

# PB - Chemie

Název předmětu	PB - Chemie
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět CHEMIE v bloku se na Gymnáziu Jiřího Ortena vyučuje v rámci vzdělávací oblasti Člověk a příroda v oktávě víceletého gymnázia a ve 4. ročníku čtyřletého gymnázia, dvě vyučovací hodiny týdně. Předmět je součástí Přírodovědného bloku.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá v odborné učebně chemie vybavené datavideoprojektorem a meotarem, v laboratoři chemie a v počítačové učebně. Cílem výuky chemie v přírodovědném bloku je prohloubit a procvičit znalosti uhlovodíků a jejich derivátů, heterocyklických sloučenin, peptidů, sacharidů, bílkovin, lipidů a jejich metabolismů, seznámit se se základy organické analýzy a získat dovednosti ve výpočtech z chemických rovnic organických reakcí. Získané vědomosti a dovednosti absolventi mohou uplatnit k maturitě, ke studiu na VŠ a vyšších odborných školách přírodovědných směrů i přímo v praxi. Součástí výuky jsou i nepravidelné exkurze, vždy maximálně jedna v ročníku, společné pro blok a seminář. Exkurze jsou uskutečňovány podle nabídky akcí vysokých škol, Akademie věd a dalších institucí.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<b>Kompetence digitální:</b> Žáci dokáží pomocí vybraného programu (např. ChemSketch) nebo online aplikace tvořit, převádět a vkládat do jiných dokumentů složitější strukturní vzorce organických molekul.