

VADOVĖLIO RECENZIJA

1. BENDRA INFORMACIJA APIE VADOVĖLĮ

Pavadinimas: „Chemija. Vadovėlis X klasei“ (maketas).

Autorius (-iai): Regina Jasiūnienė, Virgina Valentinavičienė.

Ugdymo sritis / dalykas: chemija.

Klasė: 10.

Vadovėlio komplekto dalys: nepateikta.

Leidykla „Šviesa“, 2013 metai.

Vadovėlį sudaro dvi dalys – „Nemetalai“ ir „Organinė chemija“. Turinys orientuotas į 10 klasės mokinių bendrųjų kompetencijų ir gamtamokslinės kompetencijos ugdymą. Šiuo vadovėliu baigiamas mokyti pagrindinės mokyklos chemijos kursas.

2. VADOVĖLIO / VADOVĖLIO KOMPLEKTO TURINIO VERTINIMAS

2.1. Vadovėlio medžiagos atitiktis bendrosioms programoms

Vadovėlyje pateikta medžiaga skirta pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrųjų programų (toliau – BP) gamtamokslinio ugdymo 9–10 klasių koncentro veiklos sričių „Gamtos tyrimai“, „Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas“, „Medžiagų kitimai“ ir „Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas“ gebėjimams, žinioms ir supratimui įgyti ir nuostatomis ugdyti.

Šio vadovėlio mokomosios medžiagos apimtis yra gana gerai parinkta skyriuose apie dujas, halogenus, deguonį ir sierą, azotą ir fosforą, anglį ir silicį. Paaiškintos šių cheminių elementų ir jų junginių savybės, gavimo būdai, kokių mineralų sudėtyje jie randami. Labai daug įdomios, naudingos medžiagos apie cheminių medžiagų naudojimą, taikymą buityje, pramonėje. Antroje vadovėlio dalyje, skirtoje organinei chemijai, mokomosios medžiagos daugoka, jos apimtis ir sudėtingumas lenkia tai, ką pagal BP turi žinoti mokinys, baigdamas pagrindinę mokyklą, pvz., pateiktas alkanų reakcijos su halogenais mechanizmas (127 p.), benzeno sąveikos su chloru reakcija (137 p.), organinių junginių atpažinimo reakcijos (156 p.). Tačiau ši medžiaga pravers chemijai gabiems ir ja besidomintiems mokiniams.

Vadovėlyje gamtamokslinės kompetencijos ugdymui skiriama pakankamai dėmesio. Vienas iš svarbiausių šios kompetencijos ugdymo aspektų yra tyrimo gebėjimų ugdymas. Tiriomojo pobūdžio užduočių vadovėlyje pateikiama nemažai. Vienos jų yra susijusios su praktiniu eksperimentavimu. Pirmoje tokioje užduotyje (28 p.) yra bendrų patarimų, kaip planuoti ir atlikti bandymą, apibendrinti jo rezultatus. Pasiūlymuose laikomasi mokslinio tyrimo metodologijos. Šioje ir tolesnėse praktiniu eksperimentavimu paremtose užduotyse pateikiami tik bendri nurodymai ir



patarimai, todėl mokinys iš tiesų turi kelti hipotezes, pats susiplanuoti, kaip dirbs, apgalvoti, ką stebės, daryti išvadas. Teorinės tiriamosios užduotys skiriamos aktualioms, su realiomis gyvenimo problemomis susijusioms temoms ar probleminiams klausimams nagrinėti, pvz., „Halogenai – draugai ar priešai“ (42 p.), projektas apie gėlių vandens gaminimą (207 p.). Galima teigti, kad planuodamas ir atlikdamas tiriamuosius darbus mokinys ugdyt ir mokėjimo mokytis kompetenciją.

Vadovėlio medžiagoje daug dėmesio skiriama paaiškinimams, kokios medžiagos ir kaip teršia orą, dirvožemį, vandenį, ir ką reikėtų daryti, kad ši tarša būtų sumažinta. Mokiniai skatinami tausoti aplinką, jiems pasiūlyta atlikti nuostatų ugdymo atžvilgiu vertingų projektinių darbų (pvz., 18, 63 p.).

2.2. Vadovėlio metodinė struktūra

Vadovėlio mokomoji medžiaga suskirstyta temomis, o turinyje pateikiamas jų sąrašas padeda lengviau surasti norimą skyrelį. Autorių žodyje paaiškinami naudojami žymėjimai, patariama, kaip naudotis vadovėliu, nurodomos rubrikų reikšmės. Kiekvieno skyriaus pradžioje pateikiami mokymosi tikslai su rubrikomis „Sužinosite“, „Išmoksitė“, „Prisiminsitė“, tačiau nėra kiekvienos pamokos mokymosi uždavinių, kurie palengvintų suvokimą, ko reikia konkrečiame skyrelyje išmokti. Skyrių ir skyrelių pavadinimai išskirti didesniu šriftu, sunumeruoti, poskyriai taip pat išskirti šriftu, todėl suprantama informacijos hierarchija. Skyreliuose medžiaga pateikiama struktūruota, jie baigiami užduotimis, o skyriai – glausta apibendrinta svarbiausia informacija. Svarbi informacija išskiriama naudojant specialius sutartinius ženklus, taip pat naudojami spalvų kodai, rubrikos, pvz., klaustuko piktograma išskirti „vidiniai“ klausimai (pvz., 30 p.). Vadovėlio pabaigoje pateikiama reikalinga informacija – periodinė cheminių elementų lentelė, rūgščių, bazių ir druskų tirpumų lentelė ir kitos, taip pat – sąvokų žodynėlis. Uždavinių sprendimo galima pasimokyti vadovėlio priede pateikiamoje medžiagoje.

Gerai, kad autorės supranta informacinių technologijų svarbą ir jų teikiamas galimybes – palengvinti suvokimą, praplėsti akiratį, ieškoti atsakymų į probleminius klausimus. Pasiūlytos kelios mokomosios programos ir svetainės (pvz., 33, 34 p.). Galima teigti, kad autorės jaučia laikmetį ir todėl sukūrė užduočių, nukreipiančių į informacijos paiešką ne tik žinyuose ir enciklopedijose, bet ir internete. Mokiniai, atlikdami tokias užduotis ugdo komunikavimo kompetenciją. Šios kompetencijos ugdymui pasitarnauja ir autorių diagramose, lentelėse, schemose pateikiama informacija (pvz., 60, 74, 144 p.).

Vadovėlyje pristatomos naujos temos siejamos su tuo, ko mokiniai mokėsi anksčiau, primenamos svarbiausios sąvokos, dėsniumai. Tam skirta speciali rubrika „Prisiminkitė“. Taip pat išryškinti vidiniai ryšiai tarp skyrelių, dažnos nuorodos į vadovėlio kituose puslapiuose pateiktą medžiagą. Tai leidžia išvengti pasikartojimų, o įgytos žinios ir gebėjimai tampa tvirtesni.

Tinkamas autorių sprendimas įdėti tarpinius (kartais vadinamus „vidiniais“) klausimus ir užduotis po tam tikros mokomosios medžiagos dalies skyreliuose. Šie klausimai nurodo, kur mokinys turi stabtelėti, padeda akcentuoti svarbiausius dalykus, skatina apmąstyti ką tik perskaitytą medžiagą ar susieti ją su anksčiau nagrinėtąja. Tačiau pasitaiko vietų, kuriose bandymai užduoti mąstymą ir atmintį sužadinančius klausimus savo tikslą pasieks tik iš dalies, nes čia pat viskas parašoma, todėl iš tiesų mokiniui nereikia daug galvoti.

Analizuojant užduočių turinį skyrelių pabaigoje, kaip jos padeda įsivertinti mokymosi pažangą, galima daryti išvadą, kad pasitikrinti žinias, kitaip tariant, kaip įsiminta informacija (pvz., 32 p.), galima tinkamai. Nemažai užduočių, skirtų žinių taikymui. Gerai, kad mokiniai gali įsivertinti, kaip pavyko išspręsti uždavinius – vadovėlio pabaigoje yra uždavinių atsakymai.

Yra užduočių gabesniems mokiniams, kurios išskirtos specialiu ženklu. Tokiems mokiniams skirta teorinė medžiaga pateikiama smulkesniu šriftu. Įdomesnė, bet nebūtina medžiaga išskiriama specialiose rubrikose.

Vertinant užduotis pagal tai, kaip jos padeda ugdyti mokinių aukštesnius mąstymo ir problemų sprendimo gebėjimus, sunku rasti tam tinkamų užduočių. Tokių užduočių kūrimui buvo galima geriau išnaudoti pateiktas diagramas (pvz., 149 p.). Pasitaiko skyrelius užbaigiančių užduočių, gana nutolusių nuo skyrelio turinio, nuo to, ko mokėsi pamokoje mokinys. Pavyzdžiui, 3.6 skyrelis „Sieros apytakos ciklas“, kuriame kalbama apie sieros junginių pokyčius gamtoje, baigiamas klausimais apie sieros rūgšties savybes, pramonę, siūloma spręsti uždavinius pagal reakcijų lygtis, kurios tiesiogiai nesusijusios su sieros apytaka (62–63 p.), todėl kelia abejones, kaip mokinys gali įsivertinti, ar įsisavino mokomąją medžiagą.

Vadovėlio medžiagoje yra užduočių, tinkamų mokinių komunikavimo, bendradarbiavimo gebėjimams ugdyti. Geros užduoties pavyzdžiu galėtų būti užduotis, prašanti padiskutuoti apie tai, ar reikia gaminti trąšas ir tręšti augalus (85 p.), yra pasiūlyta įvairių nuomonių, kurias galima aptarti. Taip pat vadovėlyje pateikiama nemažai idėjų projektiniams (pvz., 63 p.), kūrybiniam darbams, pristatymams. Šie projektai, diskusijos nukreipiamos cheminių medžiagų naudojimo ypatumams, poveikiui aplinkai vertinti.

2.3. Vadovėlio medžiagos tekstinė ir vaizdinė kokybė

Mokomoji medžiaga labiau pritaikyta akademinės pakraipos mokiniams, tačiau tinka ir „praktikams“ – pasiūlyta projektų, bandymų. Vertinant pagal mokinių mokymosi stilius, mokomoji medžiaga tinka visų mokymosi stilių mokiniams, nes yra siūloma daug praktinės veiklos, skaitymui skirtos medžiagos, temų diskusijoms.

Pakankamai dėmesio skiriama mokiniams sudominti – specialios rubrikos „Tai įdomu“, iliustracijos, schemas, diagramos, skatinančios analizuoti, lyginti informaciją, padaro vadovėlį

patrauklų. Bendras vadovėlio maketo vaizdas patrauklus, gerai parinkta spalvinė gama. Autorės pateikė daug naudingos, su kasdieniu gyvenimu ir jo problemomis susijusios aktualios medžiagos. Pavyzdžiui, skyrelis „Buitinė chemija“ turėtų sudominti suprantančius sveikos gyvensenos svarbą mokinius.

Pieštos iliustracijos kokybiškos, aiškios, nuotraukos tinkamos raiškos. Jose yra svarbių mokymuisi bandymų, parodoma, kaip juos galima atlikti klasėje, todėl mokiniams nesunku bus juos pakartoti patiems. Galima teigti, kad vadovėlio iliustracijos padeda geriau suprasti mokomąją medžiagą, ypač tiems mokiniams, kurių mokymosi stilius paremtas regimąja atmintimi.

Vadovėlio kalba aiški, taisyklinga, sklandi. Paryškinti reikšminiai žodžiai, svarbesni teiginiai. Autorės naudoja spalvinius kodus, rėmelius tam, kad pateiktose sunkesnėse reakcijų lygtyse išskirtų svarbias vietas. Tai ypač taikytina II vadovėlio daliai. Naudojamos schemas, kurios palengvina cheminių vyksmų suvokimą. Spalviniai kodai naudojami suprantamesniam, lengviau analizuojamam, aiškesniam organinių medžiagų formulių užrašymui, jų susiejimui su medžiagų pavadinimais.

2.4. Vadovėlio medžiagos tinkamumas vertybinėms nuostatomis ugdyti(s)

Vadovėlio medžiaga atitinka pagrindines demokratinės visuomenės ir Lietuvos valstybės vertybes, atkreipiamas dėmesys į žmonių neatsakingo vartojimo sukeltas problemas, susijusias su aplinkos tarša, paaiškinama, kodėl svarbu racionaliai naudoti gamtinius išteklius. Medžiaga yra nešališka lyties, amžiaus grupių, neįgalumo, gebėjimų, socialinės padėties, rasės, etninės priklausomybės, religijos ir įsitikinimų atžvilgiu.

Vadovėlyje kalbant apie cheminių procesų dėsningumus, įvairių cheminių medžiagų gamybą remiamasi Lietuvos chemijos pramone, skatinama domėtis ir gilintis į savo šalies gamybinį potencialą, tuo skatinamas pasididžiavimas savo šalimi, ugdomos tautinės vertybės. Sveikos gyvensenos principams ugdyti labai tinka skyrius „Chemija buityje“, kuriame daug naudingos informacijos apie maisto medžiagas, maisto priedus ir sveiką mitybą. Galima teigti, kad autorės gerai išvelgė ir tinkamai išnaudojo situacijas klausimams apie gamtos resursų tausojimą, saugų cheminių medžiagų naudojimą.

3. IŠVADA

Vadovėlis atitinka Bendrojo ugdymo dalykų vadovėlių turinio vertinimo tvarkos aprašo 6 punkte pateiktus reikalavimus.

Recenzavo Regina Kaušienė

Parašas



2013-08-21

