du kokar mat eller vatten.*Använd vattenkokare när du ska koka upp vatten. Det sparar energi.*Vänta med att tvätta till du har så mycket smutstvätt att den fyller maskinen.*Använd tvättmaskinens sparprogram utan förtvätt.*Lufttorka tvätten, gärna utomhus, istället för att använda torkskåp eller torktumlare.*Duscha snabbt och effektivt istället för att bada i badkaret.*Har du rum som du sällan använder? Sänk värmen lite mer där.*Håll dörren stängd mot kalla utrymmen, till exempel vind och veranda.*Dra för gardinerna eller fäll ner persiennerna på nätterna. Då behåller du värme i rummet.*Ställ inte möbler för nära elementet. Då får värmen svårt att nå ut till resten av rummet.