

## VADOVĖLIO RECENZIJĄ

**1. Bendra informacija apie vadovėlio rankraštį**

**Pavadinimas:** BIOLOGIJA. Ekologija. Evoliucija  
**Autoriai:** Edmundas Lekevičius, Gytautas Ignatavičius  
**Dalykas:** Biologija  
**Klasė:** 11–12  
**Leidykla:** Uždaroji akcinė bendrovė leidykla „Šviesa“.

Vadovėlyje pateikiama medžiaga 11–12 klasių mokiniams. Turinys orientuotas į mokinių bendrųjų kompetencijų ir gamtamokslinės kompetencijos ugdymą.

**2. Vadovėlio turinio vertinimas****2.1. Vadovėlio medžiagos atitiktis Bendrosioms programoms**

Vadovėlyje pateikta medžiaga numatyta Vidurinio ugdymo bendrųjų programų Gamtamokslinio ugdymo 11–12 klasių koncentro mokinių veiklos sričiai *Evoliucija ir ekologija*. Atrenkant turinį atsižvelgta į Bendrojoje programoje numatytą esminį gebėjimą: apibūdinti paveldimąjį kintamumą, gamtinę atranką ir jos reikšmę evoliucijai. Apibūdinti organizmų sisteminimo reikšmę tyrinėjant gyvąją gamtą. Vadovėlyje pateikta medžiaga, pritaikyta ugdyti Bendrojoje programoje numatytas ekologijos ir evoliucijos žinias ir supratimą, gebėjimus ir vertybines nuostatas: suprasti, kad biologinę įvairovę lemia genai ir aplinka. Suvokti, kad gamta yra vientisa ir darniai veikianti sistema.

**2.2. Vadovėlio metodinė struktūra**

Vadovėlio struktūra aiški, logiška: turinys gana platus ir detalus, jo seka suprantama. Pratarinėje mokiniams pateikiama informacija apie vadovėlio struktūrą, paaiškinama, kaip naudotis vadovėliu. Sąvokos paryškintos. Vadovėlio pabaigoje pateikiama sąvokų sąrašas, kuris padės mokiniams lengviau surasti ieškomą informaciją, ir literatūros sąrašas. Vadovėlį sudaro dvi dalys: „Ekologija“ ir „Evoliucija“. „Ekologijos“ dalyje yra 4 skyriai, suskirstyti temomis (1 skyriuje yra keturios temos, 2 skyriuje – penkios, 3 skyriuje – devynios, 4 skyriuje – šešios). „Evoliucijos“ dalyje yra du skyriai, suskirstyti temomis (1 skyriuje yra septynios temos, 2 skyriuje – dvylika). Pavadinimai atskleidžia skyrių ir temų esmę, atspindi vadovėlio medžiagos struktūrą, jo dalių tarpusavio priklausomybę.

Vadovėlyje išlaikyta vienoda sistema: tekstu ir iliustracijomis išdėstoma temos medžiaga, pabaigoje pateikiama medžiagos santrauka. Skyriai baigiami savarankiško darbo užduotimis. Jas

atlikdami mokiniai galės patikrinti žinias. Kadangi temos gana plačios, aprašytos 2–3, o kartais ir 4–6 puslapiuose, autoriai jas suskirstė į mažesnes dalis. Tai geras sumanymas. Toks suskirstymas bus naudingas ir mokiniui, nes mokantis padės susitelkti ties viena problema, ir mokytojui, nes padės planuoti medžiagą pamokai (p. 6, 16, 28, 29 ir kt.).

Vadovėlio skyriai baigiami klausimais ir užduotimis, skirtomis žinioms patikrinti ir orientuotomis į žinių taikymą. Didelės užduotys pateiktos sąvokoms pasikartoti, įrašant praleistus žodžius (p. 23, 40, 76 ir kt.). Kadangi nėra lengva išmokti ir tinkamai naudoti sąvokas, šios užduotys mokiniams bus naudingos. **Tam, kad būtų lengviau patikrinti atsakymus, siūlyčiau juos numeruoti ar įvesti kitokius žymėjimus.** Be to, šios užduotys padėtų mokytojui diferencijuoti mokinių apklausas.

**Šio vadovėlio išskirtinis požymis – užduotys, kuriomis mokiniai skatinami išreikšti savo argumentuotą nuomonę** (p. 16, 17, 28). Geras sumanymas pateikti užduotis ne tik pabaigus skyrių ar temų, bet ir greta pagrindinio teksto. Čia jos bus naudingos sistemint ir apibendrinant išeitą medžiagą (p. 51, 60, 81 ir kt.).

Papildoma medžiaga pateikiama spalvotame fone. Jos daugiau yra „Evoliucijos“ dalyje. (p. 120, 125, 137, 177). Šis papildomas tekstas dera su nagrinėjama medžiaga, suteikia pagrindiniam tekstui mokslinės argumentacijos pobūdį.

Medžiaga pritaikyta įvairių mokymosi stilių mokiniams. Informacija pateikiama tekstu, informatyviais paveikslais (p. 18, 26, 32, 36, 51), schemomis (p. 17, 33, 44, 62 ir kt.), rekomenduojama atlikti tyrimus (p. 74, 126), teikiami siūlymai dėl projektinių darbų (p. 98). Ši metodų įvairovė nuosekliai atsispindi visuose vadovėlio skyriuose.

### **2.3. Vadovėlio medžiagos tekstinė ir vaizdinė kokybė**

Vadovėlio tekstinė ir vaizdinė medžiaga skirta 11–12 klasių mokiniams. Iliustracijų daug, jos naudojamos tikslingai: daugeliu atvejų ta pati informacija pateikiama ir tekstu, ir vaizdine medžiaga, pavyzdžiui, paviršinių vandenų tarša (p. 84), mikroevoliucija (p. 113). Dažnai iliustracijos papildo tekste pateikiamą informaciją. Toks įvairiapusiškas medžiagos pateikimas labai naudingas mokiniui. Iliustracijos įvairios: labai daug nuotraukų, kurios turi aiškia mokomąją paskirtį, schemų, kurios padeda geriau suprasti medžiagą ir ją išmokti. Vaizdinė medžiaga šiuolaikiška, atspindi mokinius supančią aplinką (p. 6, 10, 27, 71, 85, 94 ir kt.). Iliustracijos tinkamai įvardytos, pateikti reikiami paaiškinimai. Mokiniai skatinami ieškoti naujų žinių, pritaikyti jau turimas žinias ieškant atsakymų.

### **2.4. Vadovėlio medžiagos tinkamumas vertybinėms nuostatoms ugdyti**

Vadovėlio medžiaga pritaikyta Vidurinio ugdymo programoje numatytoms nuostatoms ugdyti: aplinkos taršos mažinimo, gamtos išteklių tausojimo, biologinės įvairovės saugojimo ir

puoselėjimo. Šios nuostatos vadovėlyje išreiškiamos įvairiai: pateikiamos prognozės apie aplinkos taršos padarinius (p. 78), aprašoma šių dienų ekologinė situacija Lietuvoje (p. 82, 85), klausiami mokinių nuomonės apie biologinės įvairovės išsaugojimą (p. 93), nurodomi šaltiniai, kuriuose galima rasti informacijos apie ekologinę situaciją Lietuvoje ir pasaulyje (p. 97).

### 2.5. Vertintojo pasirinkti vadovėlio turinio vertinimo kriterijai

Kaip jau minėta, šiame vadovėlyje labai daug tekstinės ir vaizdinės informacijos yra pagrįsta Lietuvos pavyzdžiais. Tai teikia šiam vadovėliui išskirtinumo. Mokiniais lengviau suvokti teorinę medžiagą, kai ji pagrindžiama artimoje aplinkoje esančiais pavyzdžiais. Ypač puikus sumanymas vadovėlyje pateikti mokslininkų straipsnių apie mokslinius tyrimus Lietuvoje (p. 100, 192). Šie straipsniai praturtina vadovėlį, motyvuoja mokinius.

Išskirčiau dar vieną vadovėlio aspektą, susijusį su mokslinio metodo taikymu gamtos tyrimuose. Bendrojoje programoje numatyta ugdyti mokinių gebėjimą taikyti matematikos ir informacijos paieškos žinias ir gebėjimus tyrimų rezultatams apdoroti bei problemoms spręsti. Tai ypač akivaizdu pirmojoje vadovėlio dalyje (p. 6, 8, 9, 10, 13, 53, 55 ir kt.). Šiame vadovėlyje labai natūraliai matematikos žinios integruojamos į biologijos mokymąsi.

### IŠVADA

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

Recenzento vardas ir pavardė: Alyda Daulenskienė

Data 2013-06-12

Kopija tikra  
Administracijos sekretore

Rita Zakarauskienė  
2013-06-12

