

# ZAČETNO NARAVOSLOVJE - BIOLOGIJA

Navodila za vaje s teoretičnim dodatkom



Barbara Bajd, Gregor Torkar, Marjanca Kos,  
Luka Praprotnik in Tanja Gnidovec



## ZAČETNO NARAVOSLOVJE – BIOLOGIJA

Navodila za vaje s teoretičnim dodatkom

### AVTORJI

Barbara Bajd, Gregor Torkar,  
Marjanca Kos, Luka Praprotnik in  
Tanja Gnidovec

### PREDMET

Začetno naravoslovje – biologija  
Predšolska vzgoja

UČBENIK  
**Začetno naravoslovje – biologija:**  
**navodila za vaje s teoretičnim dodatkom**

<i>Avtorji</i>	dr. Barbara Bajd, dr. Gregor Torkar, dr. Marjanca Kos, mag. Luka Praprotnik in Tanja Gnidovec
<i>Recenzenta</i>	dr. Jelka Strgar, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani in dr. Dušan Krnel, Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani
<i>Lektorica</i>	dr. Darija Skubic
<i>Izdala in založila</i> <i>Za založnika</i>	Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani dr. Janez Vogrinc, dekan
<i>Slika na naslovnici</i> <i>Oblikovanje in prelom</i>	Socvetje brogovite (foto: Gregor Torkar) Igor Cerar
<i>Tisk</i> <i>Naklada</i>	Birografika Bori, d. o. o., Ljubljana 400 izvodov (1. izdaja, 2. natis)

Ljubljana, februar 2023

© avtorji, 2020, 2023

---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana

373.2.091.3:5(075.8)  
37.091.3:5(075.8)

ZAČETNO naravoslovje - biologija. Navodila za vaje s teoretičnim dodatkom : predmet začetno naravoslovje - biologija : predšolska vzgoja : [učbenik] / avtorji Barbara Bajd ... [et al.]. - 1. izd., 2. natis. - Ljubljana : Pedagoška fakulteta, 2023

ISBN 978-961-253-267-3  
COBISS.SI-ID 140353539

---

# KAZALO

<b>PREDGOVOR</b>	<b>5</b>
<b>1. UPORABA BINOKULARNE LUPE IN CVET</b>	<b>7</b>
<b>2. OPAZOVANJE ŽIVALI IN NJIHOVEGA GIBANJA TER ODNOS DO ŽIVALI</b>	<b>13</b>
<b>3. SPOZNAVANJE MLAKE KOT EKOSISTEMA</b>	<b>23</b>
<b>4. RAZVRŠČANJE ORGANIZMOV IN UPORABA BIOLOŠKIH DOLOČEVALNIH KLJUČEV</b>	<b>31</b>
<b>5. LISTI DREVES IN GRMOV</b>	<b>37</b>
<b>6. MOJE TELO</b>	<b>43</b>
<b>7. VIVARISTIKA</b>	<b>55</b>
<b>8. OPAZOVANJE ZGRADBE SEMENA, KALITVE IN ZAČETNIH FAZ RAZVOJA FIŽOLA</b>	<b>59</b>
<b>9. OD OPAZOVANJA DO USTVARJANJA IZDELKOV IZ JESENSKIH LISTOV</b>	<b>71</b>
<b>10. OD OPAZOVANJA DO USTVARJANJA IZDELKOV IZ JESENSKIH PLODOV, STORŽEV IN SEMEN</b>	<b>73</b>
<b>11. OBISK BOTANIČNEGA VRTA UNIVERZE V LJUBLJANI</b>	<b>79</b>
<b>12. OBISK ŽIVALSKEGA VRTA V LJUBLJANI</b>	<b>81</b>
<b>13. KRATEK PREGLED SISTEMATIKE ŽIVIH BITIJ</b>	<b>83</b>
<b>UPORABLJENA LITERATURA</b>	<b>97</b>
<b>STVARNO KAZALO</b>	<b>99</b>



## PREDGOVOR

Učbenik z naslovom *Začetno naravoslovje – biologija* je namenjen študentom Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, ki so vpisani v prvostopenjski študijski program Predšolska vzgoja, kot podpora pri izvedbi vaj pri predmetu Začetno naravoslovje – biologija. Vaje obravnavajo in vsebinsko dopolnjujejo učne vsebine s predavanj.

Bistvena cilja predmeta sta pri bodočih vzgojiteljih razvijati biološko znanje, naravoslovne postopke (spretnosti) ter didaktično-metodične pristope pri poučevanju bioloških vsebin v predšolskem obdobju. Ker je vzgojitelj pri izbiri bioloških dejavnosti v Kurikulumu za vrtce avtonomen, lahko z ustreznim izborom dejavnosti uresničuje različne globalne cilje področja narava, med katerimi izstopajo:

- doživljanje in spoznavanje žive in nežive narave v njeni raznolikosti, povezanosti, stalnem spreminjanju in estetskih razsežnostih,
- razvijanje naklonjenega, spoštljivega in odgovornega odnosa do žive in nežive narave,
- spoznavanje svojega telesa, življenjskega cikla ter zdravega in varnega načina življenja,
- spodbujanje različnih pristopov k spoznavanju narave.

Ob izvedbi predstavljenih vaj pri bodočih vzgojiteljih spodbujamo razmislek o pomenu zgodnjega poučevanja naravoslovja, ki razvija otrokove naravoslovne spretnosti in postopke, znanja in odnos do narave. Pri vsaki vaji so najprej opredeljeni cilji vaje za študenta in povezava s Kurikulumom za vrtce. Sledi predstavitev teoretičnih izhodišč vaje, kjer so predstavljeni tudi ključni naravoslovni pojmi, navedba literature za študente in literature za delo z otroki v predšolskem obdobju. Skripta obsega laboratorijske vaje, ogled botaničnega in živalskega vrta in samostojne vaje (domače naloge). V zadnjem 13. poglavju so predstavljene osnove sistematike, ki so študentom v pomoč pri določanju in uvrščanju organizmov.

V nadaljevanju so predstavljene vaje oziroma dejavnosti za študente. Sestavljajo jih naloge, ki jih spremljajo vprašanja. Pomembno je, da pri izvedbi natančno sledite navodilom, skice rišite s svinčnikom.

*Avtorji vam želimo uspešno delo in veliko novih spoznanj.*



Univerza v Ljubljani  
Pedagoška fakulteta

## IZ RECENZIJ

»Zasnovane učne enote so v skladu z učnim načrtom predmeta, vsebinsko primerne in z didaktičnega vidika ustrezno strukturirane. Besedilo, ki teče logično in se smiselno nadgrajuje, korakoma razvija vsakokratno temo in ni preobremenjeno s podrobnostmi, zato ocenjujem, da mu študenti lahko sledijo in jim resnično omogoča učinkovito usvajanje znanja.«

IZR. PROF. DR. JELKA STRGAR

»Dejavnosti so premišljeno izbrane tako, da vodijo študente k spoznavanju in utrjevanju bioloških vsebin in razvijanju pozitivnega odnosa do narave, hkrati pa nudijo dovolj priložnosti za kreativno delo v vrtcu.«

»Od naravoslovnih postopkov, ki jih izpostavljajo avtorji v predgovoru, sta v ospredju opazovanje in razvrščanje, kar tudi ustreza ravni usvajanja naravoslovnih postopkov pri otrocih v vrtcu. Precejšen poudarek je na razvrščanju, ki se uporablja pri določanju organizmov ali njihovih delov z določevalnimi ključi in se dobro navezuje tudi na dodatek o sistematiki živih organizmov.«

IZR. PROF. DR. DUŠAN KRNEL

Cena: 10,00 €

ISBN 978-961-253-267-3



9 789612 532673 >