

# OBSAH

<b>1. Elektrická síla</b> .....	5
Kladný a záporný náboj. Elektrická jiskra	
<b>2. Elektrický obvod</b> .....	9
Vodiče a nevodiče. Součástky. Schéma. Zdroj a spotřebič. Napětí	
<b>3. Elektrický proud</b> .....	13
Z čeho se skládá atom. Proč obvodem prochází proud. Jednotka proudu. Jak měříme elektrický proud	
<b>4. Elektrické napětí</b> .....	18
Jaké napětí je nebezpečné. Jak měříme napětí	
<b>5. Elektrický odpor</b> .....	22
Rezistor a reostat. Ohmův zákon	
<b>6. Elektrická práce a výkon</b> .....	27
Elektrický proud ohřívá vodič. Výkon elektrického spotřebiče	
<b>7. Elektromagnet a elektromotor</b> .....	31
Elektrický zvonek. Relé. Elektromotor	
<b>8. Generátor a elektrárna</b> .....	35
Střídavý proud a stejnosměrný proud. Generátor. Různé druhy elektráren	
<b>9. Transformátor</b> .....	41
Pokus s dvěma cívkami. Transformátor. Transformátor mění napětí. Transformátor mění proud. Proč je transformátor důležitý	
<b>10. Bezpečnost</b> .....	48
Co je zkrat. Zkrat může způsobit požár. Jak se chráníme před zkratem. Proč lidským tělem prochází proud. Země je také vodič. Jaký dotek je nebezpečný. Jak se chránit před nebezpečným napětím	
<b>11. Elektřina v domácnosti</b> .....	55
Ochrana před nebezpečným napětím. Kdy se vedení zahřívá. Jak se roz- vádí elektrický proud v bytě	
<b>12. Světlo</b> .....	59
Jak vidíme barvy. Jak se světlo šíří v látkách. Jakou rychlostí se šíří svět- lo. Světlo se šíří po přímce. Promítání	

<b>13. Stín</b> .....	64
Měsíční fáze. Zatmění Měsíce. Zatmění Slunce	
<b>14. Odraz světla</b> .....	68
Vlastnosti zrcadlového obrazu. Zákon odrazu. Duté a vypuklé zrcadlo. Jak zobrazuje duté a vypuklé zrcadlo	
<b>15. Lom světla</b> .....	73
Čočky. Kolik dioptrií? Jak zobrazuje spojka	
<b>16. Fotoaparát a oko</b> .....	77
Lidské oko. Prostorové vidění. Proč nosíme brýle	
<b>17. Země a vesmír</b> .....	81
Naše místo ve vesmíru. Země. Jaro, léto, podzim a zima. Umělé družice Země. Měsíc	
<b>18. Planety, hvězdy, galaxie</b> .....	87
Slunce. Sluneční soustava. Nejznámější planety. Komety. Meteory. Hvězdy. Souhvězdí. Naše galaxie. Jiné galaxie	

Metodická poznámka pro učitele

## **PŘÍLOHA**

### **Slovník vybraných odborných pojmů ve znakovém jazyce**