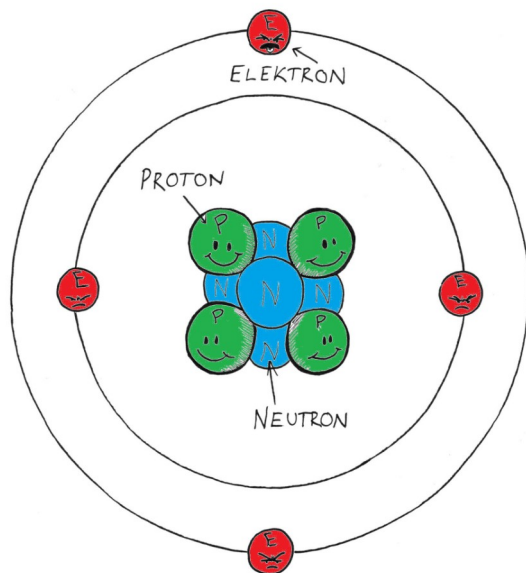


Statisk elektricitet

Statisk elektricitet är en naturlig form av elektricitet. För att förstå den måste man först titta på atomen och dess delar.

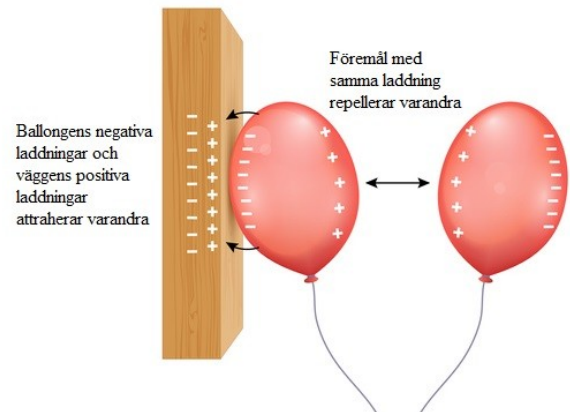


I atomen finns negativt laddade partiklar (elektroner) och positivt laddade partiklar (protoner). I atomkärnan finns också neutroner men dessa är oladdade och saknar betydelse i detta fall. Partiklar som finns i atomkärnan (neutroner och protoner) kallas också nukleoner.

Normalt är atomen oladdad men ibland gnider/gnuggar man bort de negativa laddningarna och då blir atomen positivt laddad eftersom de negativa elektronerna försvinner. Då naturen alltid har en drivkraft att jämna ut skillnader, vad det än må vara, kommer förr eller senare atomen att fånga upp en negativ laddning och bli oladdad.

Alla människor har någon gång drabbats av statisk elektricitet. Om du går runt på en hel-täckningsmatta kommer du att gnida bort en massa negativa laddningar. Du blir då positivt laddad. Den "elektriska stöten" som du förr eller senare får är ett snabbt sätt att få tillbaka de förlorade negativa laddningarna.

En ballong kan bli elektriskt laddad av statisk elektricitet. Det är bara att gnugga den mot håret. Du gnuggar då av elektroner från håret till ballongen som blir negativt laddad. Ballongen blir så laddad att den kan sättas fast i taket.



En laddad ballong kan också böja av en vattenstråle eftersom vattenmolekylen har en negativ och en positiv sida.



Åska är ett exempel på statisk elektricitet. Åskmolnen är positivt laddade upptill och negativt laddade nertill, närmast jorden. Eftersom naturen vill utjämna skillnader blir det en urladdning. Vi ser det som en blixtnedslag.

Begrepp och svåra ord:

Elektron, proton, nukleon, neutron, statisk elektricitet

Statisk elektricitet



Begrepp:	Förklaring:
Elektron	
Proton	
Neutron	
Statisk elektricitet	

Rätt	Fel	1. Statisk elektricitet. Vilket eller vilka av följande alternativ är korrekta?
		Vattenmolekylen har en positiv och en negativ sida.
		Statisk elektricitet uppstår eftersom naturen vill utjämna skillnader i laddning.
		Elektroner är elektriskt positivt laddade.
		Åskmoln är positivt laddade nertill, närmast jorden.
		Neutroner är oladdade.

Rätt	Fel	2. Statisk elektricitet. Vilket eller vilka av följande alternativ är korrekta?
		Åska är exempel på kraftfull statisk elektricitet.
		Lika elektriska laddningar stöter ifrån varandra.
		Statisk elektricitet beror på skillnad i laddning mellan olika föremål.
		Om du har otur kan du dö av statisk elektricitet.
		Vetenskapsmän upptäckte statisk elektricitet redan på 1600-talet.