

## Endotermické a exotermické reakcie

1. **Exotermické reakcie**- reakcie, pri ktorých sa uvoľňuje teplo
2. **Endotermické reakcie**- reakcie, pri ktorých sa teplo spotrebuje/ dodáva

1. **exotermická reakcia**- reakcia sodíka s vodou.

**reakčná schéma: sodík + voda → hydroxid sodný + vodík + teplo**

	Pred pokusom	Po pokuse
Farba vody	bezfarebná	ružovofialová

reaktanty	produkty
Sodík, voda	Hydroxid sodný, vodík

**Záver:** Sodík reagoval s vodou búrlivo, premiestňoval sa po vodnej hladine vďaka vznikajúcemu vodíku, ktorý ho nadľahčoval.

Po kvapnutí indikátora fenoftaleínu sme zafarbením do **ružovofialova** dokázali prítomnosti hydroxidu sodného, ktorý reakciou vznikol.

Uvoľnením veľkého množstva tepla sa sodík zapálil a horel.

2. **Endotermická reakcia**- pálenie vápna alebo výroba železa

### Pálenie vápna

- prebieha vo vápenkách
- vápenec sa zahrieva na vysokú teplotu

**uhličitan vápenatý ( vápenec) → oxid vápenatý ( pálené vápno) + oxid uhličitý**

### Pálené vápno

- biela, tuhá látka
- použitie: stavebníctvo, bielenie a dezinfekcia stien

**Vápenec**- hornina, ktorá vznikla zo zvyškov schránok živočíchov