

## OBSAH

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>Organisace a obsah práce kroužku „Dovedných rukou“</b>  |    |
| (V. F. Kuličenko) . . . . .                                | 3  |
| <b>Pracovní koutek (V. F. Kuličenko)</b>                   |    |
| Místo pro práci kroužku . . . . .                          | 8  |
| Nářadí a materiál . . . . .                                | 9  |
| <b>Práce s papírem a kartonem (V. F. Kuličenko)</b>        |    |
| Užití a výroba papíru . . . . .                            | 12 |
| Materiál a nástroje . . . . .                              | 14 |
| Jak řezat a ohýbat papír a karton . . . . .                | 16 |
| Zhotovování krabiček a geometrických těles . . . . .       | 18 |
| Polepování kartonu papírem . . . . .                       | 19 |
| Podlepování obrázků . . . . .                              | 21 |
| Papírové trubky . . . . .                                  | 22 |
| Kašírování . . . . .                                       | 22 |
| <b>Knihařské práce (V. F. Kuličenko)</b>                   |    |
| Jak se vážou knihy v knihárně . . . . .                    | 25 |
| Nástroje a pomůcky . . . . .                               | 27 |
| Příprava knih k šití . . . . .                             | 28 |
| Šití a ořezávání knih . . . . .                            | 30 |
| Příprava desky . . . . .                                   | 32 |
| Upevnění knihy do vazby . . . . .                          | 33 |
| Jak vázat časopisy, noviny a brožury . . . . .             | 33 |
| <b>Práce s dřevem (V. F. Kuličenko)</b>                    |    |
| Co se dělá ze dřeva . . . . .                              | 36 |
| Materiál pro truhlářské práce . . . . .                    | 37 |
| Nástroje a pomůcky . . . . .                               | 41 |
| Jak se řeže pilou . . . . .                                | 42 |
| Jak hoblovat . . . . .                                     | 46 |
| Práce s nožem a dlátem . . . . .                           | 49 |
| Jak provrtat nebo prorazit otvor . . . . .                 | 51 |
| Spojování dřevěných dílců . . . . .                        | 52 |
| Jak ohýbat laťky . . . . .                                 | 56 |
| Hlazení dřevěných předmětů . . . . .                       | 57 |
| Práce s lupenkou . . . . .                                 | 58 |
| Vypalování do dřeva . . . . .                              | 62 |
| Řezbářství . . . . .                                       | 65 |
| <b>Pletení z proutí a z březové kůry (V. F. Kuličenko)</b> |    |
| Materiál a nástroje . . . . .                              | 68 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Pletení z proutí . . . . .                                       | 69  |
| Výrobky z březové kůry . . . . .                                 | 70  |
| <b>Příprava lepidel (V. F. Kuličenko)</b>                        |     |
| Škrobový maz . . . . .                                           | 73  |
| Dextrinové lepidlo . . . . .                                     | 73  |
| Višňové lepidlo . . . . .                                        | 74  |
| Truhlářský klič . . . . .                                        | 74  |
| Kaseinový klič . . . . .                                         | 75  |
| Acetonové lepidlo . . . . .                                      | 76  |
| <b>Úprava povrchu (V. F. Kuličenko)</b>                          |     |
| Barvy, laky, štětce . . . . .                                    | 77  |
| Barvení papíru . . . . .                                         | 79  |
| Moření a lakování dřeva . . . . .                                | 81  |
| Natírání dřeva . . . . .                                         | 82  |
| <b>Zpracování organického skla (V. F. Kuličenko)</b>             | 84  |
| <b>Práce z drátu a z plechu (V. F. Kuličenko)</b>                |     |
| Materiál a nástroje . . . . .                                    | 86  |
| Práce s plechem . . . . .                                        | 87  |
| Jak štípat a ohýbat drát . . . . .                               | 88  |
| Jak spájet . . . . .                                             | 90  |
| <b>Některé druhy elektroinstalačních prací (V. F. Kuličenko)</b> |     |
| Obsluha elektrických přístrojů . . . . .                         | 93  |
| Montáž zástrčky . . . . .                                        | 93  |
| Hledání vadných míst ve šňůře . . . . .                          | 95  |
| Spojování vodičů . . . . .                                       | 96  |
| Jak zacházet s baterií . . . . .                                 | 97  |
| <b>Rysy, plány a zvětšování výkresů (V. F. Kuličenko)</b>        |     |
| Jak číst výkresy . . . . .                                       | 101 |
| Zvětšování výkresů a obrázků . . . . .                           | 103 |
| Pantograf vlastní výroby . . . . .                               | 104 |
| Základní způsoby měření . . . . .                                | 105 |
| Rozměřování materiálu . . . . .                                  | 106 |
| <b>Broušení (ostření) nástrojů (V. F. Kuličenko)</b>             | 110 |
| <b>Postup práce na výrobku (V. F. Kuličenko)</b>                 | 112 |
| <b>Učební pomůcky (V. F. Kuličenko)</b>                          |     |
| Abecední skládačka . . . . .                                     | 114 |
| Hodiny . . . . .                                                 | 115 |
| Ukazovátko . . . . .                                             | 116 |
| Krychle a hranol . . . . .                                       | 116 |
| Váhy . . . . .                                                   | 116 |
| Model vodotrysku . . . . .                                       | 119 |
| Modely loděk s vodním kolem . . . . .                            | 121 |
| Modely znázorňující pohyb zahřátého vzduchu . . . . .            | 122 |
| Model větrného motoru . . . . .                                  | 123 |
| Větrná korouhvička . . . . .                                     | 124 |
| Úhloměrné přístroje . . . . .                                    | 125 |
| Větrná růžice . . . . .                                          | 127 |
| Sluneční hodiny . . . . .                                        | 127 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Hvězdné hodiny . . . . .                                               | 128 |
| Mikroskop . . . . .                                                    | 128 |
| Úprava sbírek . . . . .                                                | 131 |
| Desky na herbář . . . . .                                              | 135 |
| <b>Pro pionýrskou klubovnu (V. F. Kuličenko)</b>                       |     |
| Výzdoba klubovny . . . . .                                             | 137 |
| Deska s pionýrským slibem . . . . .                                    | 140 |
| Stojan na vlajku . . . . .                                             | 142 |
| Nástěnka . . . . .                                                     | 142 |
| Pionýrský kalendář . . . . .                                           | 142 |
| Výstavka pionýrské tvořivosti . . . . .                                | 144 |
| Poličky a stojánky . . . . .                                           | 146 |
| Desky . . . . .                                                        | 148 |
| Promítačka . . . . .                                                   | 149 |
| Episkop . . . . .                                                      | 152 |
| Filmoskop . . . . .                                                    | 156 |
| Zhotovení diapositivů a projekční stěny . . . . .                      | 160 |
| Stínové divadlo . . . . .                                              | 161 |
| Stolní divadlo . . . . .                                               | 164 |
| <b>Na pomoc mladým přírodovědcům (V. F. Kuličenko)</b>                 |     |
| Nosítka . . . . .                                                      | 165 |
| Motyčka ke kypření půdy a zahradnická lopatka . . . . .                | 165 |
| Kaširovaná miska . . . . .                                             | 166 |
| Botanická torba . . . . .                                              | 167 |
| Botanický lis . . . . .                                                | 168 |
| Síťka . . . . .                                                        | 169 |
| Vypínací podložka na motýly . . . . .                                  | 169 |
| Ptačí budky a krmítka . . . . .                                        | 170 |
| Terarium . . . . .                                                     | 171 |
| Umělá líheň . . . . .                                                  | 172 |
| Samočinné napajedlo pro ptáky . . . . .                                | 174 |
| Skříňka na vzorky semen . . . . .                                      | 174 |
| <b>Sbírka pionýrských her (V. F. Kuličenko)</b>                        |     |
| Hlavalamy . . . . .                                                    | 176 |
| Stolní hry . . . . .                                                   | 178 |
| Uložení sbírky her . . . . .                                           | 181 |
| Pomůcky pro hry v přírodě . . . . .                                    | 183 |
| <b>Pro školákův koutek (V. F. Kuličenko)</b>                           |     |
| Stolní lampa . . . . .                                                 | 185 |
| Podstavec na kalamář, stojánek na tužky,<br>otírátko na pera . . . . . | 186 |
| Posuvný stojánek na knihy . . . . .                                    | 187 |
| Penál . . . . .                                                        | 188 |
| Rozvrh hodin a schránka na noviny . . . . .                            | 189 |
| <b>Modely a přístroje (V. F. Kuličenko)</b>                            |     |
| Plachetnice z papíru . . . . .                                         | 191 |
| Obrysové modely lodí . . . . .                                         | 192 |
| Vodní kluzák s gumovým motorem . . . . .                               | 194 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Ponorka . . . . .                                                | 196 |
| Různé druhy draků . . . . .                                      | 198 |
| Padák . . . . .                                                  | 202 |
| Balon a teplý vzduch . . . . .                                   | 203 |
| Papírový kluzáček . . . . .                                      | 204 |
| Vrtulník . . . . .                                               | 207 |
| Aerosaně s gumovým motorem . . . . .                             | 210 |
| Automobil . . . . .                                              | 211 |
| Hvězdářský dalekohled . . . . .                                  | 215 |
| Periskop . . . . .                                               | 216 |
| Semafor . . . . .                                                | 217 |
| Telefon . . . . .                                                | 219 |
| <b>Použití šablon k dekorativním účelům</b>                      |     |
| (I. S. Vojejkova) . . . . .                                      | 220 |
| Malba šablonou . . . . .                                         | 223 |
| <b>Ozdoby na stromek (J. A. Bugel'skij)</b> . . . . .            | 224 |
| <b>Hračky z kartonu a z hedvábného papíru (J. A. Bugel'skij)</b> |     |
| Ptáčkové . . . . .                                               | 230 |
| Girlandy z květů . . . . .                                       | 232 |
| <b>Modelování (A. M. Šepelev)</b>                                |     |
| Materiál . . . . .                                               | 236 |
| Nástroje . . . . .                                               | 238 |
| Zařízení místnosti na modelování . . . . .                       | 239 |
| Co a jak modelovat . . . . .                                     | 240 |
| Základna a rýsování obrysu . . . . .                             | 241 |
| Modelování geometrického tělesa . . . . .                        | 242 |
| Modelování listů a plodů . . . . .                               | 243 |
| Modelování různých předmětů . . . . .                            | 244 |
| Prostorové modelování . . . . .                                  | 246 |
| Formy a odlévání . . . . .                                       | 248 |
| Nástroje a inventář . . . . .                                    | 252 |
| Jak si uděláme odlitek ruky . . . . .                            | 252 |
| Slepé formy . . . . .                                            | 254 |
| Odlévání ze slepých forem . . . . .                              | 256 |
| Čištění modelů . . . . .                                         | 257 |
| Klíhové formy . . . . .                                          | 257 |
| Dělené formy . . . . .                                           | 262 |
| Výroba různých nástrojů a přípravků . . . . .                    | 263 |