|  |  |
| --- | --- |
| 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 |