**Fyzika** **9. ročník**

| Výstupy | Učivo | Průřezová témata |
|---|---|---|
| Žák:<br>• charakterizuje zvuk<br>• rozpozná ve svém okolí, co je zdrojem zvuku a vyčlení přítomnost látkového prostředí jako nezbytnou podmínku pro šíření zvuku<br>• objasní odraz zvuku a vznik ozvěny<br>• popíše pojem hlasitost zvuku a posoudí, jak hlasité jsou různé zdroje zvuku v jeho okolí<br>• navrhne možnosti omezování nepříznivého vlivu nadměrně hlasitého zvuku na člověka a na životní prostředí | Zvukové děje | Osobnostní a sociální výchova<br>Osobnostní rozvoj<br>Seberegulace a sebeorganizace,<br>Psychohygiena<br>Sociální rozvoj<br>Mezilidské vztahy,<br>Komunikace<br>Kooperace a kompetice<br>Morální rozvoj<br>Řešení problémů a rozhodovací dovednosti<br><br>Enviromentální výchova<br>Základní podmínky života<br>Lidské aktivity a problémy životního prostředí |
| • popíše Sluneční soustavu a má představu o pohybu vesmírných těles na základě poznatků o gravitačních silách<br>• porovná hvězdy a planety na základě jejich vlastností<br>• orientuje se v mapě hvězdné oblohy a využívá ji k orientaci na obloze<br>• popíše střídání dne a noci<br>• popíše střídání ročních období na Zemi a vznik jednotlivých měsíčních fází<br>• orientuje se v základních představách o struktuře vesmíru a jeho vývoji<br>• orientuje se v historii kosmonautiky | Vesmír | Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech<br>Evropa a svět nás zajímá<br><br>Mediální výchova<br>Receptivní činnosti<br>Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení,<br>Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality |