

TEORETICKÁ ČÁST

1 Úvod	4
2 Povrchové napětí kapalin	4
2.1 Základní představy	4
2.2 Kohezní (vnitřní) tlak kapalin	7
2.3 Jevy na rozhraní kapalina – pevná látka – plyn	9
2.4 Využití povrchového napětí	13
2.5 Úhel smáčení	16
2.6 Měření povrchové energie	19
3 Polovodiče	21
3.1 Vlastní polovodič	21
3.2 Příměsové polovodiče	24
3.3 Přechod PN, dioda	24
3.4 Voltampérová charakteristika diody, speciální diody	28
3.5 Tranzistor	29
4 Katalýza – základní pojmy	31
4.1 Homogenní katalýza	32
4.2. Fotochemické reakce	33
5 Fotokatalýza	35
5.1 Objev fotokatalýzy	35
5.2 Mechanismus fotokatalýzy	35
5.3 Oxid titaničitý	38
5.4 Zdroje záření	39
5.5 Využití fotokatalýzy	41
6 Závěr	48
Literatura	48

PRAKTICKÉ ÚLOHY

Název modulu: Fotokatalýza	49
Demonstrační pokusy „Povrchové napětí kapalin“	50
Základní měření povrchových jevů	52
Fotokatalytické vlastnosti TiO_2 povrchů	54
Shrnutí	55
Glosář pojmů	57
Rejstřík	59