

PŘEDMLUVA	3
ÚVODNÍ STAŤ	7
1. Uplatňování učebních pomůcek v průběhu vývoje školy	7
2. Výrobci učebních pomůcek pro fyzikální pokusy	15
3. Vliv fyzikálních pokusů na efektivnost vyučování	18
4. Sestavení didaktického testu	19
5. Ukázka testu (znění otázek)	20
6. Rozbor odpovědí	22
7. Statistické zpracování výsledků první etapy výzkumu	27
8. Statistické zpracování výsledků druhé etapy výzkumu	40
9. Demonstrační pokus jako prostředek k řešení problémů	45
PŘÍSTROJE POUŽÍVANÉ PŘI DEMONSTRACÍCH A NÁVODY K DEMONSTRACÍM ...	51
1. Van de Graaffův generátor s jednou budicí kladkou	51
1.1 Měření dosažitelného napětí van de Graaffova generátoru „kulovým jiskřištěm“	54
1.2 Měření napětí van de Graaffova generátoru rotačním voltmetrem	56
1.3 Příklady využití van de Graaffova generátoru pro pokusy v elektrostatice	59
1.4 Využití van de Graaffova generátoru při demonstracích s autoemisním mikroskopem	61
2. Van de Graaffův generátor se dvěma budicími kladkami	68
2.1 Využití zdokonaleného van de Graaffova generátoru při demonstracích z elektrostatiky	70
2.2 Využití zdokonaleného van de Graaffova generátoru při dalších demonstracích	78
3. Zdroj napětí ± 10 kV	79
3.1 Příklady demonstrací z elektrostatiky s využitím zdroje napětí ± 10 kV	80
4. Měřič elektrického náboje, stejnosměrného napětí a slabého stejnosměrného proudu	84
4.1 Pokusy založené na měření elektrického náboje	92
4.2 Pokusy založené na měření stejnosměrného napětí	115
4.3 Pokusy založené na měření slabého stejnosměrného proudu	126
5. Torzní váhy pro pokusy z elektrostatiky	136
5.1 Ověření Coulombova zákona	141

5.2	Cejchování vah pro měření coulombovské síly	144
5.3	Ověření přibližné číselné hodnoty konstanty úměrnosti k v Coulombově zákonu	148
6.	Dolpňky k torzním vahám pro ověření magnetických jevů ..	150
7.	Měřič magnetické indukce pro vyšetřování slabých stacionárních magnetických polí	160
7.1	Vyšetřování slabých stacionárních magnetických polí	165
8.	Souprava pro určení měrného náboje elektronu	175
9.	Osciloskopické snímání hysterezní smyčky feromagnetika .	180
10.	Pokusy se zrcátkovým galvanometrem	185
11.	Registrace jaderného záření	190
DODATEK	200
1.	Přenosný indikátor polarity elektrického náboje	200
LITERATURA	201