

Maturitné zadania z chémie

Školský rok: 2022/23

Zadanie 01

Úloha č. 1

Kvantovo-mechanický model atómu. Rádioaktivita.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Názvoslovie a vzorce anorganických zlúčenín.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Dôkazové reakcie sacharidov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 02

Úloha č. 1

Látky. Oddelovacie metódy.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Deriváty uhľovodíkov.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Kyslík.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 03

Úloha č. 1

Atóm.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Nasýtené uhľovodíky.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Rýchlosť chemických reakcií.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 04

Úloha č. 1 d.prvky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 Arény.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Príprava roztokov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 05

Úloha č. 1 Periodická sústava prvkov.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 Hydroxyderiváty uhľovodíkov.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Acidobázické titrácie.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 06

Úloha č. 1 Základné chemické výpočty.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 d.prvky.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Kyselina trihydrogenfosforečná.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 07

Úloha č. 1

Chemická väzba.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Halogénderiváty a dusíkaté deriváty uhľovodíkov.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

C vitamín.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 08

Úloha č. 1

Rýchlosť chemických reakcií. Chemické rovnováhy.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Heterocyklické zlúčeniny.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Chlór a kyselina chlorovodíková.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 09

Úloha č. 1

Chemické reakcie. Termochémia.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Nenasýtené uhľovodíky.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Zrážacie reakcie halogenidov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 10

Úloha č. 1 Oxidačno-redukčné reakcie.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 Enzýmy.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Vodík.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 11

Úloha č. 1 Protolytické reakcie.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 Nukleové kyseliny.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Medzimolekulové sily.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 12

Úloha č. 1 Deriváty uhľovodíkov.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2 β – oxidácia mastných kyselín, citrátový cyklus.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3 Bezpečnosť pri práci v chemickom laboratóriu.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 13

Úloha č. 1

p¹ a p² prvky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Sacharidy.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Kryštalizácia.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 14

Úloha č. 1

p³ prvky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Chemická väzba.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Dôkazové reakcie bielkovín.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 15

Úloha č. 1

Chalkogény.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Karboxylové kyseliny.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Laboratórne práce.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 16

Úloha č. 1

Halogény.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Bielkoviny.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Zloženie roztokov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 17

Úloha č. 1

Chemické vzorce.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Lipidy.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Korózia železa.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 18

Úloha č. 1

Nasýtené uhľovodíky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Halogény.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Zloženie roztokov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 19

Úloha č. 1

Nenasýtené uhľovodíky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Zlúčeniny dusíka.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Zloženie sacharidov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 20

Úloha č. 1

Arény.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Periodická sústava prvkov.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Oxid uhličitý.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 21

Úloha č. 1

Hydroxyderiváty uhľovodíkov. Karbonylové zlúčeniny.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Látky.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Kyselina dusičná.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 22

Úloha č. 1

Karboxylové kyseliny.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Základné chemické výpočty.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Vznik a vlastnosti komplexných zlúčenín medi.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 23

Úloha č. 1

s prvky.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Protolytické a zrážacie reakcie.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Modely uhľovodíkov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 24

Úloha č. 1

Enzýmy.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Zlúčeniny kyslíka a síry.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Výpočty z chemických vzorcov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 25

Úloha č. 1

Lipidy.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

s. prvky.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Modely derivátov uhľovodíkov.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 26

Úloha č. 1

Bielkoviny.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Atóm.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Amoniak.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 27

Úloha č. 1

Sacharidy.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Oxidačno-redukčné reakcie.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Hustota vody. Sublimácia jódu.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 28

Úloha č. 1

Glykolýza.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Zlúčeniny uhlíka a hliníka.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Termochémia.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 29

Úloha č. 1

Nukleové kyseliny.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Chemické rovnováhy a reakčná kinetika.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

Acidobázické indikátory.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Zadanie 30

Úloha č. 1

Heterocyklické zlúčeniny.

Zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva. Prevláda forma monológu.

Úloha č. 2

Chemické reakcie.

Zameranie na porozumenie a uplatnenie poznatkov. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.

Úloha č. 3

s prvky.

Zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení problémových úloh. Prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie.