

CHEMIJOS BRANDOS EGZAMINO MOKINIŲ PASIEKIMŲ LYGIŲ APRAŠAS**Patenkinamas pasiekimų lygis**

Skiria ir tinkamai vartoja pagrindines chemijos sąvokas. Apibūdina pagrindinius chemijos procesus, dėsnius ir faktus. Taiko cheminius dėsningumus įprastose situacijose.

Nurodo Vidurinio ugdymo bendrojo kurso programos turinyje nurodytų cheminių elementų, medžiagų, junginių sandarą, savybes, panaudojimą. Priskiria chemines medžiagas atitinkamoms neorganinių ar organinių medžiagų klasėms. Užrašo pagrindinių cheminių elementų simbolius. Cheminių medžiagų formulėse daro klaidų.

Užrašo paprasčiausias¹ cheminės reakcijos lygtis.

Sprendžia paprasčiausius² chemijos uždavinius.

Paveiksluose, lentelėse, tekstuose randa informacijos apie cheminius objektus.

Duomenis pavaizduoja schema, grafiku ar diagrama, kai duomenys būna pateikti lentelėje.

Atrenka informaciją nuomonei pagrįsti, bando argumentuoti.

Bando formuluoti tiriamųjų darbų hipotezes ar probleminius klausimus, renkasi laboratorinę įrangą ir chemines medžiagas, nurodo eigą, apskaičiuoja absoliutines paklaidas, daro išvadas.

Vertina chemijos mokslo poveikį aplinkai ir visuomenei.

Pagrindinis pasiekimų lygis

Skiria ir tinkamai vartoja chemijos sąvokas, jas apibrėžia. Apibūdina pagrindinius chemijos procesus, dėsnius, faktus, pateikia pavyzdžių. Taiko cheminius dėsningumus įprastose situacijose, geba juos suformuluoti. Naudoja chemijos žinias sprendimams priimti. Atpažįsta klausimus, į kuriuos gali atsakyti gamtos mokslai.

Nurodo cheminių elementų, medžiagų, junginių sandarą, savybes, panaudojimą. Pagal vieną požymį klasifikuoja medžiagas, procesus ir reiškinius. Užrašo cheminių elementų simbolius, pagrindinių cheminių junginių (organinių ir neorganinių) formules.

Užrašo ir lygina nesudėtingas³ reakcijų lygtis, jas naudoja pažįstamo konteksto kiekybinėms ir kokybinėms užduotims atlikti.

Sprendžia nesudėtingus⁴ chemijos uždavinius.

Atpažįsta paveiksluose, lentelėse, schemose, grafikuose ir diagramose pavaizduotus, tekstuose cheminėmis formulėmis, lygtimis aprašytus cheminius objektus ir procesus. Apibendrina, kritiškai vertina⁵ pateiktą cheminę informaciją.

Pateiktus duomenis pavaizduoja schema, grafiku ar diagrama.

Atrenka ir pateikia informaciją išsakytai nuomonei pagrįsti, tikslingai parenka argumentus.

Pažįstamame kontekste formuluoja tiriamojo darbo hipotezę ar probleminį klausimą, numato tiriamuosius darbus hipotezei patikrinti, pasirenka laboratorinę įrangą bei chemines medžiagas, nurodo tyrimo eigą, daro duomenimis ir faktais pagrįstas išvadas, jas argumentuoja, apskaičiuoja absoliutines ir paprasčiausias santykinės paklaidas, pateikia nevienareikšmius probleminių klausimų atsakymus.

Vertina mokslo ir technologijų poveikį aplinkai ir visuomenei.

¹ Paprasčiausia vadinama tokia cheminės reakcijos lygtis, kurios nereikia lyginti, o pradinių medžiagų ir reakcijos produktų yra tik po vieną ar du.

² Paprasčiausiais vadinami uždaviniai, kuriuos sprendžiant reikia atlikti vieną standartinę operaciją.

³ Nesudėtinga vadinama tokia cheminės reakcijos lygtis, kurią reikia lyginti, o pradinių medžiagų ir reakcijos produktų yra tik po vieną ar du.

⁴ Nesudėtingais vadinami uždaviniai, kuriuos sprendžiant reikia atlikti du tris veiksmus.

⁵ Kritiškai vertinti – vertinti tiksliai, argumentuotai, atsižvelgiant į ankstesnę patirtį, pagrįstai reikšti naujas mintis, idėjas, daryti išvadas.

Aukštesnysis pasiekimų lygis

Tinkamai vartoja chemijos sąvokas, jas tiksliai apibrėžia. Tiksliai apibūdina pagrindinius chemijos procesus, dėsnius, faktus, pateikia pavyzdžių. Taiko cheminius dėsningumus neįprastose situacijose, geba juos tiksliai suformuluoti. Atsako į klausimus naudodamasis gamtos mokslų žiniomis.

Nurodo ir paaiškina žinomų cheminių elementų, medžiagų, junginių sandarą, savybes, panaudojimą. Lygina ir klasifikuoja medžiagas, procesus ir reiškinius. Tinkamai vartoja cheminių elementų simbolius cheminei informacijai perteikti. Be klaidų rašo cheminių junginių formules.

Užrašo ir lygina įvairaus sudėtingumo reakcijų lygtis, jas naudoja procesams ir reiškiniams paaiškinti, įvairaus konteksto kiekybinėms ir kokybinėms užduotims atlikti. Sprendžia sudėtingus standartinius ir nestandartinius uždavinius.

Atpažįsta ir analizuoja paveiksluose, lentelėse, schemose, grafikuose ir diagramose pavaizduotus, tekstuose cheminėmis formulėmis, lygtimis aprašytus cheminius objektus ir procesus, apibendrina, kritiškai vertina pateiktą cheminę informaciją ir ją pritaiko naujoms situacijoms išsiaiškinti.

Įvairiai pateiktus nestandartinius duomenis vaizduoja schema, grafiku ar diagrama.

Atrenka ir tinkamai pateikia patikimą informaciją išsakytai nuomonei pagrįsti, tikslingai pasirenka ir išplėtoja argumentus.

Nepažįstamame kontekste formuluoja tiriamojo darbo hipotezę ar probleminį klausimą, pasirenka tiriamuosius darbus hipotezei patikrinti, tinkamą laboratorinę įrangą bei chemines medžiagas, nurodo tyrimo eigą, daro duomenimis ir moksliniais faktais pagrįstas išvadas, jas argumentuoja, apskaičiuoja santykinę paklaidą, pateikia ir pagrindžia nevienareikšmius probleminių klausimų atsakymus. Integruoja kitų mokslų žinias ir gebėjimus, reikalingus problemai spręsti.

Vertina mokslo ir technologijų poveikį aplinkai ir visuomenei atsižvelgdamas į socialinius ir ekologinius veiksnius.