

## FAKULTATIVNI PREDMET

### NAZIV PREDMETNOG PROGRAMA

### PROIZVODNJA ZDRAVE HRANE I LJEKOVITOG BILJA-NIVO-3

### O PREDMETU

Fakultativni predmet Proizvodnja zdrave hrane i ljekovitog bilja izučava se u 7. razredu s jednim časom sedmično.

U nastavi predmeta naglasak je na značaju, upotrebi i zaštiti ljekovitog bilja i zdrave hrane. Predmet je najbolje je izučavati kroz rad na terenu, u grupama—što ovaj program i predviđa, na primjer:

- terenski rad: sakupljanje ljekovitog bilja;
- sakupljanje informacija preko interneta, časopisa, knjiga;
- sakupljanje informacija o ljekovitom bilju od ljudi koji se njime bave;
- uočavanje antropološkog uticaja na promjene u prirodi;
- razvijanje kod učenika ekološkog i biološkog mišljenja sa ciljem očuvanja i racionalnog korištenja ljekovitog bilja;
- razvijanje svijesti i odgovornosti za životnu sredinu;
- realizovanje uz naizmjenično smjenjivanje teorijskog usvajanja znanja sa raznovrsnim metodama učenja - samostalno, timski i eksperimentalno;
- umijeće pravilnog korišćenja ljekovitog bilja neophodnog čovjeku u svakodnevnom životu;
- podsticanje kod učenika radoznalosti, samostalnosti, želje za otkrivanjem novoga te dalje razvijanje interesovanja za biološke oblasti.

### Broj časova po temama i oblicima nastave

Razred	Oblici nastave	
	Teorijski i dr. oblici nastave za sve učenike u obrazovnoj grupi	Vježbe i dr. oblici nastave kod kojih se obrazovna grupa dijeli na više manjih grupa
7.	15	20
<b>Ukupno</b>	15	20

### OPŠTI CILJEVI

Učenici će:

- razviti sposobnost posmatranja i pravilnog sakupljanja ljekovitog bilja;
- osposobljavati se za samostalan i grupni rad;
- čuvati harmoniju i ravnotežu u prirodi;
- shvatiti odnos bića i sredine i odgovornost za zaštitu i očuvanje prirode;
- razviti stavove o zaštiti i značaju ljekovitog bilja;
- razviti sposobnost za uočavanje i razumijevanje ekoloških problema;
- shvatiti zdravstveni značaj ljekovitog bilja;
- razviti odgovoran odnos prema ljekovitom bilju i aktivno učestvovati u njegovoj zaštiti;
- razviti želje i sposobnosti za samostalno obrazovanje korištenjem različitih izvora znanja: enciklopedija, interneta, časopisa i dr.;
- razviti svijest o sopstvenim znanjima i sposobnostima i mogućnostima koje pruža ova oblast;
- zauzeti pozitivan stav prema ljekovitom bilju.

## ISHODI:

Učenik će:

- opisati osnovna obilježja/karakteristike/ različitih tipova livada;
- povezati tipove zemljišta sa tipovima livada;
- razviti odgovoran odnos prema predmetu, zdravlju i značaju ljekovitog bilja;
- ocjeniti dobre i loše životne stilove djece školskog uzrasta;
- predlagati promjene životnih stilova u cilju unapređenja zdravlja;
- podržavati zdrave životne stilove djece školskog uzrasta;
- definisati pojam organske hrane;
- definisati načela pravilne ishrane;
- prepoznati različite organske proizvode;
- podržavati proizvodnju zdrave hrane;
- definisati značaj ljekovitog bilja;
- objasniti primjenu pojedinih dijelova biljaka;
- prepoznati vrijeme berbe i primjenu;
- iskazati sposobnost za rad u timu;
- definisati načine primjene livadskih biljaka u prehrani, preradi i farmaciji;
- predlagati načine pripreme biljaka u prehrani i preradi;
- prepoznati značaj livadskih biljaka za zdravlje.

## SADRŽAJI I OPERATIVNI CILJEVI PREDMETA-NIVO 3

Sadržaj	Odgorno – obrazovni ciljevi		
	Znanja	Sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanja
<b>1.Proizvodnja zdrave hrane, ljekovitog bilja i faktori za razvoj biljaka (3+1)</b>	Učenici će:  -definisati plodno zemljište i klimatske faktore -opisati osnovna obilježja/karakteristike/ različitih tipova livada  -objasniti povezanost tipova zemljišta sa tipovima livada	Učenici će:  - analizirati uticaj klimatskih faktora na nastanak različitih tipova livada  -povezati tipove zemljišta sa tipovima livada	Učenici će:  -razviti odgovoran odnos prema predmetu, zdravlju i značaju ljekovitog bilja  -razviti odgovoran odnos prema životnoj sredini  -prihvatati timski rad  -pokazati konstantnu brigu za očuvanje zemljišta

<p><b>2.Pojam zdravlja i zdrav životni stil (2+2)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-diskutovati o zdravlju i zdravim životnim stilovima</li> <li>- ocjeniti dobre i loše životne stilove djece školskog uzrasta</li> <li>-predlagati mjere održavanja dobrog stila života djece školskog uzrasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-primjeniti dobre navike u cilju održavanja zdravlja</li> <li>-predlagati promjene životnih stilova u cilju unapređenja zdravlja</li> <li>-ispitati životne stilove djece školskog uzrasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-promovisati dobre navike u cilju održavanja zdravlja</li> <li>- podržavati zdrave životne stilove djece školskog uzrasta</li> </ul>
<p><b>3.Proizvodnja zdrave hrane i pravilna ishrana (4+2)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-definisati pojam organske hrane</li> <li>- nabrojati karakteristike zemljišta za uzgoj organske hrane</li> <li>-nabrajati organske vrste đubriva</li> <li>-nabrajati postupke proizvodnje organske hrane</li> <li>-definisati načela pravilne ishrane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-prepoznati različite organske proizvode</li> <li>-pripremati zemljište za organski uzgoj</li> <li>-prepoznati organska đubriva</li> <li>- primjenjivati postupke u proizvodnji zdrave hrane</li> <li>-demonstrirati pravilnu ishranu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-pratiti novosti i primjenjivati u praksi</li> <li>-obraćati pažnju na primjenu zdrave hrane</li> <li>- podržavati proizvodnju zdrave hrane</li> <li>-imati stav o pravilnoj ishrani</li> </ul>
<p><b>4.Ljekovito, aromatično i medonosno bilje livade (7+4)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisati uslove života na livadi</li> <li>- nabrajati ljekovito,aromatično i medonosno bilje livade</li> <li>- definisati značaj ljekovitog bilja</li> <li>- procijeniti vrijeme berbe za pojedine vrste</li> <li>-objasniti način berbe za pojedine vrste</li> <li>- objasniti primjenu pojedinih dijelova biljaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- razlikovati klimatske faktore livade</li> <li>- uzgajati neke vrste ljekovitog bilje livade</li> <li>- vršiti klasifikaciju livadskih biljaka</li> <li>-sakupljati ljekovito bilje livade</li> <li>-prepoznati vrijeme berbe i primjenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- razviti pozitivan odnos prema ljekovitom bilju livade</li> <li>- iskazati sposobnost za rad u timu</li> </ul>

<p><b>5. Primjena, značaj i zaštita ljekovitog bilja i zdravlje (6+4)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-definisati načine primjene livadskih - biljaka u prehrani</li> <li>-objasniti primjenu u preradi</li> <li>- definisati primjenu u farmaciji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-predlagati načine pripreme biljaka u prehrani i preradi</li> <li>-primjeniti biljke u spravljanju čajeva, uvaraka,masti...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preuzeti odgovornost za sebe i druge</li> <li>- pokazati interes za samostalan rad</li> <li>- razviti pozitivan stav prema ekosistemu livade</li> <li>- prepoznati značaj livadskih biljaka za zdravlje</li> <li>- prihvatiti primjenu livadskih biljaka</li> </ul>
---	--	---	--

#### DIDAKTIČKE PREPORUKE NASTAVNIKU

Da:

- organizuje grupe za terenski rad radi posmatranja, razvrstavanja i prepoznavanja ljekovitog bilja u datoj sredini;
- organizuje odlazak na lokacije bogate ljekovitim biljkama;
- daje uputstva učenicima za detaljno posmatranje u prirodi;
- organizuje prikupljanje biljaka i izrade herbarijuma radi prepoznavanja ljekovitih biljaka;
- obogaćuje sadržaj nastavne teme prirodnim materijalom;
- prikazuje film (zaštita ljekovitog bilja);
- pokazuje fotografije ugroženih vrsta;
- podstiče učenike da pronalaze i koriste različite izvore informacija – internet, knjige, časopisi itd.;
- pomaže učenicima da povežu prethodna znanja i iskustva s novostečenim i upućuje na praktičnu primjenu u svakodnevnom životu;
- podstiče učenike na inicijativu, kreativnost u pokušajima da samostalno objasne uzrok i posljedice čovjekovog djelovanja na prirodu;

- naglašava međuzavisnost prirode i čovjeka;
- organizuje tribinu ili okrugli sto na zadatu temu (prezentovanje rezultata istraživanja);

Nastavniku se preporučuje orijentacioni broj časova po nastavnim temama i sadržajima koje treba obraditi. Ciljevi nastave dati su tabelarno i razvrstani po sadržajima. Ostvarujemo ih kroz aktivnosti učenika. Aktivnosti mogu istovremeno ostvariti više ciljeva, a isto tako jedan cilj može se ostvariti preko više različitih aktivnosti.

Nastavnik može sadržaje izbornog predmeta korelirati sa:

- Hemijom: oksidi, kiseline, baze i soli;
- Biologija s ekologijom: osnovni pojmovi ekologije.
- Geografijom: sastav i tip tla i orografski faktori.

Sloboda i kreativnost nastavnika ispoljavaće se kroz samostalno planiranje i određivanje tipova časova, izbora nastavnih metoda i oblika rada, izbora nastavnih sredstava i aktivnosti za svaku nastavnu temu.

Primjeri aktivnosti su prijedlozi, a nastavnik može upotrijebiti i druge načine za ostvarivanje ciljeva.

## **NAČINI PROVJERAVANJA I OCJENJIVANJA ZNANJA UČENIKA/CE**

Ocjenom se vrednuje:

- učestvovanje u radu grupe;
- planiranje, sakupljanje informacija, rješavanje problema i rezultati rada;
- kvalitet rada, njegova jedinstvenost i iskorišćenost vremena;
- koliko je učenik upoznao sadržaje predmeta i u kojoj mjeri je njima ovladao.

Provjeravanje znanja treba da obuhvata: usmeni odgovor, testiranje i ocjenjivanje terenskog rada, odnosno vježbi.

## **RESURSI ZA REALIZACIJU**

Za izvođenje nastave predmeta Proizvodnja zdrave hrane i ljekovito bilje, škola treba da ima odgovarajuće opremljen kabinet biologije i kompjutersku učionicu s instaliranim internetom i predviđeno vrijeme godišnjeg plana i programa (GPP) za realizaciju terenskog rada..

Kabinet biologije trebalo bi da ima pomoćni kabinet, gdje bi se mogli ostavljati prikupljeni materijali učenika.

## **LITERATURA**

Preporuka za korištenje:

1. Tašić, V.: Pčele i cvijeće Potarja, Kulturno-prosvjetna zajednica, Podgorica (1998);
2. Lakušić, R., Milojević, B.: Ljekovito bilje na planinama Prokletija, Komova i Bjelasice, Tokovi, Berane (1972);
3. Lakušić, R.: Planinske biljke, Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo (1982);
4. Živković, N.: Biljarica, Kreativna radionica, Kruševac (1999);

5. Matanović, V., Matović, M.: Škola u prirodi, Šuma i livade, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd (1997);
6. Treben, M.: Zdravlje iz Božije apoteke, Milan Šikoparija i Mirjan Furlan, Novi Sad (1997);
7. Starovlah, M., Starovlah, J.: Ekскурzija kroz Crnu Goru, Prosvjetni rad, Podgorica (2000);
8. Šilić, Č.: Endemične biljke, Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo (1984).
9. Šilić, Č.: Šumske zeljaste biljke, Svjetlost, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd (1983).

## **PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA/CA I STRUČNIH SARADNIKA/CA**

Nastavnik je osposobljen da predaje predmet Proizvodnja zdrave hrane i ljekovitog bilja ako je završio:

- četverogodišnji studij biologije i kemije- diplomirani profesor biologije i kemije;
- četverogodišnji studij biologije- diplomirani profesor biologije;
- dvogodišnji studij biologije i kemije–nastavnik biologije i hemije;
- četverogodišnji studij edukacija u biologiji-bachelor biologije(240 ECTS).