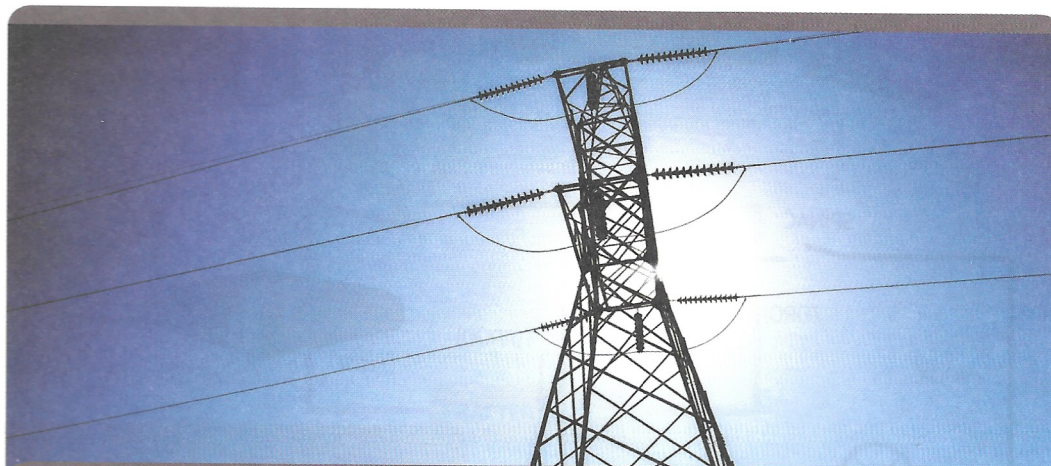


VI.

Elektrická energia, elektrické obvody



Elektrická energia je užitočnou formou energie, ktorá sa využíva v rôznych odvetviach hospodárstva a v rôznych oblastiach spoločenského života. Získava sa v elektrárňach.



Elektráreň predstavuje sústavu zariadení, ktorá umožňuje premenu určitej formy energie na elektrickú energiu. Podľa spôsobu premeny energie sa elektrárne delia na tepelné, vodné, veterné, geotermálne, slnečné a atómové – jadrové.

Suchý článok (batéria) je elektrochemický článok, čiže chemický zdroj elektrického napätia skladajúci sa z dvoch materiálov spojených elektrolytom. V praktickom vyhotovení je známy ako monočlánok. Napätie jedného článku je približne 1,5 V.

Jednoduchý článok tvoria dve platne z rôznych kovov oddelené od seba roztokom soli alebo kyseliny ako elektrolytu (zvyčajne platne medi a zinku) a roztok je zriedená kyselina. Sekundárny článok je známy aj ako akumulátor. Akumulátor je elektrochemický článok, ktorý je po nabití (chemickej reakcii vyvolanej jednosmerným elektrickým prúdom) schopný spustiť opačnú chemickú reakciu, ktorou vzniká jednosmerný elektrický prúd (opačného smeru ako prúd nabitia). Akumulátor je zariadenie na hromadenie elektrickej energie. Hlavné druhy sú olovený akumulátor a alkalický akumulátor. Použité akumulátory, suché články sa nevyhadzujú do koša a taktiež do voľnej prírody. Umiestňujeme ich do špeciálnych nádob, ktoré sa nachádzajú aj v predajniach so spotrebnou elektronikou.

Schéma slnečnej elektrárne

