

OBSAH

ÚVOD	5
1 POKUSY S BARVIVY	6
1.1 DŮKAZ KURKUMINU V KURKUMĚ	6
1.2 DŮKAZ BARVIV V RŮZNÝCH DRUZÍCH ČAJŮ	7
1.3 INDIKÁTOROVÁ BARVIVA V KVĚTECH ROSTLIN	9
1.4 CHROMATOGRFIE	10
1.5 FLUORESCENCE ROSTLINNÝCH BARVIV	11
1.6 BAREVNÉ KOKTEJLY	13
2 VÝROBKY PRO DOMÁCNOST	16
2.1 MÝDLO Z VEPŘOVÉHO SÁDLA S MÁKEM	16
2.2 PRACÍ MÝDLO	17
2.3 KASTILSKÉ MÝDLO	18
2.4 TEKUTÉ KASTILSKÉ MÝDLO A PROSTŘEDEK NA NÁDOBÍ	19
2.5 BALZÁM NA RTY S MANDLOVO-KAKAOVOU VŮNÍ	19
2.6 BALZÁM NA BODNUTÍ HMYZEM	20
2.7 DEODORANT S BAMBUCKÝM MÁSLEM	21
2.8 ŠUMIVÁ BOMBA DO KOUPELE	22
2.9 TABLETA K ČIŠTĚNÍ TOALETY	23
2.10 ANTIBAKTERIÁLNÍ SPREJ	23
2.11 ANTIBAKTERIÁLNÍ UBROUSKY	24
2.12 RECYKLOVANÝ PAPÍR	25
2.13 LEPIDLO NA PAPÍR	26
2.14 SLIZ	26
2.15 LEPIDLO NA PLASTY	27
2.16 CHODNÍKOVÁ KŘÍDA	28
3 CHEMIE V KUCHYNI	29
3.1 ENZYMATICKÉ HNĚDNUTÍ BRAMBORU	29
3.2 ENZYMATICKÉ HNĚDNUTÍ OVOCE A ZELENINY	29
3.3 VÝROBA ŠUMIVÉ LIMONÁDY	30
3.4 VÝROBA KARAMELOVÝCH BONBONŮ	31
3.5 VÝROBA GUMOVÝCH MEDVÍDKŮ	31
3.6 VÝROBA OZDOBNÉHO CUKRKANDLU	32

Praktické aplikace chemie v každodenním životě

3.7	VÝROBA MÁSLA	33
3.8	VÝROBA JOGURTU.....	34
3.9	KVAŠENÍ CUKERNÝCH ŠTÁV	34
3.10	JAK ZCHLADIT NÁPOJ ZA 2 MINUTY?	35
3.11	MOLEKULÁRNÍ KUCHYNĚ.....	36
4	ANALYTICKÉ DŮKAZY V BĚŽNĚ DOSTUPNÝCH LÁTKÁCH.....	38
4.1	DŮKAZ ŠKROBU V MOUCE	38
4.2	DŮKAZ BÍLKOVINY V MOUCE	38
4.3	DŮKAZ KERATINU VE VLASECH.....	39
4.4	DŮKAZ LAKTOSY A BÍLKOVINY KASEINU V MLÉCE.....	40
4.5	DŮKAZ TUKU V POTRAVINÁCH.....	42
4.6	DŮKAZ REDUKČNÍCH VLASTNOSTÍ VITAMINU C	43
4.7	DŮKAZOVÁ REAKCE JÓDU ANEBO JÓDOVÉ HODINY	44
4.8	STANOVENÍ TVRDOSTI VODY	45
4.9	DŮKAZ AMONIAKU VE VODĚ	46
4.10	DŮKAZ OXIDU UHLIČITÉHO	47
4.11	DŮKAZ KYSLÍKU.....	48
4.12	ANALÝZA NEZNÁMÝCH BÍLÝCH PRÁŠKŮ	49
4.13	ANALÝZA PLASTICKÝCH HMOT	50
5	POKUSY S NANOMATERIÁLY	52
5.1	PŘÍPRAVA GRAFENU	52
5.2	INTERKALACE JÍLOVÝCH MINERÁLŮ.....	53
5.3	SIMULACE LITOGRAFIE.....	55
5.4	METODA SOL-GEL	56
	SEZNAM ZDROJŮ	58