

OBSAH

| | |
|---|----|
| Úvod | 7 |
| Řád praktika | 10 |
| 1. Kinematika přímočarého a křivočarého pohybu | 13 |
| 1.1 Příprava | 13 |
| 1.2 Demonstrační pokusy | 16 |
| 1.2.1 Pohyb a vztažná soustava | 16 |
| 1.2.2 Přímocaré pohyby | 21 |
| 1.2.3 Křivočaré pohyby | 34 |
| 2. Dynamika přímočarého a křivočarého pohybu | 36 |
| 2.1 Příprava | 36 |
| 2.2 Demonstrační pokusy | 38 |
| 2.2.1 Dynamika přímočarého pohybu | 38 |
| 2.2.2 Inerciální a neinerciální vztažné soustavy | 42 |
| 3. Mechanika tuhého tělesa | 45 |
| 3.1 Příprava | 45 |
| 3.2 Demonstrační pokusy | 48 |
| 3.2.1 Statika tuhého tělesa | 48 |
| 3.2.2 Dynamika rotačního pohybu. Rotace tělesa kolem pevné osy | 55 |
| 3.2.3 Dynamika rotačního pohybu. Rotace tělesa kolem pevného bodu | 60 |
| 4. Práce, energie. Zákon zachování energie | 62 |
| 4.1 Příprava | 62 |
| 4.2 Demonstrační pokusy | 64 |
| 4.2.1 Práce | 64 |
| 4.2.2 Energie | 66 |
| 4.2.3 Zákon zachování energie | 69 |
| 5. Mechanika tekutin | 75 |
| 5.1 Příprava | 75 |
| 5.2 Demonstrační pokusy | 77 |
| 5.2.1 Statika kapalin | 80 |
| 5.2.2 Proudění kapalin | 85 |

| | |
|--|-----|
| 6. Tření a odpor prostředí | 92 |
| 6.1 Příprava | 92 |
| 6.2 Demonstrační pokusy | 93 |
| 6.2.1 Tření mezi pevnými tělesy | 93 |
| 6.2.2 Vnitřní tření v tekutinách | 95 |
| 6.2.3 Obtékání těles a odpor prostředí | 99 |
| 7. Struktura látek - základní poznatky | 106 |
| 7.1 Příprava | 106 |
| 7.2 Demonstrační pokusy | 107 |
| 8. Struktura plynů a pevných látek | 122 |
| 8.1 Příprava | 122 |
| 8.2 Demonstrační pokusy | 123 |
| 8.2.1 Struktura plynů | 123 |
| 8.2.2 Struktura pevného tělesa | 128 |
| 9. Struktura kapalin | 133 |
| 9.1 Příprava | 133 |
| 9.2 Demonstrační pokusy | 134 |
| 10. Struktura atomu | 142 |
| 10.1 Příprava | 142 |
| 10.2 Demonstrační pokusy | 143 |
| LITERATURA | 154 |