**Reakcie súvisiace s teplom**

Deje v prírode i v chemickom laboratóriu sú spojené s energetickými zmenami .

 Energia

Čo majú spoločné oba deje – **energia** v prvom prípade sa uvoľňuje ako teplo

 – **energiu** treba dodať aby dej prebiehal

Označenie energie **E ,** teplo je len jedna forma energie

Reakcie súvisiace s teplom – termoreakcie : a) exotermické reakcie –teplo sa pri nich uvoľňuje

 b) endotermické reakcie – teplo na ich priebeh treba

 dodať (alebo sa spotrebuje)

Množstvo uvoľneného alebo spotrebovaného tepla závisí : - od množstva reaktantov

 - od skupenstva látok

 - od spôsobu ako reakcia prebehla

Termochémia – odbor chémie, ktorý študuje tepelné javy pri chemických reakciách

Exotermické reakcie sú rekcie, pri ktorých sa energia uvoľňuje vo forme tepla do svojho okolia

R + R → P + teplo

Energia reaktantov je väčšia ako energia produktov

Príklady iných exotermických reakcii:

Horenie, dýchanie, neutralizácia, hasenie vápna, reakcia sodíka s vodou, rozklad peroxidu vodíka pomocou burelu

Mnohým exotermickým reakciám musíme na začiatku dodať energiu (iskra, zápalka) a ďalej už budú prebiehať samovoľne a bude sa uvoľňovať teplo. Niektoré reakcie úplne prebiehajú samovoľne a využívajú sa na získavanie energie pre potreby každodenného života ( spaľovanie – kúrenie a výroba energie, pohon motorových vozidiel)