

# VO Člověk a příroda - Fyzika

číslo OVU	OVU z RVP	díly a kapitoly učebnice	Rozšiřující díly a kapitoly učebnic
<b>Vlastnosti látek a měření veličin</b>			
CAP-FYZ-001-ZV9-001	Porovná jednotlivá skupenství látek na základě jejich typických vlastností, vlastnosti ilustruje konkrétními situacemi z vlastní zkušenosti a navrhne a provede experimenty, které umožní zjistit další vlastnosti.	A7; A14; A15; C1	A10; A11; A12; A13; A16 C5
CAP-FYZ-001-ZV9-002	Změří vybrané fyzikální veličiny, vyjádří je ve vhodných jednotkách a odhadne chyby (nejistoty) měření; výsledek měření prezentuje v číselné i grafické podobě.	A5; A6; A17; A18; A20; A21; A24; B34; C2; C3; C4	A19; A22; A23; A25 B33; B35; B36
<b>Pohyby, síly a energie</b>			
CAP-FYZ-002-ZV9-003	Pozoruje, porovná, změní, popíše různé pohyby a předpoví jejich průběh.	A2-Ú3	
CAP-FYZ-002-ZV9-004	Popíše některé důležité případy působení sil mezi tělesy, s využitím vlastních pozorování, experimentů a historického pohledu fyziky vysvětlí souvislost silového působení se změnami pohybového stavu těles.	E17; E18; E19;	B42; B43
CAP-FYZ-002-ZV9-005	Popíše a předvede použití sil a tlaku v konkrétních praktických aplikacích (páka, kladka, tlak v tekutinách, Archimédův zákon).	A3; A8; A9 B27; B29; B32; B39 E20; E21	B28; B30; B31; B37; B38; B40; B41; E22
CAP-FYZ-002-ZV9-006	Představí formy a přeměny energie v každé oblasti fyziky, se kterou se setkává, a ukáže také souvislosti různých forem energie v různých oblastech fyziky.	C12; C13 D16; D18; D19; D20; D23; D25; D26;	C6; C7; C8; C9; C10; C11; C14; C15 D17; D24; D28;
CAP-FYZ-002-ZV9-007	Ilustruje roli energie v běžném životě a kvalitativně i kvantitativně s ní pracuje, včetně finanční stránky.	D29 E1;	D27
<b>Zvuk a světlo</b>			
CAP-FYZ-003-ZV9-008	Na základě vlastních experimentů popíše, co je zvuk, jeho vznik, vlastnosti a šíření; fyzikální vlastnosti zvuku dá do souvislosti s hudebním pohledem na zvuk.	D30; D31; D32	
CAP-FYZ-003-ZV9-009	Porovná chování světla v různých prostředích a na jejich rozhraních; popíše důsledky ve vybraných praktických situacích.	E2; E3; E4; E5; E7; E8; E9; E10; E11; E12; E13; E14; E15; E16;	E6
<b>Elektrina a magnetismus</b>			
CAP-FYZ-004-ZV9-010	Experimentálně ukáže vybrané vlastnosti elektrického náboje.	fyzika 9. ročník - připravuje se	
CAP-FYZ-004-ZV9-011	Zapojí elektrický obvod, změní v něm vybrané elektrické veličiny a na základě měření mezi nimi najde souvislost.	fyzika 9. ročník - připravuje se	
CAP-FYZ-004-ZV9-012	Experimentálně ukáže vzájemné působení permanentních magnetů i magnetu a vodiče s proudem a uvede praktické využití těchto jevů.	fyzika 9. ročník - připravuje se	
<b>Mikrosvět a makrosvět</b>			
CAP-FYZ-005-ZV9-013	Popíše základní strukturu látek a relevantní částice při postupu z makrosvěta do mikrosvěta a uvede některé konkrétní příklady dějů, které na dané úrovni probíhají.	D21; D22; fyzika - 9. ročník - připravuje se chemie - 8. ročník	
CAP-FYZ-005-ZV9-014	S využitím informací z různých vhodných zdrojů ilustruje, že Země je součástí komplexní struktury vesmíru, a popíše, jak vesmír Zemi ovlivňuje.	fyzika - 9. ročník - připravuje se	