

VADOVĖLIO RANKRAŠČIO „Tyrinėjame gamtą“ TURINIO RECENZIJA

I. Informacija apie vadovėlio rankraštį

Dr. Angelė Borodinienė, Dr. Rimantas Vaitkus Saulė Paltanavičiūtė Gamtos mokslų vadovėlis 5 klasei Baltos lankos.

Vadovėlio tikslas – integravus gamtos mokslų žinias, padėti penktokams suprasti, kokie procesai vyksta gyvojoje ir negyvojoje gamtoje. Susipažinus su kiekvienos temos įvadine teorine medžiaga, skatinti mokinius analizuoti aktualias, praktines ir gyvenimiškas gamtamokslines problemas.

Vadovėlis skirtas vidurinės mokyklos 5 klasės integruoto biologijos, chemijos, fizikos (gamtamokslinio ugdymo) nuosekliam mokymui(si), apima Vidurinio ugdymo bendrųjų programų gamtamokslinio ugdymo mokymo(si) turinio skyrius: „Gamtos mokslų tyrimai“, „Tyrinėjame vandenį“, „Darbinta energija“, „Medžiagų karalystė“.

Vadovėlyje išsamiai atskleidžiami svarbūs biologijos, chemijos, fizikos klausimai.

Vadovėlyje norima supažindinti su gamtos mokslų tyrimais, jų atlikimo schema. Supažindinama su fizikiniais dydžiais ir jų dimensijomis, dydžių matavimu ir apskaičiavimu. Supažindinama su cheminių elementų, molekulių atomų sandara, medžiagų savybėmis, bei agregatinėmis būsenomis, vandens sandara ir ypatumais, nagrinėjamos medžiagos ir jų mišiniai. Supažindinama su energijos sąvoka, atskleidžiant jos praktinę reikšmę analizuojama energijos priklausomybė nuo temperatūros, atskleidžiamas energijos ir darbo sąryšis, paprastųjų mechanizmų taikymas. Vadovėlyje pateikiama nemažai tiriamųjų darbų, skyrių apibendrinimai, klausimai įsivertinimui.

Vadovėlis atitinka dalyko bendrojoje programoje nustatytus tikslus ir uždavinius, aprašytą mokymosi turinį, struktūruojamas taip, kad atskiros dalys logiškai derėtų tarpusavyje, atsižvelgiant į dalyko didaktiką, paisoma mokinių amžiaus tarpsnio ir skirtingų kognityvinių gebėjimų ypatumų, vaizdinė medžiaga pateikiama taip, kad tikslingai derėtų su kitais vadovėlio turinio elementais, nešališkas lyties, amžiaus grupių, neįgalumo, gebėjimų, socialinės padėties, rasės, etninės priklausomybės, religijos ar įsitikinimų atžvilgiu. Klausimų ir užduočių formuluotės aiškios atitinkamo amžiaus tarpsnio mokiniams. Vadovėlio kalbos stilius ir sudėtingumas iš dalies atitinka specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymosi galių ypatumus. Atitinka pagrindines demokratinės visuomenės ir Lietuvos valstybės vertybes, ugdo pilietiškumo bei kultūrinę kompetenciją. Vadovėlio turinys formuoja mokslinį požiūrį į pasaulio pažinimą ir etinę/moralinę atsakomybę už vykdomus mokslinius eksperimentus, sudaro prielaidas vientisam gamtamoksliniam pasaulėvaizdžiui formuotis.

Vadovėlyje pateikiami moksliniai faktai, mokslo pasiekimai patraukliai ir mokiniams suprantamai. Skatina mokinius domėtis gamtamoksliniais dalykais, gilintis, bei nuolatos tobulėti, tačiau šiuolaikiško konteksto norėtusi daugiau.

II. Vadovėlio rankraščio turinio vertinimas

Vadovėlio tinkamumas mokyti(s)

Vadovėlio medžiaga pritaikyta, siekiant ugdyti Bendrosiose programose apibrėžtų mokinių visų sričių (žinios ir supratimas, taikymas, problemų sprendimas, gamtamokslinis komunikavimas, mokėjimas, mokyti) pasiekimus pagal keturių pasiekimų lygius. Pateikiama medžiaga atitinka Bendrose programose apibrėžtas dalyko turinio apimtis.

Vadovėlio suskirstytas į penkis skyrius, kurio kiekvienas turi atskiras – struktūruotas potemes bei paragrafus. Kas tikrai džiugina kiekvieną mokinį, jog paragrafas prasideda trumpa mokomosios medžiagos anotacija, t.y. ko bus mokomasi, ką naujo sužinos mokinys, kokį tikslą reikia išsikelti ir kokio rezultato laukti. Tai mokiniui padeda geriau suprasti temos esmę, ieškoti sąsajų su kitais mokomaisiais dalykais.

Džiugina ir tai, jog paragrafai baigiami savi refleksija, t.y. klausimais/užduotimis. Vadovėlyje pateiktos užduotys skatinama ne tik diskutuoti, ir teoriškai aptarti, kaip reikėtų atlikti vieną ar kitą tyrimą, bet kartu į tyrimą pažvelgti ir kūrybingai, apmąstyti bendrą darbą, darbo eigą, priemones.

Kaip pagalbinės priemonės mokiniui yra skirtos skyrių refleksijos kurios pateikiamos skyriaus pabaigoje, jose pateikiamos: svarbiausios sąvokos bei apibrėžimai, nagrinėtų fizikinių dydžių formulės ir matavimo vienetai. Be refleksijų, reikėtų pateikti ir priedus kurie leistų mokiniams greičiau rasti reikiamą informaciją, susijusią su fizikiniais, cheminiais dydžiais, medžiagų savybėmis.

Puikiai ir gausiai atskleisti istoriniai faktai, Tačiau norėtusi daugiau šiuolaikiško konteksto, gyvenimiškų pavyzdžių, šių dienų mokslo laimėjimų, o tai labiau skatintų žvelgti į priekį ir galvoti apie ateities pasiekimus, tam pasitelkiant tarp dalykinius projektus, skatinančius plėsti gamtamokslinio mokslo suvokimo ribas apjungiant su kitais mokomaisiais dalykais. Galima išžvelgti ir ne vieną STEAM sąsają.

Vadovėlio tekstas neperkautas ilgais tekstais, dalį skaityto teksto mokinys gali susieti su pateiktomis iliustracijomis, grafikais. Palikta nemažai erdvės ir mokytojo kūrybai, kuomet jis gali parinkti papildančią medžiagą.



Išvados

Autorių Dr. Angelės Borodinienės, Dr. Rimantas Vaitkaus, Saulės Paltanavičiūtės vadovėlis „Tyrinėjame gamtą“ (Integruoto gamtos mokslų kurso vadovėlis 5 klasei) atitinka pagrindinius vadovėliui keliamus reikalavimus (Bendrojo ugdymo dalykų vadovėlių ir mokymo priemonių atitikties teisės aktams įvertinimo ir aprūpinimo jais tvarkos aprašas, 5 punktas, 2023 m. liepos 24 d. įsakymas Nr. V-1005).

Vadovėlyje pateikiamos situacijos siejamos su mokinio asmenine patirtimi, užduotys skatina mokinius pamokoje kritiškai mąstyti, spręsti problemas, diskutuoti, kūrybiškai dirbti bei pateikti savo vertinimus ir požiūrį, tačiau reikia daugiau įvairesnių užduočių visų keturių pasiekimų lygių mokiniams, gal net juos išskiriant. Manau, reikia aiškiau pateikti tūrio, masės, tankio SI matavimo vienetus, aptariant jų sąsają su kartotiniaisiais ir ne sisteminiais matavimo vietotais, aiškinant agregatinės būsenos priklausomybę nuo temperatūros, vanduo, kaip medžiaga, nėra tinkamas pavyzdys (bent jau reikėtų išaiškinti vandens anomaliją).

Šis vadovėlis yra pagalbinė priemonė mokytojui bei mokiniui, jame dera mokomosios medžiagos dėstymo ir įtvirtinimo sintezė.

Vadovėlio autoriai suderina visas septynias atnaujinto ugdymo turinio programoje numatytas kompetencijas (pažinimo, mokėjimo mokytis, kūrybingumo, komunikavimo, pilietiškumo, kultūrinę bei skaitmeninę kompetencijas) ir apjungia jas su gamtamoksliniu ugdymu.

Recenzento vardas ir pavardė: Fizikos mokytojas metodininkas Lilijana Nikolajenko

Parašas:



Data:

2023-07-26