

El-ementärt

Vårt skolprogram som heter *El-ementärt* handlar om elektricitet för åk 4-6. Programmet syftar till att introducera eleverna för grundprinciperna inom el. Eleverna kommer att få uppleva, undersöka och förundras över ett fenomen som vi människor har lärt oss manipulera och utnyttja. Syftet är att få eleverna nyfikna och intresserade av att lära sig mer om ämnet.

Före besöket:

Diskussionsövningar:

Informationsfilm: <https://sliplay.se/member/play/products/956784-elektricitet>

I filmen finns inbakade diskussionstillfällen där man kan pausa uppspelningen och föra en hypotes-diskussion med eleverna.

I begreppslistan nedan finns viktiga begrepp man kan arbeta med innan besöket. Ett förslag på övning är där eleverna gör övningen fråga-fråga-byt med begreppslappar:

<https://kooperativt.com/2016/05/24/struktur-fraga-fraga-byt/>

Begreppslista:

| | |
|----------------------|-----------|
| Proton | Elektron |
| Statisk elektricitet | Atom |
| Attrahera | Repellera |
| Ledare | Isolator |
| Motstånd | Laddning |



Kreativum

Upplev dig till kunskap

Under besöket:

Under besöket kommer vi fokusera på en förförståelse om elektricitet, det handlar om statisk elektricitet, överföring av laddningar och elektronernas egenskaper. Vi kommer att visa och berätta men det viktigaste är att eleverna ska få prova och uppleva olika sätt att visa hur elektricitet fungerar.

Efter besöket:

Efter besöket kan man fortsätta arbeta med att koppla kretsar med batterier och lampor för att visa en sluten krets och energiflöde.

NTA-lådan *Kretsar kring el* är ett tips på vidare arbete.

Lämplig progression är att koppla kretsar, undersöka hur ett batteri fungerar och söka efter ledare respektive isolatorer, begreppet motstånd etc.

Elektromagnetism, hur fungerar ett magnetiskt fält? Kommer ni ihåg stationen *Re-action?*

Energiförsörjningen i Sverige, Europa, världen? Hur förser vi alla hushåll och all industri med el.

Läsa om och diskutera runt olika kända personer som bidragit med upptäckter inom elektronik, tex:

Nicola Tesla

Thomas Edison

Hans Christian Ørsted

André-Marie Ampère



Kreativum

Upplev dig till kunskap