

VADOVĖLIO RANKRAŠČIO „TYRINĖJAME GAMTĄ“ TURINIO RECENZIJĄ

I. Informacija apie vadovėlio rankraštį

Integruotas gamtos mokslų vadovėlis VI klasei „Tyrinėjame gamtą“. Leidykla „Baltos lankos Klett“. Vadovėlio autoriai: Edita Palaimienė, Saulė Paltanavičiūtė, Rimantas Vaitkus.

Vadovėlio tikslas – susipažinus su kiekvienos temos turiniu, siekiama, kad mokiniai įsisavinę esmines gamtamokslines sąvokas ir sampratas, įgytų gebėjimų, padedančių pažinti save ir pasaulį, suprastų medžiagų kitimus ir judėjimo procesus, ugdytųsi ekologinę savimone, vertybines nuostatas ir pasitikėjimą savo galiomis; skatinti mokinius ugdytis aplinkos tyrėjo įgūdžius, analizuoti gamtamokslines problemas, smalsumą pažinti supantį pasaulį, patiriant atradimo džiaugsmą motyvuoti juos domėtis gamtos mokslais, plėtoti kompetencijas ir gamtamokslinį raštingumą.

Vadovėlis skirtas VI klasės gamtos mokslų mokymui ir apima bendrųjų programų gamtamokslinio ugdymo mokymosi turinio skyrius: „Žemė ir kosmosas“, „Medžiagos“, „Organizmas ir aplinka“, „Žmogaus kūnas ir sveikata“, „Judėjimas ir jėgos“.

Vadovėlyje aptariama Saulės sistema, Paukščių tako galaktika, žvaigždynai, Žemės vieta kosmose. Apibūdinami kosmoso objektai (žvaigždės, planetos, palydovai, asteroidai, kometos, meteoroidai, meteorai, meteoritai ir kt.). Aptariami kosminiai atstumai, apibūdinami astronominiai atstumo matavimo vienetai (šviesmetis, parsekas). Supažindinama su astronomija, kosmoso objektų stebėjimu, aiškinamasi, kas yra Zodiako žvaigždynai (13), kuo astronomija skiriasi nuo astrologijos. Nagrinėjama Saulės, Mėnulio ir Žemės judėjimas, mėnulio fazių kaita, aiškinamasi kodėl keičiasi metų laikai Žemėje. Apibūdinamos organinės ir neorganinės medžiagos, aptariami medžiagų fizinių ir cheminių kitimų pavyzdžiai. Nagrinėjama cheminiai kitimai, rūdijimo, degimo, puvimo ir rūgimo procesai, analizuojama šiltnamio efekto priežastys ir pasekmės. Apibūdinamos nacionalinės reikšmės ekosistemų (Baltijos jūros, Kuršių Nerijos, Žuvinto ežero ir pelkės, Punios šilo) aplinkos sąlygos, ekosistemų išsaugojimo svarba, biotiniai ir abiotiniai veiksniai ekosistemose, mitybos grandinės. Analizuojama fotosintezės ir kvėpavimo procesai. Nagrinėjama žmogaus griaučių sandara, paskirtis, judėjimo procesas (trajektorija, kelias, laikas, greitis, pagreitis ir kt.), kokią įtaką sveikatai turi judėjimas ir taisyklinga laikysena, aptariama traumų rizika ir jų prevencija. Apibūdinama nervų sistema ir jos svarba, kūno pokyčiai paauglystėje. Nagrinėjamos jėgos, jų įvairovė, matavimas.

Vadovėlis atitinka dalyko bendrojoje programoje nustatytus tikslus ir uždavinius (VI klasė), aprašytą mokymosi turinį, atsižvelgiama į mokinių amžiaus tarpsnius ir skirtingus kognityvinių gebėjimų ypatumus, vaizdinė medžiaga dera su turinio teorine medžiaga. Vadovėlyje pateikta medžiaga, klausimų ir užduočių formulotės aiškios atitinkamo amžiaus tarpsnio mokiniams, užduotys yra skirtingų tipų ir sudėtingumo, pritaikytos dalyko bendrojoje programoje apibrėžtomis kompetencijoms ugdytis. Vadovėlio turinys atitinka pagrindines demokratinės visuomenės vertybes, neprieštarauja Lietuvos Respublikos teisės aktams. Vadovėlio turinyje nėra diskriminavimo ir diskriminavimo propagavimo lyties, rasės, tautybės, pilietybės, kalbos, kilmės, socialinės padėties, tikėjimo, įsitikinimų ar pažiūrų, amžiaus, lytinės orientacijos, negalios, etninės priklausomybės, religijos pagrindu. Vadovėlio turinyje pateikiami situacijų, įvykių, reiškinių, procesų, asmenybių veiklos aprašymai, iliustracijos, užduotys, nepažeidžia asmens teisių ir laisvių bei pagrindinių tarptautinės teisės principų, vengiama neigiamas emocines reakcijas keliančių asociacijų, būdvardžių ir kategoriškų apibendrinimų, nėra neigiamų ar kitokių lyčių stereotipų.

Vadovėlyje medžiaga pateikiama aiškiai, suprantamai, skatina mokinius domėtis gamtamoksliniais dalykais, sveika gyvensena, mokslo pasiekimais, gilintis į mokslininkų tyrimus, bei nuolatos tobulėti.

II. Vadovėlio rankraščio turinio vertinimas

1. Vadovėlio tinkamumas mokyti(s)

Vadovėlio turinį sudaro penki skyriai („Žemė ir kosmosas“, „Medžiagų kitimai“, „Gyvoji gamta“, „Kūnų judėjimas“, „Jėgos. Mūsų kūnas ir jo pokyčiai“), kurio kiekvienas turi atskiras struktūruotas potemes. Kiekvienos temos pradžioje mokinys supažindinamas su nagrinėjamos temos sąvokomis ir terminais, kas padeda mokiniui tinkamai vartoti gamtamokslines sąvokas ir terminus, apibūdinant reiškinius ir objektus. Vadovėlio turinys perteikiamas įvairiais, mokiniui padedančiais geriau suprasti nagrinėjamas temas, būdais. Nagrinėjamos temos teorija yra neperkrauta faktais, susieta su informatyvia vaizdine medžiaga (paveikslai, lentelės, grafikai). Džiugina, kad kitos spalvos fone išskiriama informacija apie nagrinėjamus objektus „Tai įdomu“. Ši įdomioji medžiaga sudomina, motyvuoja mokinių plačiau domėtis nagrinėjama tema, atlikti užduotis. Temų pabaigoje pateikti išsamūs tiriamųjų darbų aprašymai padeda mokiniui ugdytis aplinkos tyrimo įgūdžius, susieti teorinę medžiagą su praktika, realiu gyvenimu. Atlikę tyrimus mokiniai skatinami analizuoti rezultatus ir jais remiantis formuluoti išvadas. Tokia mokinių veikla padeda jiems kūrybiškai taikyti turimas gamtos mokslų žinias, gebėjimus, gautus tyrimų rezultatus gyvenimiškose situacijose. Tyrimai sietini su STEAM veiklomis. Kiekviena tema baigiama klausimais, skirtingų tipų ir sudėtingumo užduotimis, todėl mokinys savarankiškai gali patikrinti ko išmoko, ką naujo sužinojo. Klausimai ir užduotys yra įvairios, nenuobodžios, skatinančios mąstyti, lyginti, klasifikuoti, analizuoti, kritiškai vertinti, interpretuoti, tyrinėti, kūrybiškai jas atlikti. Skyrių pabaigoje pateiktas apibendrinimas padeda pakartoti nagrinėtų temų sąvokas, terminus, trumpai apibūdinti jų esmę. Vadovėlio pabaigoje pateikta: „Pasitikrinu ir įsivertinu“ atsakymai; Dalykinė rodyklė; Iliustracijų šaltinių sąrašas.

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

Išvados.

A autorių Editos Palaimienės, Saulės Paltanavičiūtės, Rimanto Vaitkaus integruotas gamtos mokslų vadovėlis VI klasei „Tyrinėjame gamtą“ atitinka pagrindinius vadovėliui keliamus reikalavimus (Bendrojo ugdymo dalykų spausdintų ir įvairių interaktyvumo lygių virtualiųjų vadovėlių ir mokymo(si) priemonių atitiktis teisės aktams įvertinimo ir aprūpinimo jais tvarkos aprašas).

Pastebėti kai kurie netikslumai nekeičia vadovėlio turinio, atskirų temų esmės, todėl pastabos ir siūlymai vadovėlio autoriams pateikti atskirai.

Vadovėlio turinys pritaikytas siekti dalyko bendrojoje programoje įvardytų tikslų ir uždavinių, skatina mokinių pažinti kosmosą, gamtos reiškinius, save ir biologinę įvairovę, Žemės ekosistemas, mokytis aplinkos objektus ir reiškinius tyrinėti, lyginti, aptarti, apibūdinti, susieti, analizuoti, modeliuoti, paaiškinti, priimti sprendimus ir daryti išvadas. Teorinės žinios siejamos su mokinių turima patirtimi. Nagrinėjamų temų gamtamokslinis turinys, pateikiamos gamtos pažinimo, tyrimo užduotys padeda mokiniui ugdytis pažinimo, kūrybiškumo, emocinę ir sveikos gyvensenos, skaitmeninę, komunikavimo, socialinę, pilietiškumo, kultūrinę kompetencijas. Mokinys, nuosekliai nagrinėdamas vadovėlio medžiagą ir atlikdamas užduotis, tyrinėja ir analizuoja gyvosios ir negyvosios gamtos reiškinius, jų priežasties ir pasekmės ryšius, vis giliau pažįsta žmogaus kūno sandarą ir tuo pačiu patį save, plačiau nagrinėja kosmose ir Žemės ekosistemose vykstančius procesus, mokosi vertinti žmogaus veiklos poveikį aplinkai, ugdomi mokslinę pasaulėvoką ir atsakingą požiūrį į aplinką, gyvybę.

Recenzento vardas ir pavardė
2024 m. balandis

Doc. dr. Ona Motiejūnaitė