|  |  |
| --- | --- |
| **Fy 9** | učivo; cíle |
| měsíc  |
| záříopakování | **Energie, Druhy a formy energie, Přeměny energie**- znám různé druhy a formy energie- popíšu přeměny energie- znám zákon o zachování energie- určím změnu pohybové a polohové energie |
| **Mechanická práce, Výkon, Účinnost**vysvětlím pojem mechanická práce, výkon, - určím, kdy těleso koná práci- umím používat vztah W=F.s a P=W/t - znám a spočítám účinnost |
| **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**- určí druhy pólů magnetu vysvětlí pojem magnetická indukce |
| **Elektromagnetická indukce, Elektromotor, Transformátor, Střídavý proud** - vysvětlí pojem magnetická indukce- popíše funkci elektromotoru, transformátoru a jejich využití v praxi- rozliší rozdíl mezi stejnosměrným a střídavým elektrickým proudem |
| **Zdroje elektrického napětí, přenos elektrické energie, Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie** - popíše výrobu elektrické energie a její přenos, vliv na životní prostředí |
| říjen | **Atom, částicové složení látek, Stavba atomu, Radioaktivita, ochrana lidí před radioaktivním zářením, Štěpná reakce, Jaderná energie, jaderný reaktor, jaderná elektrárna** - umí správně používat pojem atom, molekula, iont, popíše složení atomu a vysvětlí rozdíl mezi atomem a iontem- vysvětlí vliv radioaktivity na lidský organismus- vysvětlí štěpení atomového jádra a pojem řetězové reakce- popíše jaderný reaktor a vysvětlí činnost jaderné elektrárny |
| listopad | **Vnitřní energie tělesa, Tepelná výměna, Teplo, Kalorimetrická rovnice,** - vím, co je vnitřní energie tělesa a dokážu vysvětlit její změnu na základě změny teploty tělesa- znám různé formy tepelné výměny- vysvětlím rozdíl mezi teplem a teplotou, - spočítám množství tepla přijatého a vydaného |
| prosinec | **Vnitřní energie tělesa, Tepelná výměna, Teplo, Kalorimetrická rovnice,** - vysvětlí pojem vnitřní energie tělesa a její změnu na základě změny teploty tělesa- popíše různé formy tepelné výměny a rozpozná je v přírodě i praktickém životě- vysvětlí rozdíl mezi teplem a teplotou, na základě hmotnosti, měrné tepelné kapacity a změny teploty určí množství tepla přijatého a vydaného, používá kalorimetrickou rovnici |
| leden | **Vnitřní energie tělesa, Tepelná výměna, Teplo, Kalorimetrická rovnice, Změny skupenství, skupenské teplo**- vysvětlí pojem vnitřní energie tělesa a její změnu na základě změny teploty tělesa- popíše různé formy tepelné výměny a rozpozná je v přírodě i praktickém životě- vysvětlí rozdíl mezi teplem a teplotou, na základě hmotnosti, měrné tepelné kapacity a změny teploty určí množství tepla přijatého a vydaného, používá kalorimetrickou rovnici - rozpozná a vysvětlí skupenské přeměny, popíše konkrétní případ- určí skupenské teplo tání a varu u některých látek |