

# Elektricitetsbegrepp att ha koll på

Skriv gärna ut en kopia, klipp itu dem och träna genom att para ihop dem.  
Facit har du kvar digitalt på Schoolsoft eller i Classroom.

<b>Spänning</b>	Ett mått på batteriets/strömkällans kraft att skicka iväg elektroner. Skillnaden i elektrisk laddning mellan pluspol och minuspol.
<b>Ström</b>	Ett mått på hur många elektroner som rör sig (strömmar) i en ledning.
<b>Likström</b>	När strömmen alltid färdas i en riktning mellan minuspol och pluspol. Till exempel i batterier.
<b>Växelström</b>	När strömmen byter riktning hela tiden i en ledare. 50 gånger per sekund i svenska vägguttag.
<b>Ampere</b>	Enheten för ström. Den skrivs med stort A. Ofta används mA, milliampere.
<b>Volt</b>	Enheten för spänning. Den skrivs med stort V.
<b>Ledare</b>	Samlingsnamn för material som leder ström. T.ex. koppar, aluminium, järn, silver (metaller och vatten med salt)
<b>Isolator</b>	Samlingsnamn för material som inte leder ström. T.ex. plast, gummi, trä, papper.
<b>Halvledare</b>	Ett material som leder ström halvbra.

<b>Resistans</b>	Ett annat ord för motstånd. I en ledare gör den så att den elektriska energin omvandlas till värmeenergi.
<b>Supraledare</b>	En elektrisk ledare som inte har något motstånd.
<b>Ohms lag</b>	En formel som beskriver sambandet mellan ström, spänning och resistans.
<b>Ohm</b>	Enheten för resistans.
<b>Sluten krets</b>	En elektrisk koppling där strömmen kan färdas från minuspol till pluspol.
<b>Kopplingsschema</b>	En karta eller ritning på hur en elektrisk krets är kopplad.
<b>Komponent</b>	En elektronisk del i en elektrisk koppling. t.ex. en strömbrytare, lampa eller summer.
<b>Multimeter / Voltmeter / Amperemeter</b>	Ett verktyg för att mäta spänning, ström med mera.
<b>Seriekoppling</b>	Ett sätt att koppla i en krets då komponenter sitter i serie (i rad) med varandra.
<b>Parallellkoppling</b>	Ett sätt att koppla i en krets då komponenter sitter parallellt med (ovanför) varandra.
<b>Motstånd</b>	Ett annat ord för resistans. Detta i en ledare gör så att den elektriska energin omvandlas till värmeenergi.

<b>Kortslutning</b>	När elektricitet inte tar den vägen som var tänkt utan orsakar problem. Strömmen tar alltid kortaste vägen.
<b>Överbelastning</b>	När det går en för hög ström i en ledare så att det finns en risk att värmen startar en brand.
<b>Grenuttag</b>	Ett föremål från hemmet som används för att få fler uttag.
<b>Propp / Säkring</b>	Ett sätt att öka elsäkerheten i hemmet. Vid hög ström brinner metalltråden i denna av och strömmen bryts.
<b>Automatsäkring</b>	En modernare typ av säkring som bryter den slutna kretsen när strömmen blir för hög.
<b>Jordad sladd</b>	En elektrisk sladd med en extra säkerhet. Vid kortslutning leds strömmen bort så sladden blir ofarlig.
<b>Jordfelsbrytare</b>	Den ökar elsäkerheten hemma. Den gör så att strömmen slår ifrån snabbt vid överbelastning eller kortslutning.
<b>Repellera</b>	Två föremål som stöter ifrån varandra. Till exempel magneters lika ändar eller samma sorts laddade partiklar.
<b>Attrahera</b>	När föremål dras mot varandra. Till exempel en magnets sydände och en annan magnets nordände.
<b>Statisk elektricitet</b>	Elektricitet som uppstår i naturen när föremål får olika laddning och en spänning uppstår.
<b>Atom</b>	Den minsta beståndsdel som bygger upp alla ämnen, både grundämnena och kemiska föreningar.

<b>Elektron</b>	En del av atomen. Den har negativ laddning och cirkulerar runt atomkärnan.
<b>Proton</b>	En av atomens delar. Den finns i atomkärnan och har en positiv laddning.
<b>Neutron</b>	En av atomens delar. Den finns i atomkärnan och har en neutral laddning.
<b>Åska</b>	När det blir sådan skillnad i laddning mellan himmel och mark att en urladdning sker, oftast med både en blixtnedslagna och en ljudknall.
<b>Energiprincipen</b>	"Energi kan inte förstöras eller skapas utan bara omvandlas".
<b>Energi</b>	Det finns omkring oss i allt som rör sig, lever, som lyser, som är varmt och mycket annat. Det är något som får saker att hända.

Dessa här nedanför har vi inte gått igenom ännu i år 7 - men allt hänger ihop - så vill du utmana dig mer eller känner att du redan kan alla... (flera har vi pratat om i år 6).

Dessa här nedanför har vi inte gått igenom ännu i år 7 - men allt hänger ihop - så vill du utmana dig mer eller känner att du redan kan alla... (flera har vi pratat om i år 6)

<b>Elektrisk effekt</b>	Den används för att mäta hur snabbt en apparat omvandlar elektrisk energi till en annan energiform.
<b>Joule</b>	Enheten för energi (och fysikalisk effekt). Den förkortas med stort J.
<b>Kilowatt</b>	Samma sak som 1000 Watt.
<b>Kilowattimme</b>	Ett mått på hur mycket energi en elektrisk apparat förbrukar.
<b>Watt</b>	Enheten för elektrisk effekt.
<b>Radioaktiv</b>	När ett grundämne har en instabil atomkärna och därför sänder ut strålning.
<b>Strålningsenergi</b>	Energi som kommer från olika typer av ljus (fotoner).
<b>Elektrisk energi</b>	En energityp. Den består av elektroner i rörelse.

<b>Kemisk energi</b>	En typ av lagrad energiform som till exempel finns i mat, bensin och batterier.
<b>Värmeenergi</b>	Energi i form av värme. De flesta energiformer övergår på något sätt till denna form, och kan ibland vara svår att ta vara på igen.
<b>Kärnenergi</b>	Energi som finns i radioaktiva grundämnen.
<b>Rörelseenergi</b>	Energin hos föremål som rör sig.
<b>Lägesenergi</b>	Energi som finns i föremål som har förmågan att falla och få rörelseenergi.
<b>Ljudenergi</b>	Något som låter har denna energi. En form av rörelseenergi.
<b>Energiform</b>	Vetenskapen har delat in energi i flera olika typer för att lättare kunna beskriva den.
<b>Energiövergång</b>	När en energiform omvandlas till någon ny energiform.
<b>Energikvalité</b>	Något som beskriver hur användbar energiformen är för människan.
<b>Mekanisk energi</b>	Ett samlingsnamn för rörelseenergi, lägesenergi och elastisk energi.
<b>Magnetism</b>	När vissa magnetiska metaller (järn, kobolt, nickel) påverkar andra magnetiska material.

<b>Magnetfält</b>	Det uppstår runt magneter och elektriska ledare. Det kan visas med hjälp av järnfilsspån.
<b>Spole</b>	En lång tråd av metall (ofta koppar) som är rullad som en trådrulle.
<b>Elmotor</b>	En elektriskt apparat som omvandlar elektrisk energi till rörelseenergi.
<b>Generator</b>	Ett apparat som omvandlar rörelseenergi till elektrisk energi.
<b>Hästskomagnet</b>	En magnet som är formad som en hästsko.
<b>Induktion</b>	När en ström uppstår på grund av att en elektrisk ledare rör sig i ett magnetfält.