|  |  |
| --- | --- |
| Fy 8 |  |
| měsíc  | Učivo; cíle |
| Únor - červen | **Elektrický proud, Elektrické napětí, Vedení elektrického proudu v látkách, Vodiče a izolanty, Elektrický odpor, Ohmův zákon,** **Elektrický obvod** - vysvětlí pojem elektrický náboj, elektrická síla, elektrické pole, - na základě znalosti druhu elektrického náboje určí, budou-li se tělesa přitahovat nebo odpuzovat,- rozlišuje vodič od izolantu, vysvětlí vedení elektrického proudu v plynech a kapalinách- zná pojmy elektrický proud a napětí, vysvětlí je a popíše jednoduché zdroje-vysvětlí vztah mezi proudem a napětím a používá Ohmův zákon v úlohách- vysvětlí pojem odpor vodiče a jeho závislost na délce, materiálu, průřezu vodiče a teplotě- zná pojem rezistor, reostat, sestaví jednoduchý a rozvětvený elektrický obvod podle schématu, zvolí vhodný zdroj napětí a určí výsledné elektrické napětí, výsledný elektrický proud a celkový odpor spotřebičů**Práce a příkon elektrického proudu**- určí práci a příkon elektrického proudu a zná vztah mezi těmito veličinami**Magnetické pole, magnetické vlastnosti látek, Cívka, elektromagnet, Elektromagnetická indukce, Elektromotor, Transformátor, Střídavý proud, Zdroje elektrického napětí, přenos elektrické energie, Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie**- vysvětlí pojem magnetická síla, zjistí, kdy na těleso působí a popíše její účinky- ověří existenci magnetického pole a určí druhy pólů magnetu - znázorní magnetické indukční čáry- rozliší rozdíl mezi stejnosměrným a střídavým elektrickým proudem na základě jejich časového průběhu- vysvětlí pojem magnetická indukce- popíše funkci elektromotoru, transformátoru a jejich využití v praxi- zná pravidla bezpečné práce s elektrickými zařízeními, nebezpečí zkratu a ochranu před ním- popíše výrobu elektrické energie a její přenos, nepříznivý vliv na životní prostředí |