

Statisk elektricitet

Vid friktion uppstår jonisering genom att elektroner förflyttar sig mellan atomer. Polariseringen av positivt och negativt laddade joner leder till ökad spänning.

Vid urladdningen, då många elektroner förflyttar sig på en gång då negativa och positiva joner attraherar varandra, uppstår ljus, värme och ljudvågor. Efter friktion mellan ytor som t ex hår och ballong kan urladdningen upplevas som en stöt.

Vid friktion inom moln skapas stark spänning som vid urladdningen ger ljus och värme i form av en blixn liksom ljudvågor i form av åska.

Då ljus färdas snabbare än ljud uppfattas åskan något senare än blixten.

Hej hopp, sa lilla elektronen

Det var en gång en liten, liten elektron som ville ut och leka med sina kompisar. ”Hej hopp, vi ses lite senare”, ropade han till protonen och neutronen i papperslappen där han bodde, och så tog han ett sprakande skutt till sin kompis som bodde i ett skinande blankt glasrör. Det tyckte hans andra kompisar i papperslappen var en god idé, och hopp, hopp, hopp och hej, hej, hej så passade de på att hoppa de också. De studsade omkring i glasröret en stund, och plötsligt såg de till sin förvåning, att papperslappen som gnuggats mot röret plötsligen satt fast, fast ingen höll i det! ”Magi”, susade det bland elektronerna, och de knödde sig närmare och närmare för att se vad som hände, och ett tu tre så hade de fastnat på papperslappen igen och dalade sakta, sakta ner på golvet med lappen som en flygande matta. ”Det var en härlig utflykt”, sade elektronerna till varandra innan de somnade till protonernas och neutronernas stilla nynnande.

Elektronens avskedssång

Älskade vän,
vi har haft vår tid tillsammans,
nu är det dags för mig att dra.
Du minns hur det var i början
du hängde med dina vänner, jag med mina
vi repulserade, vi repellerade, men hur det nu var
vi såg varann på avstånd, spänningen i luften steg
Vi drogs mot varandra i en oemotståndlig attraktion
och älskade vän, det som hände sen...
vilken urladdning det var, den dag, den stund, den sekund
vi äntligen möttes
Aldrig någonsin ska jag glömma hur det sprakade,
hur det dånade, hur det värmde hela luften
Aldrig ska jag glömma hur starkt det var
Men nu har vårt liv blivit ganska neutralt,
jag snurrar runt dig, men det känns rätt banalt
Jag drar till mina vänner, du får hänga med dina
Vi ser vart luften bär oss, vart vi gnuggas, vad vi finner
Vår energi förvandlas, jag tror inte den försvinner
En dag kanske spänningen stiger igen
En dag kanske vi möts, kanske det sprakar igen
mellan oss, just oss i hela universum
Älskade vän, ha det så bra
Nu är det dags för mig att dra