

## FIZIKAI KÉMIA II TÉTELEK (KERESZTÉVFOLYAM, 2006. DEC.)

1. Transzport folyamatok általános jellemzése
2. Globális és lokális mérlegegyenletek
3. A termodinamikai hajtóerő és keresztteffektusok
4. A diffúzió makroszkopikus elmélete, Fick I. törvénye
5. Fick II. törvénye
6. Koncentráció-eloszlás stacionárius esetben
7. A belső energia transzportja: a hővezetés Fourier féle törvényei
8. Az impulzustranszport, a belső súrlódás (viszkózitás)
9. Folyadék áramlása csőben, a Hagen-Poiseuille törvény
10. A reakciósebesség fogalma
11. A molekularitás és rendűség
12. Elsőrendű kémiai reakciók kinetikája
13. Másodrendű reakciók kinetikája
14. Egyensúlyra vezető reakciók
15. Párhuzamos reakciók
16. Sorozatos (konzekutív) reakciók
17. Lánreakciók
18. Homogén katalízis, autokatalízis
19. Enzimreakciók kinetikája
20. A rendűség meghatározásának kísérleti módszerei
21. A rendűség meghatározása a sebességi egyenletből
22. A hőmérséklet hatása a reakciósebességre
23. Az ütközési elmélet
24. Az aktivált komplex elmélete - Az Eyring-egyenlet levezetése
25. Az aktivált komplex elmélete - Az Eyring-egyenlet értelmezése
26. Heterogén reakciók kinetikája
27. Fémek oxidációja
28. Kontakt katalízis
29. Reaktortípusok
30. Ideális kevert reaktor
31. Ideális csőreaktor
32. Kémiai egyensúlyok elektrolitokban
33. Kémiai potenciálok és aktivitások elektrolitokban
34. Az elektrokémiai potenciál
35. Elektrokémiai cellák
36. Galváncellák termodinamikája, a Nernst-egyenlet
37. Elektródpotenciálok
38. Az elektródok típusai
39. Membrán-egyensúly, üvegelektrodok
40. Elektrolitok vezetése
41. Moláris fajlagos vezetés
42. A töltésátvitel sebessége, az aktiválási szabadentalpia
43. Az elektródkinetika alapegyenlete (Butler-Volmer egyenlet)
44. A túlfeszültség alsó és felső határa, a Tafel-egyenlet
45. A koncentrációs polarizáció
46. Az elektrokémiai korrózió