

	Maturitní témata	Kód/číslo změny/datum QF89/1/19.02.2008
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Plzeň, Karlovarská 99		

Maturitní témata z předmětu :chemie
Školní rok : 2025-2026
Studijní obor : 4 ZDL - zdravotnické lyceum
Vyučující : PaedDr.Ivana Košanová

číslo	Téma
1	Úvod do studia chemie- předmět, význam a rozdělení chemie Přechodné prvky- měď, stříbro, zlato- vlastnosti, užití, sloučeniny
2	Atom a jeho struktura, elementární hmotné částice, jádro, A, Z, nuklidy izotopy. Přechodné prvky- železo, vlastnosti, použití, biologický význam
3	Úvod do studia organické chemie, složení, obecné vlastnosti organických sloučenin. Aromatické uhlovodíky-názvosloví, zástupci, reakce
4	Elektronový obal, kvantová čísla, orbital, a jeho zápis, pravidla pro výstavbu el.obalu. Atom uhlíku, typy řetězců, hybridizace
5	Periodická soustava prvků, popis, zákonitosti a vztahy v PSP, skupinové názvy, typy vzorců, izomerie, typy vazeb
6	Chemická vazba, podmínky pro vznik vazby, způsoby znázornění vazeb, druhy vazeb, typy reakcí v organické chemie
7	Názvosloví anorganických sloučenin- oxidy, kyseliny, soli, hydrogensoli, ionty, latinské názvosloví Názvosloví organických sloučenin
8	Deriváty uhlovodíků- halogenderiváty Freony, vliv na životní prostředí
9	Roztoky, rozpouštědla, rozpustnost, vyjadřování koncentrace Heterocyklické sloučeniny, alkaloidy, názvosloví, zástupci, význam
10	Chemický děj- termochemie, reakční teplo, exotermní a endotermní reakce, termochemické zákony. Reakční kinetika, rychlost chemických reakcí, faktory ovlivňující rychlost. Chemická rovnováha- pojem, faktory
11	Alkany- názvosloví, izomerie, vlastnosti, zástupci Alkeny, alkadieny- názvosloví, vlastnosti, význam Alkyny- vlastnosti, zástupci
12	Karbonylové sloučeniny- aldehydy, ketony, názvosloví, vlastnosti, zástupci Alkoholy a fenoly- názvosloví, vlastnosti, zástupci, význam
13	Protolytické reakce, kyseliny, zásady, amfoterní látky, typy reakcí Iontový součin vody, stupnice pH a jeho měření- výpočty pH, indikátory
14	Karboxylové kyseliny- rozdělení, názvosloví, reakce neutralizace, esterifikace, význam Funkční deriváty karboxylových kyselin- soli, estery, chloridy, anhydridy, amidy
15	Oxidačně - redukční reakce- typy reakcí Nepřechodné prvky- nekovy- vodík, kyslík
16	Substituční deriváty karboxylových kyselin- odvození, názvosloví Hydroxykyseliny- názvosloví, zástupci, význam
17	Halogeny a jejich sloučeniny Organické sloučeniny - halogenkyseliny, oxokyseliny

Datum změny:	15.2.2016	Vytištěno:	28/1/2026 7:01
Zpracoval/a:	PaedDr.I.Košanová	Schválil/a:	Mgr. J. Uhrová Ed.D.

V případě tisku směrnice ze serveru platí tato pouze 48 hodin od chvíle, kdy byla vytištěna a poté jen po zaevidování u PVJ

	Maturitní témata	Kód/číslo změny/datum QF89/1/19.02.2008
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Plzeň, Karlovarská 99		

18	Síra a její sloučeniny Aminokyseliny- názvosloví, zástupci, význam
19	Uhlík a jeho anorganické sloučeniny Biologický význam uhlíku a jeho sloučenin
20	Kovy a jejich charakteristika, výroba kovů Cín, olovo hliník, toxikologie
21	Alkalické kovy- vlastnosti Kovy alkalických zemin- vlastnosti, význam
22	Sacharidy- názvosloví, rozdělení Bílkoviny-názvosloví, zástupci, význam
23	Lipidy- zástupci, význam Enzymy, vitamíny, hormony- vlastnosti, význam
24	Dusík a jeho sloučeniny Dusíkaté deriváty uhlovodíků- nitroderiváty a aminy-názvosloví, vlastnosti, zástupci, význam
25	Biochemie jako vědní obor Nukleové kyseliny-vlastnosti, zástupci, význam

Datum změny:	15.2.2016	Vytištěno:	28/1/2026 7:01
Zpracoval/a:	PaedDr.I.Košanová	Schválil/a:	Mgr. J. Uhrová Ed.D.

V případě tisku směrnice ze serveru platí tato pouze 48 hodin od chvíle, kdy byla vytištěna a poté jen po zaevidování u PVJ