

## ŘÍJEN-LISTOPAD

### Elektromagnetické jevy

- ☞ Magnet, magnetické pole a magnetické indukční čáry
- ☞ Magnetické vlastnosti látek
- ☞ Magnetické pole přímého vodiče a cívky s proudem
- ☞ Cívka jako elektromagnet – elektrický zvonek, jistič a pojistka
- ☞ Působení magnetického pole na přímý vodič s proudem
- ☞ Vzájemné působení dvou přímých vodičů s proudem
- ☞ Působení magnetického pole na cívku s proudem
- ☞ Elektromotor
- ☞ Elektromagnetická indukce
- ☞ Live fyzikální pokusy + natočené fyzikální pokusy
- ☞ Procvičování + písemný test

### Střídavý proud

- ☞ Vznik střídavého proudu
- ☞ Hodnoty střídavého elektrického proudu a napětí
- ☞ Transformátory
- ☞ Rozvodná elektrická síť v ČR
- ☞ Live fyzikální pokusy + natočené fyzikální pokusy
- ☞ Procvičování + písemný test

### Bezpečné zacházení s elektrickými zařízeními

- ☞ Elektrické spotřebiče v domácnosti
- ☞ Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ☞ První pomoc při úrazu elektrickým proudem
- ☞ Písemný test + praktické zkoušení první pomoci

## PROSINEC-LEDEN

### Vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech

- ☞ Co už víme o vedení elektrického proudu
- ☞ Vedení elektrického proudu v kapalinách
- ☞ Vedení elektrického proudu v plynech
- ☞ Live fyzikální pokusy + natočené fyzikální pokusy
- ☞ Procvičování + písemný test

### Elektrický proud v polovodičích

- ☞ Stavba hmoty a nosiče náboje
- ☞ Pásový model krystalu
- ☞ Polovodičové materiály
- ☞ Vlastní vodivost polovodiče
- ☞ Nevlastní vodivost polovodiče
- ☞ Termistor
- ☞ Fotorezistor
- ☞ Přechod PN – polovodičová dioda
- ☞ Polovodičová dioda jako usměrňovač
- ☞ Další součástky s jedním PN přechodem
- ☞ Jednocestný a dvoucestný usměrňovač
- ☞ Live fyzikální pokusy + natočené fyzikální pokusy
- ☞ Procvičování + písemný test

## ÚNOR-BŘEZEN

### Elektromagnetické záření (vlnění)

- ☞ Elektromagnetické vlny a elektromagnetické záření
- ☞ Zdroje záření
- ☞ Procvičování + písemný test

## DUBEN-KVĚTEN

### Jaderná energie

- ☞ Co už víme o atomech
- ☞ Atomové jádro
- ☞ Radioaktivita
- ☞ Využití jaderné energie
- ☞ Jaderné reakce
- ☞ Uvolňování jaderné energie
- ☞ Ochrana před zářením
- ☞ Live fyzikální pokusy
- ☞ Procvičování + písemný test

## KVĚTEN-ČERVEN

### Nekonečný vesmír – galaxie, sluneční soustava, hvězda a planety

- ☞ Vesmír
- ☞ Sluneční soustava
- ☞ Slunce a hvězdy – vznik a vývoj hvězd
- ☞ Merkur
- ☞ Venuše

- ☞ Země
- ☞ Mars
- ☞ Jupiter
- ☞ Saturn
- ☞ Uran
- ☞ Neptun
- ☞ Filmová pásma o vesmíru
- ☞ Procvičování + písemný test

## ČERVEN

- ✚ Opakování fyziky
- ✚ Časová rezerva 2 hod.