

**BESPLATNO**

**NATIONAL  
GEOGRAPHIC**

# NATIONAL GEOGRAPHIC Junior

## ▶ Prilog za učitelje

Poštovane učiteljice i učitelji,

Uredništvo National Geographic Juniora oduševljeno je Vašim interesom za Prilog za učitelje. Svakoga mjeseca od Vas primamo zanimljive prijedloge, savjete i konstruktivne kritike na čemu Vam najiskrenije zahvaljujemo. Nadamo se da će Vas raznovrsnost tema i maštovite pripreme učiteljice savjetnice Anice Globan i dalje poticati na dodatan rad s djecom.

Iz NG Juniora za veljaču izdvojili smo dvije priče: U potrazi za zmijama i Najletači hrvatskog neba. Svaka tema je predstavljena kratkim sadržajem, definirane su motivacijske tehnike i preporučene aktivnosti učenika i učitelja. U Prilogu ćete pronaći i radne listiće koji su u skladu s Hrvatskim nacionalnim obrazovnim standardom za osnovne škole. Izuzetno mi je zadovoljstvo biti dijelom ovoga vrijednog edukativnog projekta, te se iskreno nadam da će i u budućnosti u Vama buditi kreativne ideje te Vam pomagati u kvalitetnom poučavanju.



Srdačan pozdrav,  
**Snježana Levar**

urednica hrvatskog izdanja National Geographic Junior

- Prilog za učitelje od rujna 2007. godine isključivo se može pronaći na mrežnim stranicama NG Juniora, u rubrici Za učitelje, [www.ng-junior.com](http://www.ng-junior.com).



Časopis za mlade istraživače i pustolove  
[www.ng-junior.com](http://www.ng-junior.com)  
[www.nationalgeographic.com/ngkids](http://www.nationalgeographic.com/ngkids)  
e-mail uredništva: [ng-junior@klett.hr](mailto:ng-junior@klett.hr)

Časopis izdaje i zastupa izdavačka tvrtka Klett Verlag d.o.o., Zagreb po licenci američkog časopisa National Geographic Kids.

Za Klett Verlag d.o.o.: Rok Kvaternik, direktor

Glavna i odgovorna urednica NGJ izdanja: Irena Cerar, [irena.cerar@rokus-klett.si](mailto:irena.cerar@rokus-klett.si)

Urednica hrvatskog izdanja: Snježana Levar, [snjezana@klett.hr](mailto:snjezana@klett.hr)

Asistentica urednice: Marija Tomić [marija@klett.hr](mailto:marija@klett.hr)

Realizacija grafičkog oblikovanja: Jadranko Ferenčak

Prijevod: Ana Starčević, Petra Starčević i Branka Radman

Lektor: Robert Dunatov

Redaktor: Marko Kovačić

Prilog za učitelje sastavlja: Anica Globan, učiteljica savjetnica, OŠ Vojnić iz Vojnića

Sastavljač i recenzent: Prof. Josipa Rodić

## Kazalo ▶

U potrazi za zmijama ● 2-7 str.

Najletači hrvatskoga neba ● 8-14 str.

# U POTRAZI ZA ZMIJAMA

## IV. razred

- **Nastavni predmet:** dodatna nastava iz prirode i društva ili sat razrednog odjela (Želimo saznati više...)

- **Korelacija:**

Priroda i društvo (Život životinja, Voda-uvjet života, Tlo-uvjet života, Priroda.); hrvatski jezik (Imenice, Glagoli, Pridjevi, Pisanje - poštivanje pravopisne norme, Opisivanje, Medijska kultura/dokumentarni film, Knjižnica - služenje rječnikom i školskim pravopisom); engleski jezik 4. godina učenja (Životinje - ponavljanje i proširivanje naziva za domaće i divlje životinje, opisivanje njihovih dijelova tijela, glasanje životinja); njemački jezik 4. godina učenja (Prirodni okoliš i

ponašanje u prirodi); katolički vjeronauk (Zajedno stvarati i čuvati svijet, Sklad prirode i svijeta - susret s dobrim Bogom)

- **Nastavne metode:** govorna metoda, metoda slušanja, metoda čitanja, metoda pisanja, metoda pokazivanja
- **Oblici rada:** frontalni, rad u paru i rad u skupinama
- **Nastavna sredstva i pomagala:** časopis National Geographic Junior, ploča, kreda, nastavni listići, preslike teksta iz časopisa, dječja enciklopedija, rječnik i školski pravopis, fotografije, aplikacije, kasetofon ili CD uređaj

## TIJEK SATA (AKTIVNOSTI ZA UČITELJE I UČENIKE)

- **Uvodni dio sata**

Učitelj: Postoje li životinje kojih se bojite? Obrazložite. Pokažemo učenicima fotografiju.



Što biste učinili kada biste ugledali zmiju? Jesu li sve zmije otrovne? Smijemo li se ponašati prema zmijama kao da ih poznamo? Zašto?

- **Iz časopisa:**

Dijelovi zmije otrovnice  
Postoje mnoge vrste otrovnica i sve imaju slične dijelove. Glava otrovnice ima oblik trokuta. Otrovnica ima rupicu kojom osjeća toplinu. Tako zna da je ručak u blizini. Otrovnica svoje zmijske zube u ustima može preklopiti prema natrag.

Je li ovo dovoljno podataka da bismo, kada je ugledamo, znali radi li se o zmiji otrovnici?

- **Najava**

Postoje znanstvenici koji se bave proučavanjem zmija. Jedan od njih je i Rom Whitaker od kojeg ćemo danas više saznati o zmijama. Pišemo naslov na ploču: U potrazi za zmijama

- **Glavni dio sata**

Učitelj objašnjava način rada. Svaka će skupina istraživati svoj dio teksta iz NG Juniora. Ponavljamo o poštivanju pravila rada u skupinama. Za vrijeme rada u pozadini svira glazba po izboru učenika. Po završetku rada predstavnik skupine daje rješenja postavljenih problema. Nakon izvještaja svih skupina učitelj postavlja pitanja: Zašto zmije koriste otrov? Kako se zovu znanstvenici koji proučavaju zmije? Trebaju li se oni ponašati neustrašivo? Zašto? Obrazložite zašto trebamo biti oprezni prema zmijama. O snazi otrova koji pomaže mnogim životinjama da prežive, a koji može pomoći i ljudima da prežive (izrada lije-kova) možete više saznati u NG Junioru iz svibnja 2007.

- **Završni dio sata**

Odredimo osobine - rad u skupinama  
Zadanim pojmovima dopišemo što više osobina. Po završetku rada upisujemo na ploču prijedloge koje smatramo najprihvatljivijima za zadane pojmove.

ROM WHITAKER	KRALJEVSKA KOBRA	MORSKI KRAIT	SKUPINA A (tijekom istraživanja)	SKUPINA B (tijekom istraživanja)	SKUPINA C (tijekom istraživanja)



## ▶ TEKST — SKUPINA A

### U POTRAZI ZA LIŠAJEVIMA

- Kampirao sam u Indiji kada sam vidio zmiju kako je odgmizala u grm. Većina ljudi bježi od zmija, ali ne i ja!
- Uhvatio sam je za rep.
- Mislio sam da sam ulovio bezopasnoga običnog sjevernoameričkog guža, a onda sam čuo stenjanje, uzdisanje, režanje. U tom sam trenutku znao da držim rep kraljevske kobre.
- Srce mi je sišlo u pete! Bio sam prestravljen. Kraljevske su kobre velike, a mogu narasti do pet metara duljine, što je duže od većine automobila.
- Da stvar bude gora, samo jedan ugriz te zmije mogao me ubiti. Kraljevske kobre ubrajamo među najsmrtonosnije zmije na svijetu. Otrovnice su. Ipak sam tu zmiju poželio uloviti.
- Uzeo sam svoju vreću za spavanje i širom je otvorio.
- Zmija je mislila da je moja vreća za spavanje dobro mjesto za skrivanje, pa je otpuzala unutra. Otada sam

uhvatio mnogo zmija. Neke su bezopasne, a druge su opasne poput kraljevske kobre. Zašto riskiram život hvatajući zmije? Zato što sam herpetolog, znanstvenik koji proučava zmije. Putujem svijetom u potrazi za njima. Također poučavam ljude svemu što valja znati o tim izvanrednim gmazovima. Na svojim sam putovanjima upoznao mnogo zanimljivih zmija, a moj me posao naučio mnogo o njihovim raznim vrstama.

### JESTE LI ZNALI...

da uplašena kraljevska kobra širi kožu na vratu? Raširena koža na vratu naziva se štitom. *Pogledajte fotografiju u časopisu.*

#### RJEČNIK

**gmaz:** životinja s ljuskama koja liježe jaja

**herpetolog:** znanstvenik koji proučava gmazove poput zmija

**otrovnice:** zmije koje imaju otrov

## TEKST — SKUPINA B

### ZASTRAŠUJUĆI ZUBI

Na Zemlji živi oko 2400 vrsta zmija. Samo njih 270 ima otrov koji može naškoditi ljudima. Zmije se otrovom služe da bi ubile plijen. Rabe ga i kako bi se zaštitile od grabežljivaca. Pogledajmo kako se neke zmije služe otrovom. Schlegelova jamičarka žuta je zmija koja živi na drveću u Srednjoj i Južnoj Americi. Njezina su omiljena hrana ptice. Kada joj se ptica približi, jamičarka je ugrize, a otrov šikne iz dva zmijska zuba. Zbog toga otrova ptica ne može odletjeti, pa se zmija može polako častiti svojim slasnim pernatim obrokom.

### LOVITI I ZAŠTITITI

Još jednoj otrovnici, morskom kraitu, dom je u oceanu gdje se hrani jeguljama. Ova zmija pliva uz dno oceana, tražeći rupe u kojima žive jegulje.

Kad primijeti jegulju, morski krait je ugrize i ubrizga otrov nakon čega jegulja omlitavi. Zmija je tada na silu izvuče iz njezine rupe i smaže je. Zatim, postoji prerijska zvečarka. Sjećam se kada me jedna ugrizla. Pokušavao sam joj držati glavu, no ipak je uspjela utisnuti zube u jedan moj prst. Otrovi mi je jurnuo u prst i zato ga sada ne mogu saviti. To mi je svakidašnji podsjetnik da sa zmijama treba biti oprezan.

### JESTE LI ZNALI...

da je morski krait zmija koja izlazi na kopno radi leženja jaja i pijenja slatke vode? *Pogledajte fotografiju u časopisu.*

### RJEČNIK

**gmaz:** životinja s ljuskama koja liježe jaja  
**grabežljivac:** životinja koja lovi  
**herpetolog:** znanstvenik koji proučava gmazove poput zmija  
**otrovnice:** zmije koje imaju otrov  
**plijen:** životinja koju love

## TEKST — SKUPINA C

### OMOTAN

Nemaju sve zmije otrov. Primjerice udavi — zmije koje plijen ubijaju stiskom. Amazonski udav dobar je primjer. Hrani se gušterima, pticama i šišmišima. Ova se zmija prikrade plijenu, a zatim se brzo omota oko svoje žrtve i stisne je. Svaki put kada plijen izdahne, udav stisne jače, a kad više ne može disati, plijen uginu. Udavi također imaju zube. Znam jer sam to naučio na vlastitoj koži. Jednom me ugrizao burmanski piton, kada sam ga uhvatio za rep. Stotinjak oštrih zuba urezalo mi se u ruku. Joj, to je boljelo!

### SUZBIJANJE ŠTETOČINA

Nakon što si ovo pročitao, možda se još uvijek bojiš zmija. To je u redu. Nekih se zmija i trebaš bojati. Međutim, zmije bi se, zapravo, trebale bojati nas. Naime, neke zmije mogle bi izumrijeti, odnosno nestati. Ljudi su uništili mjesta na kojima one žive, a druge pak ljudi love

zbog kože.

Nadam se da ti je ovaj tekst o zmijama pomogao da ove zapanjujuće životinje promatraš na drukčiji način. Ako je tako, shvatit ćeš da ih vrijedi zaštititi. Na kraju krajeva, zmije jedu štakore, miševe i ostale štetocine. Pa, sada moram na još jedan zmijski safari. Ovoga ću se puta potruditi izbjeći rep kraljevske kobre (od skupine A ćete saznati zašto Rom Whitaker spominje kraljevsku kobru).

### JESTE LI ZNALI...

da amazonski udav jede na drveću? Pije kapi kiše koje se zadržu na lišću. *Pogledajte fotografiju u časopisu.*

### RJEČNIK

**grabežljivac:** životinja koja lovi  
**izumro:** koji više ne postoji  
**otrovnice:** zmije koje imaju otrov  
**plijen:** životinja koju love

## RADNI LISTIĆ- SKUPINA A

- U tekstu se spominje da je Rom Whitaker kampirao u Indiji.  
DA            NE
  
- Rom Whitaker je zmiju uhvatio za...
  - a) zube
  - b) jezik
  - c) rep
  
- Je li Rom Whitaker nepromišljeno postupio kad je uhvatio zmiju za rep? Obrazložite.  

---
  
- Rom Whitaker prestrašio se kad je shvatio o kojoj se vrsti zmiije radi.
  - a) Točno
  - b) Netočno
  
- Odaberite točnu tvrdnju.
  - a) Kraljevske kobre mogu narasti do pet decimetara duljine.
  - b) Kraljevske kobre mogu narasti do pedeset decimetara duljine.
  
- Dopunite rečenicu.  
Kraljevske kobre ubrajamo među \_\_\_\_\_ zmije na svijetu.
  
- Kojoj vrsti riječi pripada ona koju ste napisali u prethodnom zadatku?
  - a) imenicama
  - b) glagolima
  - c) pridjevima
  
- Herpetolog je...
  - a) čovjek s herpesom na usnama
  - b) prva riječ na H u rječniku stranih riječi
  - c) znanstvenik koji proučava gmazove poput zmija
  
- Herpetolozi svoja saznanja o zmijama ne otkrivaju nikome.  
DA            NE
  
- Obrazložite zašto je važno podučavati ljudi o zmijama.  

---
  
- Zmija je...
  - a) gmaz
  - b) sisavac
  - c) vodozemac

## RADNI LISTIĆ- SKUPINA B

- **Na Zemlji živi oko 240 vrsta zmija.**  
DA            NE
  
- **Zmije se otrovom služe da bi ubile plijen.**  
a) Točno  
b) Netočno
  
- **Dopunite rečenicu.**  
Zmije koriste otrov kako bi se zaštitile od \_\_\_\_\_.
  
- **Kojoj vrsti riječi pripada ona koju ste napisali u prethodnom zadatku?**  
a) imenicama  
b) glagolima  
c) pridjevima
  
- **Schlegelova jamičarka je...**  
a) bezbojna  
b) žuta  
c) crna
  
- **Odaberite točnu tvrdnju.**  
a) U jamičarke otrov šikne iz jednoga zuba.  
b) U jamičarke otrov šikne iz oba zuba.  
c) U jamičarke otrov šikne iz jezika.
  
- **Morski krait nije otrovnica.**  
a) Točno  
b) Netočno
  
- **Zašto morski krait pliva uz dno oceana?**  
  
\_\_\_\_\_
  
- **U tekstu se spominje da je Roma Whitakera ...**  
a) ugrizao morski krait  
b) ugrizla prerijska zvečarka  
c) ugrizla jamičarka
  
- **Rom Whitaker ima trajni podsjetnik na to da sa zmijama treba biti oprezan.**  
DA            NE
  
- **Objasnite odgovor iz prethodnog zadatka.**  
  
\_\_\_\_\_

## RADNI LISTIĆ- SKUPINA C

- **Udav nije zmija otrovnica.**

DA      NE

- **U tekstu se spominje...**

- amazonski udav
- dunavski udav
- tiberski udav

- **Dopunite rečenicu.**

Amazonski se udav hrani \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

- **Kojoj vrsti riječi pripadaju one koje ste napisali u prethodnom zadatku?**

- imenicama
- glagolima
- pridjevima

- **Burmanski piton ima zube.**

- Točno
- Netočno

- **Što znači da je to Rom Whitaker iskusio na vlastitoj koži?**

---

- **Zašto trebamo biti oprezni sa zmijama?**

---

- **Odaberite točnu tvrdnju.**

- Neke zmije mogle bi izumrijeti.
- Zmije nikada neće izumrijeti.

- **Objasnite zašto Rom Whitaker kaže da je potrebno zaštititi zmije.**

---

- **Opravdavate li lov zmija zbog kože? Objasnite.**

---

# NAJLETAČI HRVATSKOGA NEBA

## III. i IV. razred

- **Nastavni predmet:** sat razrednog odjela ili dodatna nastava iz prirode i društva
- **Korelacija:**  
III.r. Priroda i društvo (Podneblje, vremenska obilježja zavičajne regije); glazbena kultura (Magarac i kukavica); hrvatski jezik (Imenice, Dvotočje i zarez u nabranjanju, Usporedba, Lektira Basne, Medijska kultura / dokumentarni film); engleski jezik 3. godina učenja (Imenice); njemački jezik 3. godina učenja (Imenice, Kronološko i atmosfersko vrijeme); katolički vjeronauk (Ne možemo sve kupiti, Podijeli svoj kruh s gladnima)

IV.r. Priroda i društvo (Život životinja, Travnjak, More, Šuma, Priroda, Prirodne posebnosti Republike Hrvatske); hrvatski jezik (Imenice, Izricanje prošlosti, sadašnjosti i budućnosti, Izražajno čitanje, Opisivanje, Pisanje posvojnih pridjeva izvedenih od vlastitih imena, Medijska kultura/dokumentarni film, Knjižnica

- služenje rječnikom i školskim pravopisom); glazbena kultura (Čuk sedi, Tri su ptice, A. Vivaldi: 4 godišnja doba, Koncert br. 4 u f-molu (Zima) - 2. stavak Largo); engleski jezik 4. godina učenja (Imenice, Životinje); njemački jezik 4. godina učenja (Imenice, Prirodni okoliš i ponašanje u prirodi: imenovanje i opis krajolika, ponašanje u prirodi); katolički vjeronauk (Posvuda je Betlehem - Isus je svjetlo naroda)

- **Nastavne metode:** čitanje i rad na tekstu, usmeno-istraživačka metoda, metoda pisanih radova, razmišljanje i zamišljanje, razgovor
- **Oblici rada:** frontalni i rad u skupinama
- **Nastavna sredstva i pomagala:** časopis National Geographic Junior, preslike teksta iz časopisa, ploča, kreda, nastavni listići, aplikacije, CD uređaj

## TIJEK SATA (AKTIVNOSTI ZA UČITELJE I UČENIKE)

- **Uvodni dio sata**  
Učenicima pokažemo fotografiju.



Koga vidite na fotografiji? Što rade djeca? Zašto to rade?

Dajemo naslov fotografiji.

Jedan od roditelja iz tog razrednog odjela izradio je kućicu za ptice. Učenici su je u prvom razredu postavili na stablo koje vide kroz prozor učionice. Imaju organizirane skupine koje se tjedno mijenjaju u davanju hrane gladnim pticama.

Pokušajte i vi učiniti nešto slično!

Pročitamo ili prepričamo dio teksta iz NG Juniora: Znaš li tko je vatroglavni kraljić? Ili možda brgljuz kamenjara? To su samo neke od brojnih vrsta ptica koje žive u Hrvatskoj. Iako površinom mala, naša se država, kad je riječ o raznolikosti ptičjeg svijeta, može uspoređivati i s velikim zemljama. Tajna je u tome što kod nas mogu pronaći gotovo sve tipove staništa: prostrane šume, livade, močvare i rijeke, planine i kamenjare te morsku obalu i otoke. Predstaviti ćemo ti neke krilate stanovnike tih predjela. U tome će nam pomoći Dragan Radović, ravnatelj Zavoda za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Objasnimo učenicima što je ornitologija (znanost koja proučava ptice).

- **Najava**  
Učitelj piše naslov: Najletači hrvatskoga neba
- **Glavni dio sata**  
Učitelj objašnjava način rada. Učenici su podijeljeni u tri skupine.  
Svaka će skupina proučavati dio teksta iz NG Juniora ili pak primjerak NG Juniora.

Ponavljamo pravila rada u skupinama.

Za vrijeme rada u pozadini svira glazba po izboru učenika ili A. Vivaldi: 4 godišnja doba, Koncert br. 4 u f-molu (Zima) - 2. stavak Largo .

Predstavnik skupine izvještavat će o zajedničkom radu.

## ● **Završni dio sata**

Sastavljanje premetaljki

Svaka skupina dobiva zadatak sastaviti dvije premetaljke

(naziv ptice). Papirić na koji su sastavili premetaljku prosjeđuju sljedećoj skupini, koja ima zadatak riješiti premetaljku.

**POZOR! POZOR!**

Bespomoćnog ptiča kojega pronađeš na tlu ne nosi doma. Podigni ga natrag na granu ili tamo gdje je siguran od grabežljivaca. Njegovi će se roditelji i dalje brinuti o njemu, iako nije u gnijezdu. Većina ptica napušta gnijezdo prije nego što poleti.

## ▶ TEKST — SKUPINA A

### VRIJEDAN ŠUMSKI RADNIK

Najvredniji šumski radnici su djetlići. Svojim ostrim kljunovima cijele dane udaraju po stablima. Ili izrađuju duplje za stanovanje, ili traže kukce ispod kore, ili bubnjaju po granama kako bi javili svima gdje je njihov dio šume. Jedino djetlići mogu u drvetu izdubiti rupu, pa se druge dupljašice (sjenice, brgljezi) često okoriste njihovim radom. Svoje domove izrađuju jedino u trulim stablima. Djetlića ima po svim šumama Hrvatske, ali i u većim gradskim parkovima.

### LJUBITELJICA ZELENIH LIVADA

Najčešći stanovnik livada i travnjaka je ševa. U unutrašnjosti Hrvatske živi poljska ševa, a u krajevima bliže moru velika ševa i kratkoprsta ševa. Po pašnjacima planine Dinare trčkara planinska ševa. “Za razliku od većine ptica, ševa ne voli drveće i grmlje. Ona se radije zadržava na otvorenom gdje hvata kukce i traži sjemenke. Kad zaželi zapjevati, vine se u zrak i u spirali se spušta prema tlu,” priča nam gospodin Radović. Neke

ševu se selice pa s dolaskom hladnijeg vremena putuju u južne, toplije krajeve, dok su druge vrste stanarice.

### GOSPODAR PLANINA I KAMENJARA

Gospodar najviših hrvatskih planina i krških krajeva je suri orao. Gnijezdi se na stijenama i liticama. Oštrim i snažnim kljunom te pandžama duljine medvjedih hvata plijen, a kljunom ga raskida na komadiće. Omiljena hrana su mu kunići, a često su mu na jelovniku i kornjače. Njih baca s velike visine — kako bi im razbio oklop. S rasponom krila većim od dva metra suri se orao ubraja među naše najveće ptice. Vrlo je ugrožena vrsta i u Hrvatskoj živi tek stotinjak tih ptica.

### NEPOZNATO O POZNATOME

NAJBRŽI — sivi sokol — pri obrušavanju na plijen juri kao Formula 1, više od 300 kilometara na sat.  
NAJVJEŠTIJI LETAČI — jastreb i kobac — pri velikim brzinama love ptice u gustoj šumi, vješto izbjegavajući stabla i granje.

## ▶ TEKST — SKUPINA B

### KRALJ MOČVARE

Na vrhu hranidbenog lanca u močvarama nalazi se orao štekavac. To je najveći europski orao, s rasponom krila i većim od 2,20 metara. Prije su bili ugroženi, ali, zahvaljujući strogoj zaštiti, svake ih je godine sve više. Love ptice i ribe na koje se iznenada obruše ako procijene da su blizu površine. “Godinama rabe isto gnijezdo koje redovito nadograđuju. Nakon 20-30 godina takva gnijezda mogu biti visoka dva metra i teška nekoliko tona. Služe se njima sve dok se stablo, na kojoj je gnijezdo, ne uruši,” otkriva ornitolog Radović.

### NEOBIČAN STANOVNIK PRIOBALNIH GRADOVA

U gradovima na obali tijekom svibnja i lipnja gnijezdi se čioapa. Ona najviše vremena provede u zraku i gotovo nikad ne slijeće na tlo. U zraku se hrani, spava, pari, a u letu grabi i vodu. Gnijezda gradi u pukotinama starih zidina i kuća. Zimu provodi u Africi, ali ne zna se točno gdje jer je neprekidno u zraku, na velikim visinama — gdje se hrani smrznutim kukcima. U Hrvatskoj živi nekoliko vrsta čioapa. Razlikuju se po veličini i boji perja, a jedna podvrsta — ilirska čioapa — živi samo na Jadranu.

### OTOČNI KRILATI ČISTAČ

Na otocima Cresu, Krku i Prviću gnijezdi se kolonija bjeloglavih supova. To su jedini bjeloglavi supovi na svijetu koji žive na liticama iznad mora. Velike su i teške ptice pa su njihova krila snažna tek za dvadesetak zamaha krilima. Stoga ubrzo po polijetanju moraju naći kakvu uzlaznu struju kako bi se održale u zraku. Zbog toga se svuda u svijetu gnijezde iznad kamenitih predjela gdje su struje toplog zraka najsnažnije. Iznad mora takva su zračna “dizala” vrlo slaba. Kako to da onda opstaju na našim otocima? Zato što tamo gotovo uvijek puše vjetar, a često i snažna bura. Bjeloglavi supovi su lešinari — hrane se uginulim životinjama. Oni su prirodni čistači i sprečavaju da izbije kakva zaraza od lešina. U Hrvatskoj ih živi dvjestotinjak i strog su zaštićeni.

### NEPOZNATO O POZNATOME

NAJVEĆI — bjeloglavi sup — pojedine ptice dosegnu težinu od 15 kilograma s rasponom krila od gotovo tri metra.  
NAJMANJI — kraljići — borave u planinskim šumama, a toliko su mali da se hrane sićušnim kukcima koji se skrivaju u pazućima borovih, jelovih i smrekovih iglica.

## TEKST — SKUPINA C

### PTICE “ZARUČNICE”

U Hrvatskoj je zabilježena 371 vrsta ptica. Gotovo su sve ugrožene, a mnogima čak prijeti izumiranje. U najvećoj su opasnosti ptice močvarice. Močvare su plitke i bogate hranom, pa tamo živi najveći broj ptica. Močvara je sve manje jer ih ljudi isušuju i pretvaraju u polja.

Ornitolozi se služe raznim metodama istraživanja kako bi dobili što više podataka o ponašanju ptica i njihovu broju. Tako navrijeme mogu zaštititi pojedinu vrstu. Jedna od najstarijih metoda je prstenovanje. Ptica se uhvati mrežom ili zamkom i na nogu joj se stavi prsten s posebnom oznakom.

“Ptice to ne boli jer smo vrlo pažljivi. Neke dožive šok, ali, prije nego što ih oslobodimo, pokušamo ih umiriti,” objašnjava gospodin Radović. Prije prstenovanja ptica se izmjeri, izvaži, utvrdi vrsta i spol. Ako se takva ptica ponovno ugleda ili uhvati, može se mnogo saznati o njezinu životu, osobito o tome kuda se kretala.

Tipični stanovnici močvara su čaplje, žličarke i patke, osobito divlja patka. Budući da jede sve što joj se nađe nadohvat kljunu, osim u močvarama, živi i uz rijeke, bare i kanale. Čaplje i žličarke su pravi mesojedi.

### ŠPIJUNIRANJE PTICA

Ornitolog Radović i nakon 30 godina bavljenja pticama još uvijek uživa u njihovu promatranju. Na skrovitom mjestu, s dalekozorom u ruci, satima može “špijunirati” ptičji svijet. Čini ti se to pomalo dosadnim poslom? “Uvijek se nešto događa. Morate odgonetnuti o kojim je vrstama riječ. A to ponekad nije nimalo lako. Zatim, možete vidjeti kako se ptice hrane, lete, razgovaraju. Uživati u njihovim bojama...,” otkriva gospodin Radović. Njegove riječi potvrđuje podatak da se sve više ljudi diljem svijeta bavi promatranjem ptica. Ako im se želiš pridružiti, osim dalekozora potreban ti je priručnik o pticama i bilježnica. Koliko god ti se činila bezveznim, svoja zapažanja zapiši, možda pomognu ornitolozima. I zapamti, nikad ne uznemiruj ptice. Osobito kad se gnijezde i imaju ptiće.

### JESTE LI ZNALI...

**NAJPAKETNIJI** — vrane — mogu naučiti ljudski govor, brzo uče nove vještine i, zahvaljujući svojoj prilagodljivosti, među rijetkim su pticama koje nisu ugrožene.

**NAJVEĆI PUTNIK** — rode — zimu provode na krajnjem jugu Afrike koji je od Hrvatske udaljen više od 10 000 kilometara. Sve rode krenu na put krajem kolovoza bez obzira na vremenske uvjete.

**NAJSMJEŠNIJE IME** — bjeloguza — živi u krškim krajevima i, kao što joj ime kaže, ima bijelu stražnjicu.

## RADNI LISTIĆ — SKUPINA A

- Jedino djetlići u stablu mogu izdubiti rupu.

DA                      NE

- Odaberite točnu tvrdnju.

- Djetlića ima samo u listopadnim šumama Hrvatske.
- Djetlića ima samo u zimzelenim šumama Hrvatske.
- Djetlića ima po svim šumama Hrvatske.

- Najčešći stanovnik livada i travnjaka jest...

- ševa
- djetlić
- orao

- U krajevima bliže moru obitavaju...

- planinska ševa i poljska ševa
- poljska ševa i kratkoprsta ševa
- velika ševa i kratkoprsta ševa

- Obrazložite po čemu se ševa razlikuje od ostalih vrsta ptica.

---

- Sve su ševe stancarice.

- Točno
- Netočno

- Gospodar najviših hrvatskih planina i krških krajeva jest...

- suri orao
- surovi orao
- sivkasti orao

- Sivi sokol jest...

- najvještiji letač
- najmanji letač
- najbrži letač

- Napišite jedninu imenica.

kunići \_\_\_\_\_

kornjače \_\_\_\_\_

selice \_\_\_\_\_

- U tekstu pronađite tri imenice muškoga roda. \* IV.r.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_

## RADNI LISTIĆ — SKUPINA B

- **Orao štekavac je najveći europski orao.**  
DA                      NE
  
- **Objasnite zašto gnijezda surih orlova nakon 20-30 godina mogu biti visoka dva metra i teška nekoliko tona.**  
\_\_\_\_\_
  
- **Odaberite točnu tvrdnju.**  
a) U gradovima na obali tijekom svibnja i lipnja gnijezdi se čiopa.  
b) U gradovima na obali tijekom svibnja i lipnja gnijezdi se čaplja.
  
- **Čiopa se hrani, spava i pari...**  
a) na tlu  
b) u zraku  
c) na vodi
  
- **Znamo li da čiopa zimu provodi u Africi, možemo zaključiti da je ona ptica...**  
a) stanařica  
b) selica
  
- **Ilirska čiopa živi samo na Jadranu.**  
a) Točno  
b) Netočno
  
- **Objasnite zašto bjeloglavi supovi ubrzo po polijetanju moraju naći uzlaznu struju kako bi se održali u zraku.**  
\_\_\_\_\_
  
- **Kraljići su...**  
a) najmanji letači  
b) najbrži letači  
c) najveći letači
  
- **Napišite jedninu imenica.**  
krila \_\_\_\_\_  
stabla \_\_\_\_\_  
iglice \_\_\_\_\_
  
- **U tekstu pronađite tri imenice ženskoga roda. \* IV.r.**  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_

## ▶ RADNI LISTIĆ — SKUPINA C

- **Gotovo su sve ptice u Republici Hrvatskoj ugrožene, a mnogima čak prijeti izumiranje.**  
DA                      NE

- **Objasnite zašto u močvarama živi najveći broj ptica.**
- 

- **Jedna od najstarijih metoda istraživanja ptica jest prstenovanje.**

- a) Točno  
b) Netočno

- **Odaberite točnu tvrdnju.**

- a) Čaplje i žličarke su biljojedi.  
b) Čaplje i žličarke su mesojedi.

- **Gospodin Radović jest...**

- a) okulist  
b) otorinolaringolog  
c) ornitolog

- **Sve rode krenu na put...**

- a) krajem srpnja  
b) krajem kolovoza  
c) krajem siječnja

- **Možete li se i vi baviti proučavanjem ptica? Kako?**
- 

- **Smijete li ih vi prstenovati? Zašto?**
- 

- **Napišite jedninu imenica.**

čaplje \_\_\_\_\_

patke \_\_\_\_\_

vrane \_\_\_\_\_

- **Ornitolozi će prstenovati ptice. \* IV.r.**

Napisana rečenica izriče...

- a) sadašnju glagolsku radnju  
b) prošlu glagolsku radnju  
c) buduću glagolsku radnju