



2126 Ft

Alapár adóval: ~~2835 Ft~~

Fogyasztói ár adó nélkül 2700 Ft

Kedvezmény-709 Ft

Szerz?: Sz?cs Árpád



Leírás

Szerz?: Sz?cs Árpád

Kiadás éve: 2012

ISBN 978 963 315 107 5

Súly: 340 g

Egyéb információk 208 oldal, B/5, kartonált, fóliázott

TARTALOM

1. Bevezetés
2. Mérések és mértékegységrendszer a kémiában
 - 2.1. Mérések
 - 2.2. Az SI mértékegységrendszer
3. Az anyagi rendszerek kémiai leírása, a vegyjel és a képlet
4. Az anyagi rendszerek fizikai leírása, a halmazállapot
5. Az anyagi rendszerek állapotai
 - 5.1. Gázok
 - 5.2. Szilárd anyagok
 - 5.3. Folyadékok
6. Oldatok
 - 6.1. Az oldatok összetételének kifejezései

- 6.2. Oldhatóság és telített oldatok
- 6.3. Kolloid oldatok
- 6.4. Híg oldatok és kolligatív sajátságok
 - 6.4.1. Tenziócsökkenés
 - 6.4.2. Forráspontemelkedés és fagyáspontcsökkenés
 - 6.4.3. Ozmózis
- 7. Ionos oldatok
- 8. Kémiai egyenletek, sztöchiometria
 - 8.1. Ion egyenletek
 - 8.2. Oxidációs-redukációs reakciók, redoxi egyenletek
- 9. Termokémia
 - 9.1. Termokémiai alapfogalmak
 - 9.2. Reakcióhő és termokémiai egyenletek
 - 9.3. A reakcióhő mérése
 - 9.4. Hess tétele
 - 9.5. Képződési entalpiák és a reakcióhő
- 10. Kémiai egyensúlyok
 - 10.1. Általános leírás
 - 10.1.1. Az egyensúlyi állandó kvalitatív értelmezése
 - 10.1.2. A reakciófeltételek változtatása, LeChatelier-elv
 - 10.2. Sav-bázis egyensúlyok
 - 10.2.1. Sav-bázis definíciók
 - 10.2.2. A víz autoionizációja, a pH fogalma
 - 10.2.3. Gyenge savak és bázisok
 - 10.2.4. Elektrolit egyensúlyok vizes oldatokban
 - 10.2.5. Pufferek
 - 10.2.6. Többértékű savak és bázisok
 - 10.2.7. Sav-bázis titrálások, indikátorok
 - 10.2.8. Lewis-féle sav-bázis elmélet
 - 10.3. Komplex vegyületek és egyensúlyaik
 - 10.4. Heterogén egyensúlyok
- 11. Elektrokémia
 - 11.1. Elektrokémiai cella, cellareakciók

- 11.2. Elektródpotenciál és standard hidrogénelektrod
- 11.3. Nernst-egyenlet
- 11.4. Elektrodajták
- 11.5. Elektrolízis
- 11.6. Elemek és akkumulátorok
- 12. Kémiai kinetika
 - 12.1. A reakciósebesség
 - 12.2. A reakciósebesség koncentrációfüggése
 - 12.3. A reakciósebesség hőmérsékletfüggése
 - 12.4. Katalízis, inhibíció
 - 12.5. Egyensúlyra vezető reakciók kinetikája
 - 12.6. Reakciómechanizmusok
- 13. Az atom felépítése
 - 13.1. Az atomok alkotóelemei
 - 13.2. Az elektromágneses hullámok
 - 13.3. Az atomok és az elektromágneses hullámok kölcsönhatása
 - 13.4. Elektron az atomban, kvantummechanika
 - 13.5. A kvantumszámok
 - 13.6. Atomi pályák
- 14. Elektronszerkezet és periodicitás
 - 14.1. Az atomok elektronszerkezete
 - 14.2. Periodikus sajátosságok
- 15. Ionos, kovalens és fémes kötés
 - 15.1. Az ionos kötés
 - 15.2. A kovalens kötés
 - 15.2.1. A kovalens kötés leírása
 - 15.2.2. Többszörös kötések és kötés delokalizáció
 - 15.2.3. Datív kötések, komplexek
 - 15.3. A fémes kötés
- 16. Molekulaszerkezet
- 17. Másodlagos kötések
 - 17.1. Van der Waals kölcsönhatások
 - 17.2. Hidrogénhidkötés

Függelék

I. A görög ABC

II. Matematikai alapfogalmak

III. Fontosabb fizikai állandók

IV. Az elemek neve, jele, rendszáma, relatív atomtömege (A_r) és elnevezése vegyületekben

V. A vegyületek latin elnevezésének néhány szabálya

Irodalomjegyzék

Névjegyzék