

# **OBSAH**

## **A Dřevo, kovy a plasty**

### **A1 Užitékové a dárkové předměty**

- A 1.1 Fritz Ekkert: Dá se LED svíčka také sfouknout? (US)
- A 1.2 Petr Simbartl, Eva Korálová: Šperky z PET lahví (ZUP)

### **A2 Člověk a výroba v praxi**

- A 2.1 Marco Spurk: Lepidla – látky, které spojují (US)
- A 2.2 Jitka Štrofová, Milan Kraitr: Model výroby papíru (ZUP)

### **A3 Jednoduché stroje a mechanismy**

- A 3.1 Marco Spurk: Co má lidská ruka společného s kleštěmi? (US)
- A 3.2 Bernhard Horlacher, Hans - Martin Trein: Pneumatika a hydraulika (MM)

### **A4 Technické materiály a pracovní postupy jejich zpracování**

- A 4.1 Norbert Jurich: Stavba plachetnice (US)
- A 4.2 Marcus Brändle: Polymery (US)

### **A5 Grafická komunikace v technice**

- A 5.1 Bernhard Horlacher: Od jednoduché skici k technickému nákresu (MM)
- A 5.2 Jan Fadrhonc, Jan Král: 3D modelování a orientace v 3D prostoru (ZUP)

### **A6 Technická tvorba**

- A 6.1 Franz Kranzinger: Navrhování a objevování elektrických obvodů (MM)
- A 6.2 Petr Simbartl, Lukáš Štich: Stavíme roubenku (ZUP)

### **A7 Strojní zpracování materiálů**

- A 7.1 Bernhard Horlacher: Vrtání, soustružení a frézování (MM)
- A 7.2 Daniel Aichinger, Jan Krotký: Počítačem řízené stroje, cesta od nápadu k výrobku (ZUP)

### **A8 Tvořivá činnost**

- A 8.1 Jarmila Honzíková: Kreativní tvoření s drátem a korálky (ZUP)
- A 8.2 Jan Fadrhonc, Jan Král: Vytvoř si svou vlastní deskovou hru (ZUP)

## **B Člověk, technika a elektřina**

### **B1 Člověk a technika**

- B 1.1 Marcus Brändle: Obnovitelné zdroje energie (US)
- B 1.2 Lukáš Honzík: Systémy navigace a orientace v přírodě a ve městě (ZUP)

### **B2 Elektrická energie a elektrické obvody**

- B 2.1 Franz Kranzinger: Jednoduché motory (homopolární motory) (MM)
- B 2.2 Fritz Ekkert: Elektrické obvody v domácnosti (US)

### **B3 Stroje a zařízení v domácnosti**

- B 3.1 Fritz Ekkert: Solární a raketová pec (US)
- B 3.2 Petr Simbartl, Eva Korálová: Elektronické zabezpečení domu (ZUP)

### **B4 Elektrické spotřebiče v domácnosti**

- B 4.1 Franz Kranzinger, Bernhard Horlacher: Chladnička (MM)
- B 4.2 Marcus Brändle: Elektrická plotna, indukční varná deska a mikrovlnná trouba (US)

### **B5 Technická elektronika**

- B 5.1 Karl Heller, Bernhard Horlacher: Smartphony jako spotřebiče se zabudovanými snímači (MM)
- B 5.2 Daniel Aichinger: Snímání zvuku a akustické experimenty s počítačem (ZUP)

### **B6 Bytové instalace**

- B 6.1 Marco Spurk: Tepelná izolace (US)
- B 6.2 Daniel Aichinger, Jan Krotký: Topení a klimatizace s ohledem na úspory energie (ZUP)

## **C Člověk a svět práce**

### **C1 Výběr povolání a pracovní trh**

- C 1.1 Jan Krotký: Studovat nebo pracovat? Co dělat po základní škole? (ZUP)
- C 1.2 Bernhard Horlacher: Změna postavení technických povolání na pracovním trhu (MM)
- C 1.3 Daniel Aichinger, Tomáš Kanta: Rozvíjej svůj technický talent - mimoškolní vzdělávání v EU (ZUP)

## **C2 Práce, povolání a zaměstnání**

- C 2.1 Jessica Liß: Jak začít podnikat? Jak založit a vést firmu? (MM)
- C 2.2 Daniel Aichinger, Tomáš Kanta: Jak psát životopis a připravit se na pracovní pohovor (ZUP)

## **D Rodina a domácnost**

### **D1 Plánování a vedení domácnosti**

- D 1.1 Petr Simbartl: Dluhové pasti (ZUP)
- D 1.2 Jan Krotký, Lukáš Honzík: Náklady na dopravu a domácí rozpočet (ZUP)
- D 1.3 Daniel Aichinger, Tomáš Kanta: Měření spotřeby elektrické energie pomocí počítače (ZUP)

### **D2 Domácí práce a údržba domácnosti**

- D 2.1 Václav Richter, Milan Kraitr: Barvení a čištění textilu (ZUP)

### **D3 Příprava jídel a výživa**

- D 3.1 Milan Kraitr, Václav Hrdlička: Principy výroby a zpracování potravin v domácnosti (ZUP)
- D 3.2 Petr Simbartl, Eva Korálová, Lukáš Štich: Balení není jen na dekoraci (ZUP)
- D 3.3 Daniel Aichinger, Tomáš Kanta: Hi-tech vaření aneb fyzika pro rychlejší, levnější a chutnější přípravu pokrmů (ZUP)

### **D4 Ruční práce**

- D 4.1 Jarmila Honzíková: Pleteme bez jehlic (ZUP)
- D 4.2 Jarmila Honzíková: Šití ruční a strojové (ZUP)
- D 4.3 Jan Fadrhonc, Jan Král: Tvorba vlastních hlavolamů a her ze dřeva (ZUP)

### **D5 Rodinná příprava**

- D 5.1 Petr Simbartl, Eva Korálová: Jak vybrat nemovitost (ZUP)

### **D6 Pěstitelské práce a chovatelství**

- D 6.1 Daniel Aichinger, Petr Simbartl, Lukáš Štich: Domácí pěstování zeleniny a bylinek (ZUP)
- D 6.2 Jiří Prchlík: Domácnost v přírodě (ZUP)