

# Riešime úlohy, bádame a hľadáme súvislosti

## 7.1 Skúmanie rýchlosti chemických reakcií

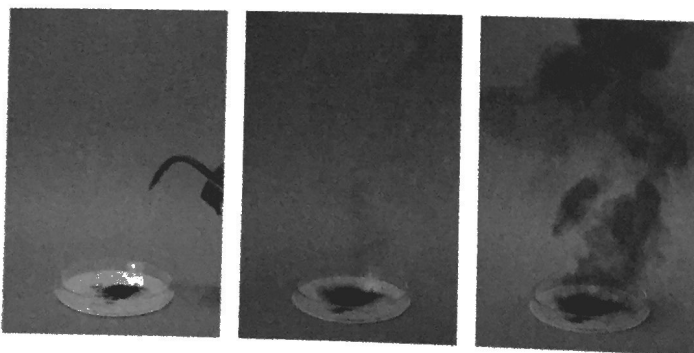
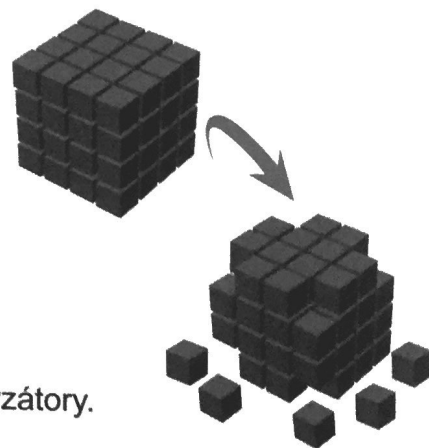
## 7.2 Pomalé a rýchle reakcie v bežnom živote

1. Rozdeľte reakcie na pomalé a rýchle:
  - a) hrdzavenie,
  - b) horenie,
  - c) vznik kvapľov,
  - d) výbuch zemného plynu.
2. Uveďte, prečo treba železné predmety pred nanosením ochranného náteru zbaviť hrdze a vlhkosti.

## 7.4 Faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií

## 7.5 Ovpľyňovanie rýchlosti chemických reakcií v praxi

3. Uveďte, prečo potraviny skladujeme v chladničke. Vysvetlite princíp, ktorým je ovplyvnená rýchlosť reakcií prebiehajúcich v potravinách.
4. Vysvetlite, prečo by sme mali potravu dobre rozhrýzť.
5. Pri práci s rozpúšťadlami (etanolom, acetónom, benzínom) v uzavretej miestnosti sa hromadia pary týchto látok. Vysvetlite, ako zabránime ich výbuchu.
6. Uveďte, ktorý faktor ovplyvňujúci rýchlosť chemickej reakcie je znázornený pomocou obrázka vpravo. Kde sa v bežnom živote využíva?
7. Zdôvodnite, prečo sa do výfukov automobilov montujú katalyzátory.
8. Na obrázkoch je chemická reakcia zinku s jódom.



Po premiešaní zinku a jódu nedošlo k žiadnej chemickej reakcii. Po kvapnutí niekoľkých kvapiek vody však nastala búrlivá reakcia, pri ktorej sa uvoľňovali fialové pary.

- a) Aká je úloha vody pri tomto pokuse?
- b) Pani učiteľka robila túto chemickú reakciu v zariadení, ktoré vznikajúce pary odsávalo, a tak ich ona ani žiaci nevdychovali. Ako sa toto zariadenie volá?