

САДРЖАЈ

Увод	4
Шта значе различити знаци у уџбенику	5

СУСРЕТ С ПРИРОДОМ

Учићемо	9
---------------	---

РАЗНОВРСНОСТ ЖИВИХ БИЋА



На која царства разврставамо жива бића	10
Како су биљке и животиње прилагођене променама у природи	12

ЧОВЕК – ДЕО ПРИРОДЕ



По чему се човек разликује од животиња	16
По чему се људи међусобно разликују	18
Како се мењамо и развијамо	20
Шта је потребно за правилан раст и развој	21
Шта штети здрављу и развоју	24
Како се треба односити према другима	26

Научили смо	29
-------------------	----

ИСТРАЖУЈЕМО ПРИРОДНЕ ПОЈАВЕ

Учићемо	31
---------------	----

ИСТРАЖУЈЕМО КРЕТАЊЕ



Кретање и заустављање тела	32
Од чега зависе дужина путање и брзина кретања тела	34
Од чега зависе дужина путање и брзина кретања тела које пада	37
Од чега зависе дужина путање и брзина кретања клатна	38
Од чега зависе величина и положај сенке	39
Од чега зависи висина звука	40

Научили смо	41
-------------------	----

ИСТРАЖУЈЕМО МАТЕРИЈАЛЕ



Различити материјали – различита својства	42
Различити материјали – различита механичка својства	43
Различити материјали – различита топлотна својства	44
Који материјали пропуштају светлост	45
Који материјали могу да се наелектришу, а који да проводе електричну струју	46
Како повећати или смањити дејство магнета	48
Који материјали се растварају у води	50
Шта је смеша	52
Какве могу да буду промене на материјалима	54
Шта разбуктава ватру, а шта је гаси	57
Шта може довести до пожара	58

Научили смо	59
-------------------	----

ЧОВЕКОВ РАД И ПРИРОДА

Учићемо61

РАД, ЕНЕРГИЈА, ПРОИЗВОДЊА, ПОТРОШЊА



По чему је човеков рад посебан 62
Од чега зависи шта и како ће људи да раде64
Шта су сировине и за шта се користе66
Које изворе енергије човек користи 68
Од сировине до производа 70
Како треба користити сировине72
Од произвођача до потрошача74
Како доћи до здраве хране 76
Како доћи до питке воде 78

Научили смо79

МОЈА ДОМОВИНА СРБИЈА

Учићемо81

СРБИЈА ДАНАС



Моја домовина – Република Србија 82
Београд – главни град Србије 84
Већи градови у Србији 88
Рељеф Србије 90
Воде Србије 92
Каква је клима у Србији 94
Разноврсност биљног и животињског света у Србији 96
Заштићена подручја у Србији 100
Услови за гајење биљака и животиња у Србији 104
Становништво Србије 106
Различити народи – различити обичаји 108
Која права и обавезе имају становници Србије 110
Србија у међународним организацијама 112
Допринос Србије култури и науци света 114
Туристичке драгоцености Србије 118

Научили смо 121

СРБИЈА У ПРОШЛОСТИ



Када се шта догодило 122
Како се упознаје прошлост 123
Србија кроз векове – територија и владари 124
Србија кроз векове – живот и рад људи 136

Научили смо 144



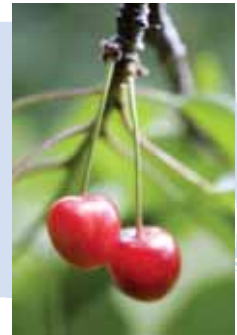
КАКО СУ БИЉКЕ И ЖИВОТИЊЕ ПРИЛАГОЂЕНЕ ПРОМЕНАМА У ПРИРОДИ

Учили смо прошле године да животну заједницу чине биљке и животиње којима одговарају услови станишта у којем живе. Знамо да се и услови живота у станишту током године мењају. Са сменом годишњих доба мења се количина Сунчеве светлости, топлоте, воде и хране. Захваљујући томе што су прилагођени тим променама, чланови животне заједнице успевају да преживе и кад су услови живота у станишту неповољнији. **Биљке** су прилагођене **изгледом**, а **животиње изгледом и понашањем**. Човек и својим **радом и изумима** побољшава услове за живот.

У текстовима који следе уочи различите начине на које су биљке и животиње прилагођене променама у природи током године.

Које промене на биљкама уочавамо током године?

Већина биљака **листа, цвета, доноси плодове** у време када у станишту за то постоје најповољнији услови. На пример, трешња цвета почетком априла, потпуно олистава у мају, а плодове доноси у јуну.



Зашто лишћарско дрвеће у јесен одбацује лишће?

Како одмиче јесен, температура ваздуха опада, па се хлади и земљиште. Са појавом првих мразева корен више не може да упија воду. Због тога током зимских месеци лишћарско дрвеће не може да надокнади део воде који губи кроз ситне отворе на листу. Осим тога, вода у листовима може да замрзне и да дође до оштећења. Да би се све то спречило лишће у јесен опада, а дрвеће прелази у **стање мировања**. Четинари се зелене и зими јер су њихове четине покривене воштаном превлаком која спречава испуштање воде. Смола која се налази у четинама штити их од мржњења. Али ни четине током зимских месеци не производе храну.





Како се мења изглед животиња током године?

Медведи, вукови, лисице, пси, мачке се током лета **лињају** – опада им длака. Тако лакше подносе летње врућине. До зиме им израсте **гушће и дебље крзно** које спречава убрзано хлађење њиховог тела у хладним зимским данима.



Слично је и са птицама. Оне се лети **митаре** – мењају перје.

Како се током године мења понашање животиња?

Током године се не мења само изглед него и понашање неких животиња.

Роде, ласте, дивље патке и друге птице селице два пута годишње превале пут између летњег и зимског боравишта. **Селе се** зато што већ у јесен почиње да им недостаје храна. Ластавицама понестаје летећих инсеката, а роде не могу да улове жабе и рибе у барама јер њихову површину често прекрива лед. Због тога одлазе у станишта у којима за њих има хране. Птице станарице се зими не селе јер у свом станишту успевају да обезбеде храну која им је потребна.



Креје припадају врсти птица станарица. Да би и током зиме имале чиме да се хране, оне у јесен **праве залихе** семена и плодова тако што их закопавају. А ископавају их кад им понестане хране. Залихе хране праве и веверице, хрчци, слепа кучад...



Заштићене врсте биљака и животиња у Србији

На подручју наше земље могу се наћи многе **врсте биљака и животиња** које су ретке или живе само на ограниченим деловима територије Србије. И једне и друге су законом заштићене. Брање и сакупљање таквих биљака је кажњиво, као и лов и узнемиравање ретких животиња.

Панчићева оморика је ретка врста четинара која може да се нађе на Тари. Открио ју је Јосиф Панчић, познати истраживач биљног и животињског света Србије. Лако ћемо је препознати по издуженој крошњи и мноштву шишарки које висе с горњих грана.



Велика веприна је зимзелена биљка која расте у влажним листопадним шумама. Препознајемо је по лоптастим бобицама јаркоцрвене боје, које често остају на биљци и током зиме. У нашој земљи је веома проређена, па ју је забрањено брати.

Жути и бели локвањ су водене биљке које су својим кореном причвршћене за дно баре (језера). Њихова стабљика се налази под водом и савитљива је. Цвет жуте или беле боје састоји се од бројних дугуљастих латица.



Банатски божур је биљка која се данас може наћи само у Делиблатској пешчари у Банату.



Белоглави суп је највећа птица на територији Србије. Због распона крила од готово три метра називају је „небески краљ“. Врат ове птице је го, украшен белом перјаном „огрлицом“, а крила и тело су тамносмеђи. Станиште белоглавог супа је у кањону реке Увац. Захваљујући акцији коју је крајем XX века покренуо Фонд за заштиту белоглавог супа данас се ту гнезди преко осамдесет парова ових птица. Супови имају веома важну улогу у природи јер се хране остацима угинулих животиња и тако спречавају ширење зараза.



У нашој земљи **рис** представља природну реткост. Према процени стручњака, у Србији данас живи око тридесет примерака обичног или северног риса. Њихово крзно је густо и меко, ноге дугачке, реп кратак, а уши на врху украшене карактеристичним чуперком.

Законом су у Србији заштићени и бројни водоземци: жабе, мрмољци, даждевњаци. **Шарени даждевњак** је водоземац који у воду одлази само да би положио јаја. Живи у влажним шумама у околини барâ. На кожи има жлезде које прскају отровне материје, па се тако брани од напада других животиња.



Тиски цвет није биљка, већ врста инсеката. Пре неколико деценија ових инсеката било је по свим већим европским рекама. Данас је Тиса једно од ретких места на којима се они могу наћи. Масовно се роје средином јуна сваке године. Тада Тиса изгледа као да је процветала.



Разноврсност биљног и животињског света Србије:

- биљке и животиње – више хиљада различитих врста,
- ретке и заштићене биљке и животиње – бројне врсте



У Истраживанки уради задатке 3 и 4 означене са

