

VADOVĖLIO RANKRAŠČIO „MAKROSISTEMOS“ TURINIO RECENZIJA

I. Informacija apie vadovėlio rankraštį

Palmira Pečiuliauskienė. Fizika. Vadovėlis XI-XII klasei. Bendrasis ir išplėstinis kursas. Makrosistemos, Šviesa, Kaunas.

Vadovėlis yra skirtas vidurinės mokyklos XI-XII klasės (gimnazijos trečioji ir ketvirtoji klasė) fizikai (gamtamokslinio ugdymo) pagal nuoseklią arba modulinę programą. Vadovėlis apima konkretų Vidurinio ugdymo bendrųjų programų gamtamokslinio ugdymo struktūros segmentą: „Makrosistemų fizika“. Vadovėlio medžiaga siejama su šiais fizikos skyriais: molekulinės kinetinės teorijos pagrindais, medžiagos būsenomis (dujos ir garai, skysčiai ir kietieji kūnai), termodinamikos pradmenimis.

Vadovėlis atitinka pagrindines demokratinės visuomenės ir Lietuvos valstybės vertybes, yra nešališkas lyties, amžiaus grupių, neįgalumo, gebėjimų, socialinės padėties, rasės, etninės priklausomybės, religijos ar įsitikinimų atžvilgiu. Vadovėlis formuoja mokslinį požiūrį į pasaulio pažinimą ir moralinę atsakomybę už vykdomus mokslinius eksperimentus, sudaro prielaidas vientisam gamtamoksliniam pasaulėvaizdžiui formuotis. Mokydamiesi fizikos iš šio vadovėlio mokiniai turėtų suvokti, kad tarp fizikos ir juos supančios aplinkos yra glaudus ryšys. Taikliai parinkti pavyzdžiai, situacijos skatina fizikiniu požiūriu nagrinėti supančią aplinką, išvelgti fiziką realiame gyvenime: pastatų sienų apšiltinimo technologijose, geoterminio šildymo sistemose, arba net vaikystėje skaitytose pasakose.

Vadovėlyje pateikiami ne tik įdomūs ir susiję su vadovėlio medžiaga moksliniai faktai, mokslo pasiekimai, bet aiškinamos ir išskylančios ekologinės problemos, jų sprendimo būdai ir ateities galimybės. Šis vadovėlis paskatins mokinius ugdyti gamtamokslinę kompetenciją, matyti jos svarbą mūsų visuomenės ateičiai.

II. Vadovėlio rankraščio turinio vertinimas

1. 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 tris pasiekimų lygius.

Vadovėlio teorinė medžiaga pateikiama paragrafais. Kiekvieno paragrafo pradžioje pateikiama trumpa informacija apie naujos mokomosios medžiagos esmę. Ji sudaro prielaidas mokiniui susipažinti su naujos mokomosios medžiagos svarbiausiomis sąvokomis, numatyti pamokos tikslus. Kiekvieno paragrafo medžiaga struktūruota, išskirstyta į atskiras potemes. Tokia mokomosios medžiagos pateikimo tvarka yra pagrindžiama pedagoginiu požiūriu. Susipažindami su nedidelės apimties naujos mokomosios medžiagos turinio elementais, mokiniai lengviau suvokia jos esmę, išvengia nuoseklaus teksto skaitymo monotoniškumo.

Vadovėlyje pateikiama ne tik būtina dalykinė, bet ir papildoma tarpdalykinė medžiaga. Kiekvienas vadovėlio skyrius baigiamas tarpdalykinio turinio paragrafu ir jį papildančia užduotimi – tarpdalykiniu projektu. Tarpdalykiniai projektai skatina mokinius integruoti fizikos, chemijos, biologijos žinias ir sociokultūrinį kontekstą. Tarpdalykinio turinio temos ir projektai sudaryti atsižvelgiant į fizikos, chemijos, biologijos programų turinį. Vadovėlyje gausu informacijos apie naujausius fizikos mokslo pasiekimus, apie jų taikymą praktinėms reikmėms: skystieji kristalai ir jų naudojimas, nanotechnologijos, geoterminio šildymo sistemos, modernios pastatų sienų apšiltinimo technologijos.

Vadovėlis sudaro sąlygas savarankiškam mokymuisi. Sunkesnės fizikos temos papildytos skyreliais *Mokomės savarankiškai spręsti uždavinius*. Juose pateikiami detalūs fizikos uždavinių sprendimo pavyzdžiai. Svarbus mokėjimo mokytis komponentas – pažangos įsivertinimas. Šį reikalavimą tenkina užduočių skyreliai *Pasitikrinkite pažangą*. Juos sudaro užduočių sistemos, atitinkančios uždavinių pavyzdžius, nagrinėtą teorinę medžiagą.

Vadovėlio skyriai baigiami mini žinynais – apibendrinimais, kuriuose trumpai ir tiksliai nusakomi esminiai skyriuje nagrinėti momentai. Tokie mini žinynai sudarys galimybę mokiniui greičiau prisiminti ar pasitikrinti abejojant vienu ar kitu dalyku.

Vadovėlio tekstą lydinčios iliustracijos neperkrautos smulkmenomis, jos vaizdžios ir aiškios. Iliustracijos – tai ne tik piešiniai ir nuotraukos, bet ir schemas, grafikai, kurie žymiai vaizdžiau paaiškina nagrinėjamus vadovėlyje dėsningumus ir reiškinius.

Kadangi vadovėlio autorė ilgus metus dėstė vidurinės mokyklos kursą gimnazijoje, todėl visada sieja mokomąją medžiagą su jau įgytomis mokinių žiniomis ir gebėjimais.

Autorė pateikia nemažai užduočių, kur mokiniai skatinami darbuotis grupėmis, diskutuoti, pristatyti savo nuomonę, todėl labai svarbu, kad mokytojas gerai apgalvotų tokių užduočių atlikimą klasėje ir jų vertinimą.

Vadovėlio pabaigoje yra pateikiami išsamūs keturių laboratorinių darbų aprašai. Paaiškinta matavimo paklaidos: absoliutinės matavimo paklaidos skaičiavimas ir matavimo priemonių paklaida, santykinės paklaidos skaičiavimas. Aprašuose ne tik išaiškinama darbų eiga, bet pateikiama ir daug užduočių. Paskutinis laboratorinis darbas – tai gilesnis tyrimas jau vadovėlyje „Judėjimas ir jėgos“ nagrinėto Huko dėsnio ir jo platesnio aiškinimo šiame vadovėlyje.

Vadovėlio kalba aiški, logiška, dalykiška, esminiai dalykai aiškinami trumpai, paprastai, vaizdžiai ir mokiniui suprantamai.

Dauguma užduočių pateikiamos kartu su atsakymais, kas leis mokiniui savarankiškai gauti grįžtamąjį ryšį ir įsivertinti.

Vadovėlio turinys sudaro sąlygas mokymo diferencijavimui. Vadovėlis yra skirtas ir bendrajį, ir išplėstinį kursą pasirinkusiems mokiniams, todėl medžiaga, kuri tinka tik išplėstinį kursą pasirinkusiems mokiniams yra pažymėta žvaigždute ar pilku teksto fonu.

Išvados:

Palmiros Pečiuliauskienės vadovėlio rankraštis „Makrosistemos“ (Fizika. Vadovėlis XI-XII klasei. Bendrasis ir išplėstinis kursas, Šviesa, Kaunas) atitinka pagrindinius vadovėlio turiniui keliamus reikalavimus (Mokyklų aprūpinimo bendrojo lavinimo dalykų vadovėliais ir mokymo priemonėmis tvarkos aprašas, 5 punktas, (Žin., 2009, Nr. 61-2450).

Vadovėlis, skirtas mokiniui, kuriam padeda mokytojas, naudodamas aktyviuosius mokymo metodus. Remdamasis šiuo vadovėliu mokytojas padės mokiniams ugdyti ne tik gamtamokslinę, bet ir pažinimo, mokėjimo mokytis ir kūrybingumo kompetencijas.

Recenzento vardas ir pavardė: Alvida Lozdiene

Parašas:

Data: 2011-11-02