

moj planet

www.mladinska.com/mojplanet

RAZISKOVANJE JE ZABAVNO

Orangutan

Moč mravlje Planetovci po svetu

Natečaj za naj foto ljubljénčka



Moj TEST



POSTER

MESEČNIK • LETNIK 11 • 3,99 € za naročnike v šoli, 4,30 € za naročnike na domu, 4,99 € v prosti prodaji



9 771854 288098



moj planet

Za pustolovce in raziskovalce

ZBIRKA PRILJUBLJENIH STRIPOV

LOJZE IN PETERŠILJ

Prejmete novembra



ČE ZDAJ NAJVEČ

ZA SAMO 3,99 EUR NA MESEC!

za naročnike v šoli



PRODAJNO-PLAČILNI POGOJI

Darilo za naročnike bo priloženo novembrski številki revije. S podpisom dovoljujete, da Mladinska knjiga Založba, d. d., Mladinska knjiga Trgovina, d. o. o., in Cankarjeva založba – Založništvo, d. o. o., z namenom izpolnjevanja ali uveljavljanja pravic iz pogodbenega razmerja in neposrednega trženja vzpostavijo, vzdržujejo in upravljajo evidenco z vašimi osebnimi podatki za neomejeno časovno obdobje ter posredujejo te podatke za te namene drugačnim. Vse navedene družbe zagotavljajo varstvo osebnih podatkov skladno z zakonom. Kadarkoli lahko pisno ali po telefonu zahtevate, da v 15 dneh trajno ali začasno prenehamo uporabljati vaše osebne podatke za namen neposrednega trženja ter vas o tem v nadaljnjih 5 dneh obvestimo na naše stroške. Naročnino zaračunavamo v 3 obrokih brez obresti, prvi obrok zapade 15 dni od datuma izdaje računa, naslednji obroki zapadejo čez 31 dni od zapadlosti predhodnega obroka. Obroke lahko kadarkoli plačate predčasno brez dodatnih stroškov in obresti. Če ne poravnate zapadlih obveznosti v zgoraj navedenih rokih, bomo neplačano naročnino sodno izterjali z zakonskimi zamudnimi obrestmi, pred tem pa vam bomo pustili petnajstdnevni rok za poravnavo obveznosti. Sodišče lahko na vašo zahtevo podaljša plačilne roke za plačilo zamujenih obrov, če daste pri tem ustrezno zavarovanje za izpolnitev obveznosti in podjetje zaradi tega ne utrpí škode. Revijo vam bomo pošiljali mesečno na datum izida. Naročilo na dom vam bomo poslali po pošti, naročilo v vrtcu/šoli prejmete pri svoji poverjenici. Naročilo v vrtcu/šoli velja za šolsko leto 2015/16. Naročilo na domači naslov velja do pisnega ali osebnega preklica. Preklic velja za tekoče obdobje, če ga prejmemo v 15 dneh od naročila, po tem datumu velja preklic za naslednje obračunsko obdobje. Obračunsko obdobje je letna naročnina na revijo, ki traja od 1. 9. 2015 do 30. 8. 2016. Preklic nam lahko predložite na zakonsko predpisanim obrazcu ali z izjavo, iz katere nedvoumno izhaja, da odstopate od pogodbe. Šteje se, da ste odstopno izjavo podali pravočasno, če jo pošljete v roku 15 dni od naročila. V primeru pravočasnega odstopa od pogodbe in vračila že prejetih nepoškodovanih izvodov revij na vaše stroške vam bomo v roku 14 dni vrnili vsa prejeta plačila na vaš osebni račun, ki nam ga sporočite. Sklenjena pogodba je shranjena v Službi oskrbe kupcev Mladinske knjige Založbe, d. d., Slovenska 29, Ljubljana. Vse informacije, reklamacije, odgovori sprejemamo na elektronski naslov oskrbavrevij@mkz.si, ga. Sladana Kostrešević, Slovenska 29, 1000 Ljubljana, ali na tel. št. 01 241 31 48.

NAROČITE, DOBITE!

VSAK MESEC: POSTERJI

NOVO: SVEŽE RUBRIKE



Prosimo, odrežite ✂

Da, naročam revijo/komplet revij (prosimo, označite):

- ☐ **Moj planet:** 15,96 € x 3 (47,88 €) za naročnike v šoli ali 17,20 € x 3 (51,60 €) za naročnike na domu (v prosti prodaji 59,88 €)
- ☐ **Pil in Moj planet:** 28,37 € x 3 (85,11 €) za naročnike v šoli ali 30,30 € x 3 (90,90 €) za naročnike na domu (v prosti prodaji 121,68 €)
- ☐ **Moj planet in Gea:** 28,86 € x 3 (86,58 €) za naročnike v šoli in 31,00 € x 3 (93,00 €) za naročnike na domu (v prosti prodaji 124,68 €)

PROSIMO, VPIŠITE SVOJE PODATKE:

Ime in priimek otroka									
Naslov otroka									
Poštna št.	Pošta				*Datum rojstva otroka			Razred	
Ime in priimek plačnika									
Naslov (vpišite samo, če se razlikuje od otrokovega)									
Poštna št.	Pošta				*Datum rojstva plačnika				
*E-pošta					*Telefon			*GSM	
Datum naročila			Davčna št.		Podpis plačnika			*neobvezni podatki	

PRODAJNO-PLAČILNI POGOJI

S podpisom dovoljujete, da Mladinska knjiga Založba, d. d., Mladinska knjiga Trgovina, d. o. o., in Cankarjeva založba – Založništvo, d. o. o., z namenom izpolnjevanja ali uveljavljanja pravic iz pogodbenega razmerja in neposrednega trženja vzpostavijo, vzdržujejo in upravljajo evidenco z vašimi osebnimi podatki za neomejeno časovno obdobje ter posredujejo te podatke za te namene druga drugi. Vse navedene družbe zagotavljajo varstvo osebnih podatkov po zakonu, ki ureja varstvo osebnih podatkov. Označite z znakom x, če v prihodnje ne želite prejemati promocijskega gradiva. Družba je vpisana v register pri Okrožnem sodišču v Ljubljani pod številko 1/02643/00, osnovni kapital znaša 5.141.149,22 EUR.

Naročilnico oddajte v šoli, če želite revijo prejemati v šolo (velja cena za naročnike v šoli). Če želite revijo prejemati na dom (velja cena za naročnike na domu), naročilnico vložite v ovojnico in pošljite na naslov **MLADINSKA KNJIGA ZALOŽBA, Služba oskrbe kupcev, 1536 Ljubljana, najkasneje do 5. 10. 2015.**

www.mladinska.com/revije

080 11 08



MAČEK MURI

PRAZNUJE 40 LET



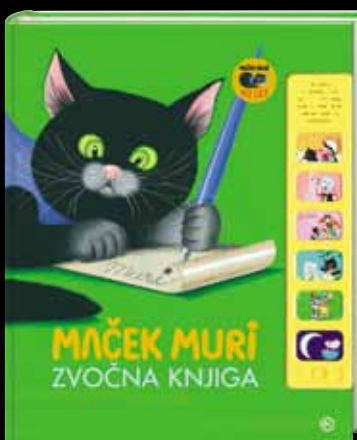
Na voljo nove mačje dobrote

Že več kot
150 000
izvodov!



SLIKANICA

Prvič je izšla pred 40 leti. Vsa ta leta je z zgodbo, nepozabnimi pesmicami in prikupnimi ilustracijami nagovarjala številne generacije malih bralcev. Zagotovo ena najbolj priljubljenih slikanic pri nas.



ZVOČNA KNJIGA

Otroci bodo s priljubljenim mačkom Murijem pritiskali na tipke in prisluhnili šestim različnim zvokom. Ilustracije iz slikanice Maček Muri. Primerno za najmlajše.



SPOMIN

Spomin z ljubkimi junaki iz slikanice Maček Muri. 24 parov. Primerno od 3. leta dalje.

Še več izdelkov Maček Muri poiščite v naših knjigarnah.

Najhitreje do knjig in izdelkov: 📖 v knjigarnah 🌐 www.emka.si ☎️ 080 12 05

6

6 OGROŽENE ŽIVALI
Orangutan

10 TA MESEC
Opazujem in raziskujem

12 EKO ZGODBA
Gensko spremenjeni organizmi

16 PLANETOVCI PO SVETU
Ariane

18 REKORDERJI
Moč mravlje

20 BISERI SLOVENIJE
Grad Kamen

22 ČLOVEŠKO TELO
Oko in sluh

24 PLANETOVCI TEKMUJEJO
Zeleni turizem

25 ŽIVALSKÉ OSUPLJIVKE
Tokej

26 FOTOGRAFIJA MESECA
Pritlikava miška

36 DR. VETKO

38 FIZIKA
Mednarodno leto svetlobe

40 PTICE
Kraljevski jastreb

42 PLANETOV STRIP
Teleskop

46 MIKRO
Imunski sistem

48 MOJ TEST
Raztresen?

50 SIVE CELICE

52 NUŠIN KOTIČEK
Ovce

54 MOJ PLANET PRIPOROČA

56 VAŠA POŠTA



Dragi moji planetovci,

gotovo po malem še zbirate in urejate barvite vtise s počitnic, a tudi septembrsko ponovno snidenje s sošolci, prijatelji in učitelji je vsako leto zelo vznemirljivo. Počasi se boste morali prilagoditi šolskemu ritmu. Izkoristite tople in lepe zgodnjejesenske dneve za raziskovanje v naravi. 23. septembra se začne jesen in z njo vse krajši in hladnejši dnevi, ki pa bodo kot nalašč za branje.

Ne spreglejte nagradnega fotografskega natečaja za naj ljubljenečka in nam do **25. septembra pošljite fotografijo svojega ljubljenečka!** Skupaj se bomo veselili in praznovali 10. rojstni dan revije Moj planet!

Maja
maja.bajzelj@mkz.si



Pišite nam na moj.planet@mkz.si ali www.mladinska.com/mojplanet

Orang

V malajščini orangutan pomeni gozdni človek. Domačini so nekdam namreč verjeli, da so orangutani ljudje, ki se skrivajo v krošnjah dreves, zato ker nočejo postati sužnji in delati. Tudi sicer so orangutani ljudem najbolj sorodne opice, saj si z nami delijo kar 97 % DNK.

Gozdni človek ...

Kot pove njihovo malajsko ime, živijo v gozdu – če smo bolj natančni, jih danes najdemo le še v deževnih pragozdovih Sumatre in Bornea.

osebna izkaznica



Razred:	sesalci (Mammalia)
Red:	primati (Primates)
Vrsta:	orangutan (<i>Pongo</i>)
Teža:	od 37 kg (samice) do 75 kg (samci)
Višina:	od 115 cm (samice) do 136 cm (samci)
Razširjenost:	jugovzhodna Azija (Indonezija in Malezija)
Življenjska doba:	več kot 30 let

Orangutan

Mi se
imamo radi.

... z rdečimi lasmi

Gorile in šimpanzi imajo značilne črne lase, lasje orangutanov pa so rjavordeči. So dolgodlaki, orangutani s Sumatre pa imajo bolj svetel kožuh. Od drugih velikih opic se orangutan razlikuje tudi po tem, da praktično vse življenje preživi v drevesnih krošnjah in se le redko spusti na gozdna tla.

V krošnjah dreves

Kar 90 odstotkov vsega časa preživi na drevesu. Na takšno življenje se je orangutan dobro prilagodil, saj ima izredno močne roke, ki so lahko dolge kar dva metra, njegove noge pa so precej šibke in kratke. Pri plezanju in premikanju skozi krošnje je zato izredno spreten in eleganten, na tleh pa veliko bolj okoren in počasen. Nič čudnega torej, da so veliko raje v krošnjah dreves kot na gozdnih tleh.



Kje najde hrano?

Prav vse, kar orangutan potrebuje, dobi v krošnjah dreves. 60 odstotkov orangutanove prehrane sestavlja različno tropsko sadje: mango, durian, fige ... ostalo pa mlado listje, žuželke, lubje ... Čeprav se večinoma prehranjuje z rastlinsko hrano, si občasno privošči tudi kakšnega manjšega vretenčarja ali kakšno jajce. Vode ne dobiva samo s sadjem, ampak si jo ob dežju tudi ujame v večje liste ali pa z zmečkanimi listi vodo zajema iz drevesnih dupel. Tako je, orangutan zna uporabljati tudi orodje. Poleg listja, ki ga spremeni v neke vrste gobo, si orangutan pri nabiranju hrane pogosto pomaga tudi z raznimi vejicami in palicami.



Večino življenja preživi sam

Ker hrane ni vedno na pretek, se s samotarskim življenjem orangutan izogne tekmovanju za dobrine. Pri premikanju skozi gozd z glasnimi klici drugim orangutanom sporoča, naj se mu umaknejo s poti. Samci se med seboj ne marajo preveč, vendar pa ozemlja ne branijo. Po drugi strani pa ni nič nenavadnega, če si samec del ozemlja deli z več samicami.



Kje spi?

Iz olistanih vej si orangutan vsak dan splete gnezdo, ki je ponoči njegova postelja, čez dan pa počivališče. V nasprotju z drugimi opicami si orangutan posteljo le redko deli. Med vsemi opicami je namreč daleč največji samotar.



Za odraščanje si vzame čas

Godna samica samca priključuje s klici. Družita se le nekaj dni med parjenjem, samica pa mladiča vzgaja sama. Orangutani med vsemi opicami odraščajo najdlje, spolno pa dozori šele pri osmih letih. Samice imajo prvega mladiča šele pri desetih do petnajstih letih. Mladič se doji kar šest let, samica pa ga v tem času uči veščin, ki jih bo potreboval za preživetje. Kar ni nič nenavadnega, saj se orangutan prehranjuje s kar tristo vrstami sadežev in več sto vrstami drugega rastlinja, ločevanje neužitnih in užitnih rastlin pa je zanj življenjskega pomena. Nič nenavadnega tudi ni, da hčerke v bližini mater ostanejo vse do najstniških let, saj se tako od njih lahko naučijo tudi veščin vzgajanja mladičev.



Kdo ga ogroža?

Ker orangutan na tleh ni preveč spreten, sta njegova največja naravna sovražnika tiger in krokodil. Njegov tretji daleč največji sovražnik pa je človek. S krčenjem orangutanovega naravnega okolja za potrebe gozdarstva in kmetijstva ter z divjim lovom resno ogroža njegov obstoj. Danes je orangutan zato resno ogrožen, na svetu pa jih živi manj kot 50.000.

Ali veš?

- Znanstveniki so včasih orangutana s Sumatre in Bornea uvrščali v isto vrsto, danes pa ločimo dve: sumatrski orangutan (*Pongo abelii*) in bornejski orangutan (*Pongo pygmaeus*).
- Pravijo, da ima orangutan štiri roke. Njegove noge so namreč veliko bolj kot za hojo primerne za oprijemanje in plezanje po drevju.
- Orangutan si, kadar dežuje, iz listja naredi dežnik.
- Orangutani živijo tudi 36 metrov nad tlemi.
- Samica je breja le vsakih pet do osem let.
- Njegov klic se sliši kar dva kilometra daleč.

Jelica Žalig Grce

ta mesec



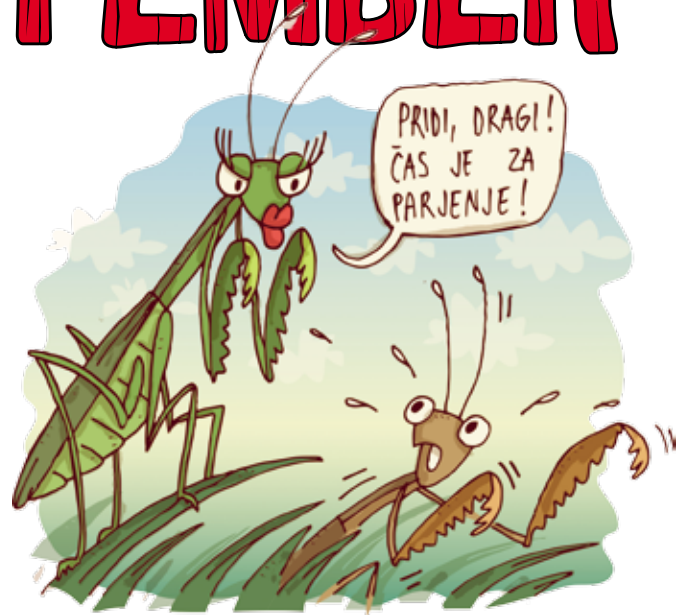
OPAŽUJEM IN RAZISKUJEM

SEPTEMBER

oktober

Jesenski podlesek množično zacveti

Jesenski podlesek je zelo strupena rastlina, ki pa jo uporabljajo tudi v medicinske namene. Na vlažnih travnikih in v gozdovih v tem času množično zacveti. Če pogledamo rastlino od blizu, opazimo, da listi niso razviti, pač pa le cvet. Listi se bodo pojavili šele spomladi, poleti pa bodo dozoreli plodovi.



Bogomolke se parijo

Bogomolke so plenilci, ki skriti med zelenjem prežijo na svoj plen. Za samca je parjenje zelo nevaren podvig. Tvegano je že približevanje nerazpoloženi samici. Če mu vendarle uspe, se mora po parjenju hitro umakniti, sicer ga samica požre. Oplojena jajčeca, ki jih odloži samica, bodo prezimila. Prihodnjo pomlad se bodo iz njih izlegle ličinke.

Svizci postiljajo

Poletje se bliža koncu in svizci si že urejajo svoje zimsko stanovanje. Veliko je in sega globoko pod zemljo. V tem času na gorskih travnikih svizci marljivo trgajo in sušijo travo ter jo v gobčkih nosijo v brlog. Ko se bodo podali na zimsko spanje, bodo zadelali vrata s prstjo in kamenjem ter za več mesecev legli v toplo seneno posteljo ...



Na Krasu dozori brinove jagode

Začenja se sezona nabiranja brinovih jagod. Zrele jagode so temnomodre in mesnate, lepo dišijo in imajo smolnat okus. Nabirajo jih tako, da s palico tolčejo po brinovih vejah: zrele jagode padejo v podstavljeno rešeto, zelene pa ostanejo na grmu. Posušene brinove jagode uporabljajo za izdelavo žganja brinjevca ali kot začimbo za mesne jedi.



Šoja si dela zimske zaloge

Hrasti so jeseni polni želoda. Ob njih se zbirajo šoje, vztrajno nabirajo te hranljive plodove ter jih zakopavajo v talne razpoke in druga skrivališča. Z njimi se bodo hranile v dolgih zimskih mesecih. A na marsikatero skrito zalogo bodo pozabile in ta semena bodo neovirano vzknila ter zrasla v nova hrastova drevesa.



Nabiramo divji kostanj

Privlačne temnorjave plodove divjega kostanja mnogi nabirajo zaradi zdravilnih lastnosti: iz njih pripravljajo mazila, tinkture, obloge in kopeli, ki pomagajo proti bolečim in oteklim nogam ter krčnim žilam. Nekdaj so uporabljali moko iz divjih kostanjev kot sredstvo za pranje nežnih tkanin.

Čebele na jesenski paši

V naravi cveti vse manj rastlin. Čebele pa vendarle še najdejo jesensko pašo: medicino in cvetni prah nabirajo na cvetočem bršljanu, travniškem cvetju na obronkih gozdov, pa tudi na invazivnih tujerodnih rastlinah, kot so kanadska in orjaška zlata rozga, žlezava nedotika in ameriške nebine. Na kraških gmajnah jim ponuja bogato pašo šetraj.



ILUSTRACIJE: JAKA VUKOTIČ, FOTOGRAFIJE: SHUTTERSTOCK

Sončnice dozori

Sončnica izvira iz Severne Amerike. Te postavne enoletne rastline gojimo predvsem za olje, ptičjo krmo in za okras. Cvetijo poleti, v septembru pa plodijo. Pražena sončnična semena so odlični prigrizek. Ptice pridejo zobati sončnično zrnje, še preden le-to do konca dozori. Če želimo zrnje shraniti za zimo, socvetja zaščitimo z vrtno tkanino.

Tinka Bačič

Genško Spremen

So organizmi, ki so jim spremenili genski zapis. Na kratko jim rečemo GSO. Tehniko, s katero spremenijo genski zapis, pa imenujemo genetski inženiring.

Juho kuha babica po receptu. Recept so nekakšna navodila, v katerih piše, katere stvari je treba dati v lonec, da bo juha dobra. Korenček, peteršiljček, še nekaj druge zelenjave, meso, seveda sol, nekaj popra in drugih začimb. Ampak kaj pa, če popra ne maramo? Če nas peče po jeziku in naredi juho neužitno? Potem je pa treba spremeniti recept. Namesto popra damo lahko nekaj drugega, kar nas ne bo peklo, ampak bo dalo juhi še boljši okus.



Recepti za živa bitja

Zanimivo. Tudi rastline, živali in ljudje smo narejeni po nekakšnem receptu. Ni napisan v kuharski knjigi, ampak v semenu, iz katerega zrastemo. Našemu receptu rečemo DNK. DNK je zelo majhen in ga ni mogoče videti niti z mikroskopom. A znanstveniki so kljub temu odkrili, da je videti kot dvojna vijačnica. Takšno bi dobili, če bi papirnat trak prijeli na koncih in ga zvijali. Na tej dvojni vijačnici so pari drobcenih molekul, ki so sicer majhni, jih je pa ogromno. Človekov DNK ima 3 milijarde takih parov. Če bi jih šteli (enega na sekundo), bi trajalo 100 let!



Čeprav so si DNK vseh ljudi podobni, se med sabo majceno razlikujejo. V DNK namreč piše, kakšen nos bomo imeli, kako veliki bomo zrasli, kakšne barve bodo naše oči, pa tudi to, da bomo imeli dve roki, dve nogi in samo eno glavo. Piše tudi to, ali bomo deček ali deklica, kako se bomo starali, kdaj bo fantom pognala brada, kdaj bodo punce najlepše in kdaj bodo lahko postale mamice. Ne piše sicer natančno, kdaj bomo umrli, saj nas v življenju lahko povozi avto, pa vseeno je napisano, da se bomo nekoč postarali in umrli. Tako pač je. Temu zapisu rečemo **genom**, posameznemu zapisu (o nosu, očeh) pa **gen**. Polovico genoma dobimo od mamice, polovico pa od očka. Kaj natančno dobimo od koga, se ne ve. Zato ima nekdo nos tak kot mamica, oči pa kot očka ...

menjeni organizmi

Kako je z rastlinami in živalmi?

Podoben recept imajo v sebi živali pa tudi rastline. Rastejo, cvetijo, poženejo plodove, odvržejo seme in ovenejo ali odmrejo. V genomu paradižnika je npr. zapisano, da bodo paradižniki rdeči in okrogli in da bodo v njih majhne peške, ne pa npr. koščica, kot jo ima breskev. Kljub temu da imajo vsi paradižniki skoraj isti genski zapis, pa se vsi malo razlikujejo med seboj. Nekaj malega prostora za raznolikost si je narava že pustila. Eni paradižniki so bolj odporni proti suši, drugi so odporni proti mušicam, a jih uniči suša, tretji so občutljivi za dež, četrti pa rabijo veliko vode. Vsaka vrsta je malo drugačna.



Rastlinam in živalim, ki so jim spremenili genski zapis, pravimo **gensko spremenjeni organizmi** ali na kratko **GSO**, tehniko, s katero spremenijo genski zapis, pa imenujemo **genetski inženiring**.



Križanje

Že pred stoletji so poskušali ustvariti nove vrste tako, da so križali različne vrste. Če je bila ena vrsta odporna proti suši, druga pa je imela velike paradižnike, so ju križali med seboj in izbrali tiste paradižnike, ki so bili odporni proti suši in so imeli velike plodove. Te so potem uporabili za seme. Naslednje leto (ali pa nekaj let) so bili križani paradižniki bolj odporni proti suši in so imeli velike plodove. S križanjem so npr. vzredili celo vrsto psov – s kratkim nosom, bojovite, dolgonoge, pohlevne, dlakave ali čisto majhne.

Spreminjanje DNK

V zadnjem času so se biologi naučili spreminjati DNK. Poiščejo, kateri gen v DNK je odgovoren za to, da je rastlina občutljiva za sušo, in ga zamenjajo s takim, ki jo naredi neobčutljivo. Poskušajo narediti take sadeže, da ne zginejo tako hitro, take paradižnike, da so bolj oglati in se lažje zlagajo v zabožke. Poskušajo narediti borovnice, ki bi bile velike kot slive. Poskušajo tudi z živalmi in v zadnjem času poskušajo s spreminjanjem DNK pomagati tudi tistim ljudem, ki imajo v DNK vpisano kakšno okvaro in bi zaradi nje umrli. Naš DNK je namreč občutljiv. Včasih se vanj zaleti kak droben delec iz vesolja in ga poškoduje. Take delce oddajajo vse radioaktivne snovi, npr. atomske bombe, ali pa uidejo iz jedrske elektrarne, če se zgodi kaka hujša nesreča. Čeprav so ti delci škodljivi, pa se moramo verjetno ravno njim zahvaliti, da je življenje na Zemlji sploh nastalo. Počasi so trkali ob atome nežive narave (kamne, vodo, pline) in jih po naključju spletli v živo.



Genske spremembe pri ljudeh

V zadnjem času poskušajo z genskimi spremembami tudi pri ljudeh, ampak bolj v medicinske namene. Pri nekaterih mamica in očkih je tako, da bi se njun otroček rodil bolan ali pa sploh ne bi preživel, zato poskušajo popraviti njuna genska zapisa. To je nekoliko nevarno, saj čisto vseh stvari še ne poznajo. Lahko bi se rodila tudi kaka nova vrsta človeka, če bi šlo kaj hudo narobe. Zato je gensko spreminjanje človekove DNK zaenkrat še prepovedano. Ampak prej ali slej se bo pojavilo. Morda zaradi tega ne bomo več zbolevali, ne bodo nam izpadali zobje in lasje, morda sploh ne bomo več umrli. Možno je pa tudi, da bomo zaradi tega izumrli.



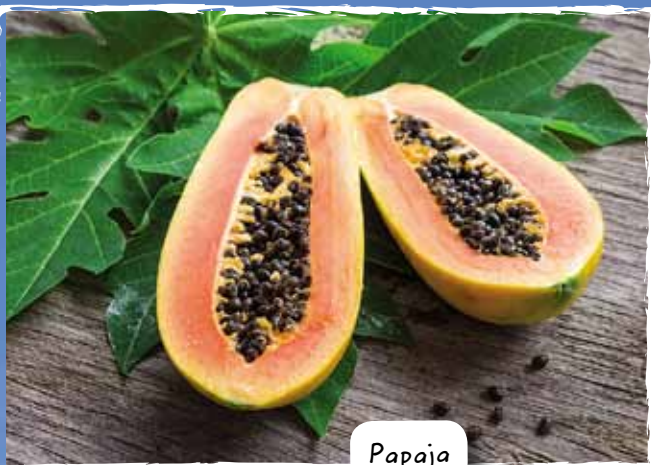


Za in proti

Nekateri ljudje so nad tem navdušeni. Hrane bo dovolj za vse ljudi, saj bo sadje večje, slajše in ne bo zgnilo. Raslo bo tudi tam, kjer je pogosto suša in ubogim kmetom propade ves pridelek. Drugi so ogorčeni in šokirani. Pravijo, da človek ne sme posegati v delo narave in stvarstva ter ga spreminjati! Kaj pa, če se znanstveniki zmotijo in ustvarijo



kakšno takšno rastlino, ki bi premagala vse druge in prekrila ves svet? Kaj, če nastane tako velika mesojeda rastlina, da bi lahko jedla tudi ljudi?



Ali veš?

- V nekaterih državah je gensko spremenjeno hrano že mogoče vzgajati, kupovati in uporabljati, v nekaterih pa ne. Nekaj previdnosti je prav gotovo potrebno. A zelo zelo verjetno se bodo nekega dne GSO razširili po vsem svetu. Ali jih bomo kupovali in jedli ali ne, je odvisno samo od nas.
- Prva gensko spremenjena rastlina je bil tobak iz leta 1983, ki je bil odporen proti antibiotikom. Pozneje so številnim rastlinam skušali povečati odpornost proti bakterijam, plesnim, virusom in žuželkam.
- Papajo so tako naredili neobčutljivo za uničujoč virus, ki bi jo iztrebil. Danes je 80 % papaje gensko spremenjene.
- GSO so v Ameriki začeli prodajati leta 1994. Vzgojili so paradižnike, ki so dozoreli šele nekaj časa po tem, ko so jih že obral. Potem so začeli spreminjati sojo, koruzo, krompir, bombaž, da bi dobili večji pridelek. Skoraj vsa ameriška soja je gensko spremenjena.
- Znanstveniki se že dolgo prepirajo, ali so GSO nevarni za človeško telo ali ne.
- Semena navadnih rastlin so bila včasih lastnina vseh prebivalcev našega planeta. Semena GSO pa so lastnina tistih podjetij, ki so jih gensko spremenila. Imajo patentne pravice, zato ta semena niso več zastonj.

Salut!

Ime mi je Ariane.

Stara sem 11 let. Rodila sem se v mestu Rambouillet, 60 km od Pariza. V tem mestecu, znanem po gradu *Chateau de Rambouillet*, sem živela do lani. Potem smo se preselili v La Motte-Servolex, ki je blizu Chambéryja v Savojskih Alpah.

Francija je znana po odlični hrani. Še posebej po vrhunskih sirih in vinu. Imamo več vrst sira, kot je dni v letu! V primerjavi s Slovenijo je zelo velika država. Leži v Zahodni Evropi. Obdajata jo Atlantski ocean in Sredozemsko morje. Je zelo raznolika. Ima obalo, ravnino in gorovja in zelo bogato zgodovino (mesta, gradovi, muzeji). V Evropski uniji je za Nemčijo druga najbolj gospodarsko razvita država. V Sloveniji je veliko francoskih avtomobilov znamk Renault, Peugeot in Citroën. V Franciji živijo pripadniki najrazličnejših narodnosti, kultur in ver. Največ jih je iz severne Afrike.



Pod Eifflovim stolpom



O meni

Hodim v šesti razred. Letos imamo prvič razredni pouk. Pouk imamo vsak dan od 8.20 do 16. ure. Vmes imamo čas za kosilo. Domače naloge delam po pouku v šoli ali doma. Od vseh predmetov imam najraje šport. Letos sem se vpisala v šolo veslanja. Rada tečem na smučeh, plavam v bližnjih jezerih, hodim v hribe, pojem, igram klavir, najraje pa se zabavam s prijatelji. Z veseljem gledam pustolovske in akcijske filme ali obiščem kakšno predstavo. Od hrane pa imam najraje meso, lososa, testenine, pomfrit in sadje. V Savojskih Alpah imamo odlične sire, zelo rada imam »reblochon«. Všeč mi je slovenski jabolčni zavitek, obožujem čokoladne kolačke, ki jih dela moj oče, od sladoleda pa imam najraje limoninega.



Z najboljšo prijateljico Evo



Rada imam zimske športe.



S prijatelji za moj 11. rojstni dan

Družina

Imam mlajšega brata Emmanuela in sestro Dunio, ki sta dvojčka. Stara sta skoraj sedem let in hodita v drugi razred. Imamo tudi muco Flore, stara je 8 let. Mami Katja je profesorica agronomije, očka Olivier pa je psiholog. Oba veliko delata, kar mi ni všeč, ker sta utrujena. Skupaj hodimo v naravo. Med počitnicami gremo na morje ali v gore, včasih pa tudi v Slovenijo. Ko sem bila stara pet let, sem en teden s prijateljem hodila v slovenski vrtec in mi je bilo všeč. Poleg Ljubljane imam rada Izolo in Bohinj.



Pogosto hodimo v hribe, pod nami je jezero du Bourget.



S sestrico Dunio in bratcem Emmanuelom



S prijateljem Borom v Bohinju, ko sva bila stara dve leti

Vezi s Slovenijo

Moja babica Alenka je Ljubljankanka in živi v Parizu. V Francijo je prišla, ko je bila stara 12 let. Z babico bom večkrat prišla v Slovenijo, ker bo kmalu imela stanovanje v Ljubljani. Moja mama tudi govori slovensko in rada pride v Slovenijo. V Sloveniji sem bila prvič, ko sem bila še pikica v maminem trebuhu in sta šla z očkom celo na Triglav.



V ZOO Ljubljana

Znani Francozi

Napoleon Bonaparte, Sončni kralj Ludvik XVI. Jean Baptiste Molière, impresionistični slikarji Monet, Manet, Paul Cezanne, igralec Gerard Depardieu. Skoraj vsak planetovec pa gotovo pozna Asterixa in Obelixa ...



Pariz

Francija



Glavno mesto: Pariz

(dobra 2 milijona prebivalcev)

Prebivalstvo: 65 milijonov

Velikost države: 674.843 km²

(za dobrih 33 Slovenij)

Denarna enota: evro (nekoč francoski frank)

Najvišja gora: Mont Blanc (4807 m)

Uradni jezik: francoščina

Moč mravlje

Si lahko misliš, da te male drobne živalce veljajo za ene najmočnejših živali na svetu? Res neverjetno, kajne? Mravlja lahko dvigne in nosi kar 100-kratno lastno težo!

Nezemljan mravlja

Te pridne močne delavke živijo v urejenih kolonijah v globokih podzemnih labirintih. V mravljišču prebiva tudi ena ali več samic matic, ki odlagajo jajčeca. Kolonije štejejo po več sto, tisoče ali celo milijone mravelj. Vendar je vsaka mravlja zase kot superiorno bitje z nadnaravnimi močmi!

Ena izmed njenih izjemnih lastnosti je, da lahko visi na spodnji strani stekla in pri tem drži 500-miligramsko utež. To je 100-krat težje od njenega lastnega telesa! Za povprečno težkega človeka bi to pomenilo, da lahko dvigne 7 ton in jih drži z zobmi!

Mravlja ima namreč zelo močne čeljusti. Z njimi trga listje, nosi zemljo, razkosava žuželke in tudi druge stvari. Pridne delavke namreč stalno nekaj prenašajo. Pri tem pretečejo ogromne razdalje. Torej je mala mravlja ultramaratonec in Rambo v enem!





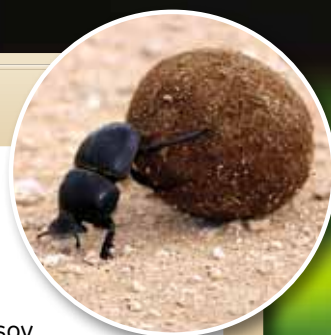
FOTOGRAFIJE: SHUTTERSTOCK

Skrivna moč kolonije

Najbolj osupljiv pa je sistem organizacije dela v koloniji. Milijoni mravelj delujejo kot super organizem. Če je na poti do doma na primer kakšna ovira, naredijo **živi most**. Nekaj mravelj se postavi druga na drugo, med seboj pa se držijo z močnimi krempljci. Tako naredijo most za druge mravlje, ga varno prečkajo in se vrnejo v bivališča. Kolonija mravelj letno ubije okoli 10 milijonov žuželk! Veljajo za največje plenilke na svetu, večje od levov, volkov in drugih plenilcev! Zastrašujoča vojska mravelj se včasih odpravi na pohod po gozdnih tleh ter pobije in požre vse druge žuželke, pogosto tudi večje živali, ki jim pridejo na pot. Njihova skrivna moč je medsebojno sodelovanje in sporazumevanje s kemičnimi sporočili. Na ta način so močne mravlje resnična svetovna moč.

Ali veš?

- Najmočnejša žival na svetu je **hrošč govnač**. Glede na svojo težo lahko dvigne 1000-krat težji predmet od sebe. Če bi bil človek toliko močen, bi moral z rokami potegniti k sebi šest dvonadstropnih avtobusov, polnih ljudi!
- Po sami moči je najmočnejša žival na svetu **slon**. Dvigne in nese lahko tovor, ki je težek do 9 ton!



Tina Pavlovič

Na poti iz Begunj na Gorenjskem po dolini Dragi proti vršacem Karavank se zdi, da gremo na konec sveta. Toda pred stoletji je tod držala pomembna pot s Kranjske na Koroško. Na pomembnih poteh so vedno gradili gradove in na vhodu v dolino Drage stoji še posebej zanimiv – grad Kamen.



Grad Kamen

Pogumni vitez Lambergar

Ruševine danes morda res niso videti kot biser, a toliko bolj bleščeča je bila zgodovina gradu. S Kamna je po ljudski legendi prihajal tisti vitez Lambergar, ki je strašnemu Pegamu



Mogočen grad, kot ga je v 17. stoletju videl Janez Vajkard Valvasor



Grb rodbine Lamberg

na Dunaju odrobil glavo in rešil cesarstvo pred pogubo. Legende seveda niso resnične in Pegam seveda ni imel treh glav kot v ljudski pesmi. Pa vendar niso povsem iz trte izvite. Na gradu Kamen je čisto zares živel vitez Gašper Lambergar. Bil je pogumen športnik tistega časa, ki je kar 85-krat zmagal na viteških turnirjih.

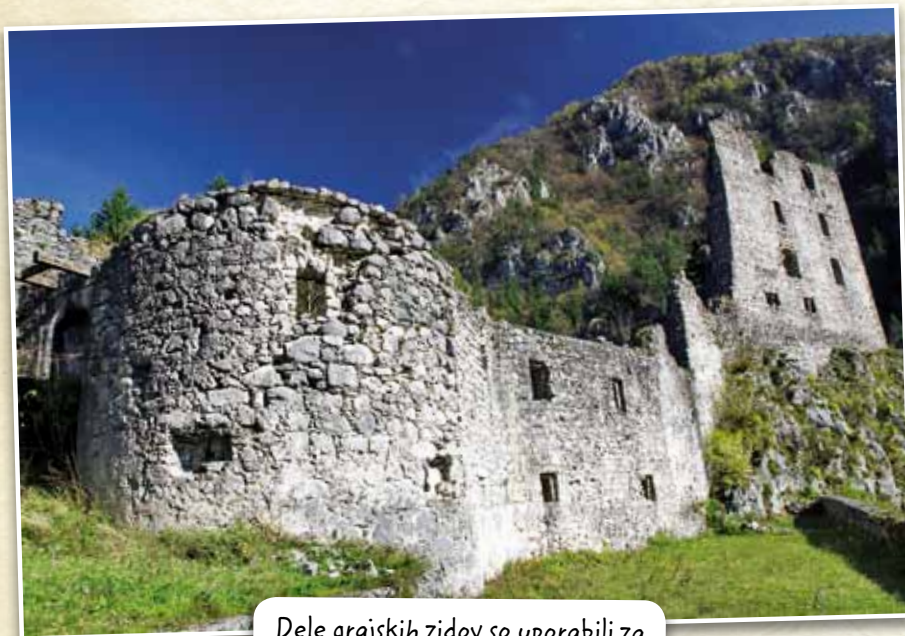
Grad Kamen obuja spomine

Grad so z drugimi imeni prvič omenjali že pred več kot osemsto leti, a takrat je bil precej bolj skromen. Srednjeveško utrdbo z dvžnim mostom je obdajal jarek. Grad so razširili bogati koroški grofje Ortenburžani, ki so ga oddajali ministerialom. To so bili upravljavci, ki so skrbeli za grad pa tudi za upravne in vojaške zadeve v okolici. Kasneje so postali lastniki gradu Celjski grofje in nazadnje Lambergi. Po hudem potresu, ki je Kranjsko prizadel pred sto leti, je ta bogata plemiška družina grad temeljito obnovila in razširila.



FOTOGRAFIJE: MATEJ ZALAR

Grad Kamen stoji pod Malim vrhom, severno od njega pa se dviga mogočna Begunjščica.



Dele grajskih zidov so uporabili za gradnjo drugih stavb v Begunjah.

Na sončni terasi

Grad danes ni videti kot najbolj prijazno bivališče na svetu, a vedite, da srednjeveški gradovi niso bili udobni niti na višku svoje slave. Kamen se poleti sicer kopa v soncu, saj stoji nekoliko privzdignjen na začetku doline. A pozimi je bilo med kamnitimi zidovi in za okni brez stekel mrzlo in vlažno. Zato se ne gre čuditi, da so se Lambergi v 18. stoletju preselili v Begunje v graščino Kacenštajn. Kamen je dvesto let propadal, potem pa so ruševine vendarle utrdili. Tako se lahko med njegovimi zidovi danes varno potopite v bogato zgodovino.

Po Lambergovi poti tja, kjer murke cveto

Predlagam vam dve-do triurni sprehod po Lambergovi poti v dolino Drago. Začne se, kje drugje kot pri domačiji Pri Jožovcu – v domači hiši avtorjev valčka Tam, kjer murke cveto. Dobro poslušajte besedilo in izvedeli boste skoraj vse o dolini Drage, po kateri teče reka Begunjščica. Pot seveda vodi mimo gradov Kacenštajn in Kamen, videli pa boste še arheološko najdišče iz bronaste dobe in starodavni Hudičev gradič, kjer naj bi bil zazidan sam zlodej. Ja, ob lepota krajev pod Begunjščico boste prav gotovo tudi vi zapeli tako kot Avseniki: »V to dolino zeleno me vleče tako kot v nobeno.«

Ali veš?

- Pri gradu Kamen je ob padcu s konja umrl Herman III., eden zadnjih grofov Celjskih. O tem je v Kroniki Celjskih grofov pisal Janez Vajkard Valvasor.
- Strešnike z gradu Kamen so uporabili za novo cerkev v Begunjah. Po legendi naj bi si jih od gradu do novega gradbišča podajali iz rok v roke. Če je to res, je bila veriga dolga skoraj poldrugi kilometer!

Z očmi gledamo, opazujemo. Z vidom podnevi in v mraku dajemo možganom o svetu okrog nas največ podatkov. Zaradi tega imamo v očesu nekaj milijonov celic, ki so občutljive za svetlobo.



Oko in vid

3D-prevod

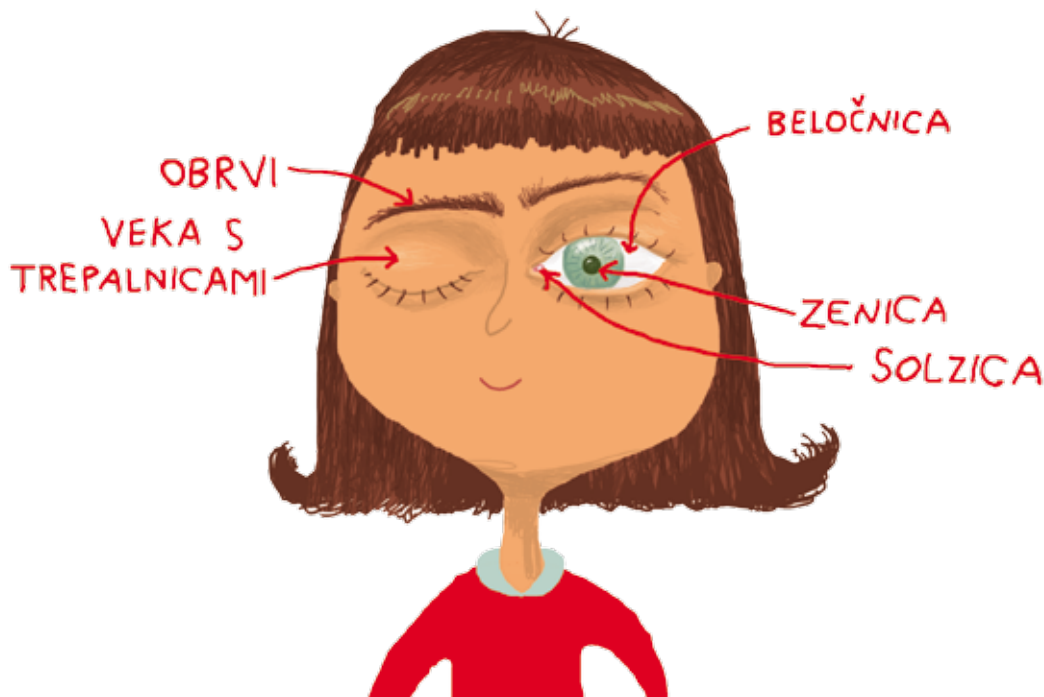
Celice, občutljive za svetlobo, imenujemo **fotoreceptorji**. Ti možganom posredujejo podatke o svetlobi z živčnimi signali. Živčne signale možgani hitro razvozljajo in prevedejo. Prevod možganov je tridimenzionalna slika v barvi. S takšnimi slikami vidimo in spoznavamo okolje.

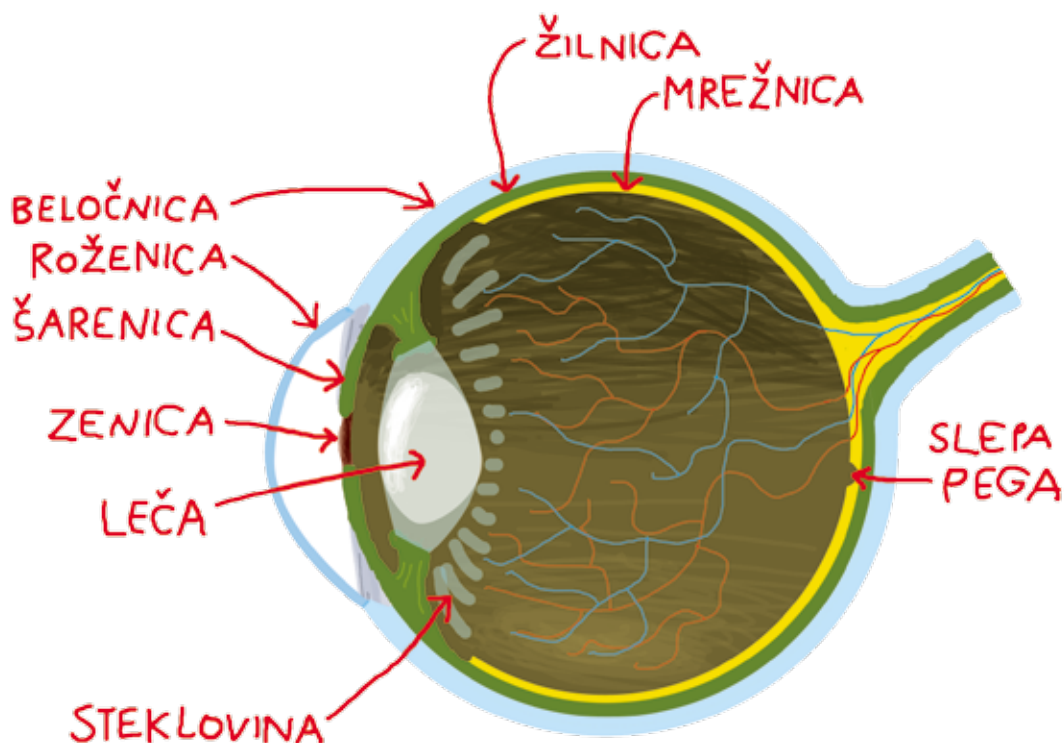
Dobro zaščiteno čutilo

Kot eno pomembnejših čutil je oko dobro zaščiteno. Skrito je v **očesni votlini**, imenovani **očnica**. Obloženo je s plastjo maščobe, ki blaži tresljaje in omogoča očesu nežno polzenje pri obračanju. Oko je dodatno zaščiteno z obrvmi, vekama, s trepalnicami in s solzami, ki ga vlažijo ob nenehnem premikanju. Oko premikamo z očesnimi mišicami.

Tri lupine

Oko je sestavljeno v žogasto obliko, imenovano očesno zrklo. Tako kot je žoga napolnjena z zrakom, je notranjost očesnega zrkla napolnjena z želatinasto steklovino. Stena očesnega zrkla je sestavljena iz treh plasti ali lupin. Zunanjo plast imenujemo **beločnica**. Pod beločnico je plast, imenovana **žilnica**, pod njo pa mrežnica. V mrežnici, imenovani tudi retina, imamo več milijonov čutilnih celic, občutljivih za svetlobo. vlakna teh celic se združijo v **vidni živec**, ki v ozadju izstopa iz zrkla in vodi do možganov.





Beločnica

Od vseh lupin je najbolj trdna beločnica, ker ščiti nežnejše dele v zrklu. Beločnica preprečuje svetlobi vstopati v oko od strani, v sprednjem delu pa je prozorna in rahlo izbočena. Izbočeni del beločnice imenujemo **roženica**. Roženica prepušča svetlobo.

Žilnica

je prepletena s krvnimi žilicami, po katerih prihaja v oko hrana. V ospredju zrkla pod roženico tvori žilnica kolobar, ki mu pravimo **šarenica** ali **iris**. V sredini šarenice je odprtina, imenovana zenica.

Leča

je za zenico. Prozorna je in prožna. Lahko je sploščena ali izbočena. Bolj ko je izbočena, bolj lomi svetlobo.



ZOŽENA ZENICA



RAZŠIRJENA ZENICA

Nadzornica svetlobe

Zenica, ki ji pravimo tudi pupila, je nekakšna nadzornica svetlobe. Ob močni svetlobi se zoži, v mraku pa se razširi, da v oko vstopi čim več svetlobe. Z ožanjem in širjenjem zenica uravnava količino svetlobe, ki vstopa v oko. Zenica se širi in oži s pomočjo mišic v notranjosti očesa.

Ali veš?

- **Rumena pega** je najbolj občutljiv del mrežnice.
- **Slepa pega** je točka, na kateri iz zrkla izhaja vidni živec.
- **Šarenica** daje očesu značilno **barvo**.
- Oko zazna prižgano svečo na razdalji 1600 metrov.
- Oko razlikuje kar **10.000 barvnih odtenkov**.

Krištof Dovjak

planetovci
tekmujejo

Zeleni turizem



V sodelovanju s Turistično zvezo Slovenije revija Moj planet vabi učence k tekmovanju na 30. državnem festivalu Turizmu pomaga lastna glava, ki bo spomladi prihodnje leto.

Tema festivala **ZELENI TURIZEM** je še posebej pisana na kožo bralcem revije Moj planet.

Slovenija ima enkratne naravne danosti, saj je dežela s čudovito neokrnjeno naravo, to pa je osnova za zeleni, odgovorni turizem.

Sodelovanje na festivalu vključuje izdelavo turistične naloge in predstavitev turističnega proizvoda na turistični tržnici. Tekmovanje bo potekalo na državni ravni. Več podrobnosti o razpisu si preberi na: <http://www.turisticna-zveza.si/projekt.php?id=11>

Rok za prijavo na festival je **12. oktober 2015**. Prijavnico pošljite na info@turisticna-zveza.si ali na naslov Turistična zveza Slovenije, Miklošičeva 38, 1000 Ljubljana.



Ali veš?

- Slovenija je s približno **65 % gozdnih površin** tretja najbolj gozdnata država v Evropi.
- Kar **36 % površine** Slovenije je vključenih v **omrežje Natura 2000**.
- Petina slovenske obale je **zaščiteno območje**.
- Po količini **rečne vode na prebivalca** je Slovenija med najbogatejšimi evropskimi državami.
- V Sloveniji je skupno okoli **28.000 kilometrov vodotokov**, okoli **1300 jezer** s površino nad enim hektarom in okoli **46,6 kilometra morske obale**.
- **Več kot 22.000 živalskih in rastlinskih vrst** Slovenijo uvršča med naravno najbogatejše v Evropi.
- **Pragozd** je od glavnega mesta Ljubljane oddaljen le 60 km.



TURISTIČNA
ZVEZA
SLOVENIJE

zeleni
turizem

Uredništvo

Obutvena industrija se zelo trudi, a ji še ni uspelo izdelati tako imenitne obutve, kot jo imam jaz.

živalske
osupljivke



Tokej

Tokej spada v družino gekonov. Gekoni so kuščarji, ki imajo velike oči s pokončno zenico. Pred njimi bežijo žuželke in manjši glodavci, saj ko ugriznejo, ne spustijo več ... Posebnost so njihova stopala s petimi prsti, na katerih so oprijemalne blazinice in krempljci. Ta jim omogočajo plezanje po gladki navpični površini, krempljce pa kot mačke zasajajo v podlago ... zato za njih skoraj noben cilj ni nedosegljiv. V nevarnosti odvržejo rep. Posebnosti še ni konec, samica izleže jajca s trdo lupino in jih včasih kar nalepi na pokončno površino ...



fotografija
meseca





PRITLIKAVA MIŠ

Ta drobna predstavica glodavcev tehta od 5 do 7 g in je dolga za tvoj palec, prav toliko meri njen rep. Najraje se hrani s semeni in gojenimi rastlinami, zato je kmetje nišo veseli. Brejost traja le 21 dni, samicke pa skoti večkrat na leto povprečno po 5 mladičev. To je edina miška z oprijemalnim repom.

Dragi dr. Vetko!

Enkrat sem ti že pisala in upam, da mi boš zdaj odgovoril. Moj bratec Matic (star je 7 let) ima mucko Sajo (črne barve). Rada se igra, vendar na nedeljsko jutro nas je začela gristi in praskati. Kaj ji je? PROSIM, ODGOVORI MI!

Mačka, 10 let



Na vprašanja odgovarja
Maja Stopar, dr. vet. med.

Dragi dr. Vetko!

Zanima me, ali se papige lahko same naučijo govoriti.

Lučka, 7 let



Ja, nekatere vrste papig so rojeni govorci, no, pravzaprav posnemovalci. Posnemajo številne zvoke, od škripanja vrat do zvonjenja telefona ali našega smeha in besed. Seveda, če se s tako papigo ukvarjaš, bo še veliko bolj in hitreje povzemala zvoke iz okolice, kot če bi jo prepustila sami sebi. Nekatere papige pa se nikoli ne naučijo govoriti, če se še tako trudiš z njimi.

Dragi dr. Vetko!

Imam vprašanje zate. Zakaj moramo konju menjati podkve?

Cvetka, 9 let



Konji imajo roževinasta kopita, ki se obrablajo in vedno znova rastejo. Preden so ljudje začeli uporabljati konje za delo, vojskovanje in šport, so naravna, nepodkovaná kopita zadostovala. Z intenzivno uporabo konj pa se je kopito obrabljalo hitreje, kot je lahko zraslo. Zato so konje začeli podkovati že nekaj 1000 let pred našim štetjem. Sicer res ne s podkvami, kot jih poznamo danes, a vendarle so nekako »podaljšali rok trajanja« kopit. Podkovanje se je ohranilo do danes in seveda tudi precej napredovalo. Podkve menjavamo, ker se, tako kot kopita, tudi te obrabijo, prav tako pa je treba kopita redno čistiti in pregledovati, da ne pride do kakšne bolezni.



Dragi dr. Vetko !!!

Želim si imeti konja, pa mi mami in ati ne dovolita imeti, ker nimam dovolj hrane za njega in ker nimamo prostora. Želim si ga že 9 let. Kako naj ju prepričam, da bi ga imela? Prosim, odgovori mi. Hvala že vnaprej.

Kaja, 11 let



Kaža, zelo mi je žal, da ne moreš imeti tako zelenega konja. Vem, da je želja močna, a včasih pač ne gre ... Veš, konj potrebuje primeren prostor za bivanje, izpust in pašnik ter ogrooomno zalogo sena za zimo. Če hrane ni dovolj, moraš seno kupovati, kar je zelo drago. Edina možnost je verjetno nastanitev konja v katerem od centrov, ki sprejema lastniške konje v oskrbo. Tja bi potem vsak dan hodila oskrbovat svojega konja in jahat, živel pa bi stran od doma. Prav tako je tudi to zelo draga možnost. Če pri vas doma res ni nobene možnosti zaradi pomanjkanja prostora, potem res ne morem pomagati. Če pa je glavna težava seno, pa ju poskusi prepričati, da bi ti sama hodila pomagat bližnjemu kmetu in bi tako »zaslužila« seno za svojega konjiča. Vedeti pa moraš, da potrebuješ še kup reči, če imaš konja. Predvsem pomisli, da ga je treba kdaj kam peljati (potrebuješ posebno prikolico in celo dovoljenje za vožnjo vozila s to prikolico), da kdaj zboli, da ga je treba cepiti itd. To pa so prav tako kar precejšnji stroški. Še največ pa potrebuješ svojega časa, ker konj zahteva veliko dela in časa svojega lastnika. Odkrit pogovor s starši je na mestu, da boste ugotovili, kaj je možno in kaj ne.



FOTOGRAFIE: SHUTTERSTOCK

Dragi dr. Vetko!!!

Spet ti pišem in imam dve vprašanji. Prvo: ali zlata ribica je še kaj več ali samo kosmiče?

Drugo: ali je prav, da samo eno in isto hrano dajem zlati ribici? Vesela bom, če mi boš odgovoril.

Kaja, 11 let

Kaža, res močno upam, da s kosmiči ne misliš kakšnih koruznih kosmičev. Šalo na stran, ja, res je, zlate ribice jedo prav zanje pripravljeno hrano, ki je v obliki nekakšnih kosmičev. Poleg kosmičev je na voljo tudi hrana v obliki kroglic. Pravzaprav ni razloga, da bi ribice dobivale še kakšno drugo hrano. Kosmiči so pripravljene tako, da ribice dobijo vse hranilne snovi, prav tako pa tudi pomagajo ohranjati njihovo sijočo zlato barvo. Nasprotno, če bi jih začela hraniti s čim drugim, bi jim lahko celo škodovala. In prav nič ni hudega, če vedno jedo isto vrsto hrane. Imajo jo rade (stavim, da navdušeno priplavajo k tebi, ko se približaš s hrano.) in nanjo so navajene, tako da ni težav, ki bi sicer nastale ob spremembi obroka. Pravzaprav moraš bolj paziti na količino hrane; pravilo je, da je manj več. Torej jih raje hrani malo bolj varčno kot preveč; nagradile te bodo z zdravjem in dolgim življenjem.

ILUSTRACIJA: DAMIJAN STEPANČIČ

Imaš vprašanje?

Pošlji ga na naslov **Moj planet, 1536 Ljubljana**, ali na moj.planet@mkz.si. Če je objavljeno tvoje pismo, nam čim prej pošlji svoj naslov, da ti pošljemo nagrado!

Dr. Vetku lahko zastavite vprašanje tudi na spletnih straneh www.mladinska.com/mojplanet.

Več vprašanj in odgovorov dr. Vetka najdeš tudi na spletnih straneh: www.mladinska.com/mojplanet/drvetko

Več o pravilih za sodelovanje, o varstvu osebnih podatkov in dovoljenju staršev si preberite na strani 55.

Združeni narodi imajo navado, da v posameznem letu poudarijo posebno področje človekove dejavnosti in z izbrano temo povežejo prireditve in druge dogodke po vsem svetu. Tako smo že imeli mednarodno leto fizike, astronomije, kemije in podobno. Letošnje leto pa so razglasili za mednarodno leto svetlobe, da bi tako poudarili njen pomen v znanosti, umetnosti in vsakdanjem življenju.

Svetloba Sonca daje življenje na površju Zemlje, saj jo rastline spreminjajo v koristne snovi. Brez svetlobe sicer lahko obstajajo zelo enostavni organizmi, a človek se nikoli ne bi razvil. V davnih časih je bila naravna svetloba tudi edina, ki je obstajala. Potem pa je človek izumil ogenj, kar je bil prvi korak k umetni luči. Danes si brez umetnih virov svetlobe življenja skoraj ne znamo predstavljati. Pa to niso samo luči, pod katerimi beremo ali se v nočnih urah lažje premikamo po stanovanju in zunaj. Svetlobo ustvarjajo računalniški in televizijski zasloni, zasloni telefonov, s svetlobo naprave berejo CD-ploščke, uporablja se pri pošiljanju informacij itd. Prav neverjetno je, na kakšne načine danes izkoriščamo svetlobo. Pomembno je tudi, da je svetloba glavni vir informacij o stvareh okoli nas, na primer o obliki teles in njihovi barvi, še posebej pa o vesolju. Astronomi samo z opazovanjem in merjenjem svetlobe daljnih zvezd in drugih vesoljskih teles lahko ugotovijo, kakšna so ta telesa in kakšno je vesolje kot celota.

Mednarodno leto svetlobe

Kaj je svetloba?

Nekoč so menili, da svetloba izhaja iz naših oči, ki z njo nekako tipajo po okolici kot Superman. To se sliši zelo čudno, saj bi potem lahko videli tudi ponoči. Prav čudno, da stoletja nihče ni pomislil na to. V 17. stoletju se je rodila znanost, ki ji pravimo fizika. Nekateri tedanji fiziki, ki so preučevali svetlobo, so menili, da jo sestavljajo drobcene kroglice, ki z veliko hitrostjo letijo naokoli, drugi pa so bili mnenja, da je to nekakšno valovanje, ki potuje po prostoru kot valovi po vodi. Pred dobrimi sto



MEDNARODNO
LETO SVETLOBE
2015

Dogodki v letu svetlobe

V letu svetlobe bo na to temo veliko dogodkov in prireditev. Podatke o dogodkih v Sloveniji najdeš na spletni strani Portal v vesolje www.portalvvesolje.si. V oktobru bo tudi posebna razstava v Prirodoslovnem muzeju Slovenije v Ljubljani.

Nekaj zanimivosti o svetlobi

- Znanosti o svetlobi pravimo **optika**.
- Nič v naravi ne more potovati hitreje od svetlobe.
- Svetloba po praznem prostoru, torej po vesolju, potuje s hitrostjo 300.000 kilometrov na sekundo. To pomeni, da v eni sekundi svetloba 7,5-krat obkroži Zemljo. Od lučke na pisalni mizi do tvojih oči pa pride svetloba v 0,000000003 sekunde. Od Lune do nas pride svetloba približno v eni sekundi, od Sonca pa v 500 sekundah oz. v nekaj več kot osmih minutah.
- **Bela svetloba** je sestavljena iz vseh mavričnih barv: vijolične, modre, zelene, rumene, oranžne in rdeče.
- **Segreta telesa** oddajajo svetlobo. Tako deluje navadna žarnica, v kateri električni tok segreje tanko kovinsko nitko.



petdesetimi leti so učenjaki ugotovili, da je svetloba t. i. elektromagnetno valovanje. Pred natanko 110 leti pa je slavní fizik Albert Einstein dokazal, da je svetloba še bolj čudna, da se včasih obnaša kot elektromagnetno valovanje, včasih pa kot nekakšen paket energije, ki mu pravimo foton. Svetloba torej ni ne valovanje in ne delec, kot to razumemo v vsakdanjem svetu, le da se enkrat obnaša kot valovanje, drugič kot delec oz. paket energije. Zapleteno, a o tem boste več zvedeli v šoli.

Poskus

Ali plamen sveče oz. vžigalnika meče senco?

Odgovor dobiš tako, da narediš poskus. Prižgeš svečo, jo postaviš k steni in nanjo posvetiš s svetilko. Dobro si oglej senco na steni.

RaziSKUJ

Doma poišči čim več različnih virov svetlobe.

Andrej Guštin

ptice

Kraljevski

**Je najbolj pisan jastreb.
Ime je dobil zaradi nenavadnih
pisanih mesnatih izrastkov na glavi.**



jastreb



Te ptice dobijo končno podobo med 3. in 4. letom starosti. Mladiči so črne barve.

Velikost in teža

Odrasle ptice tehtajo od 3 do 3,7 kg, v dožino merijo dober meter.



FOTOGRAFIJ: SHUTTERSTOCK

Hrana

So mrhovinarji, to pomeni, da jedo poginule živali. Zelo dobro imajo razvit voh in najdejo hrano tudi v gostem rastju. Ker imajo izjemno močan kljun, jih druge živali pri jedi pustijo pri miru. Občasno lovijo tudi manjše živali.

Kje živijo

Njihov življenjski prostor so tropski gozdovi in savane Južne Amerike. Razširjeni so na območju med južno Mehiko in severno Argentino.

Odlični letalci in jadralci

Pogosto letajo tik nad vrhovi najvišjih dreves. Radi se dvignejo zelo visoko in jadrajo ... Z višine tako nadzorujejo svoj življenjski prostor.

Ali veš?

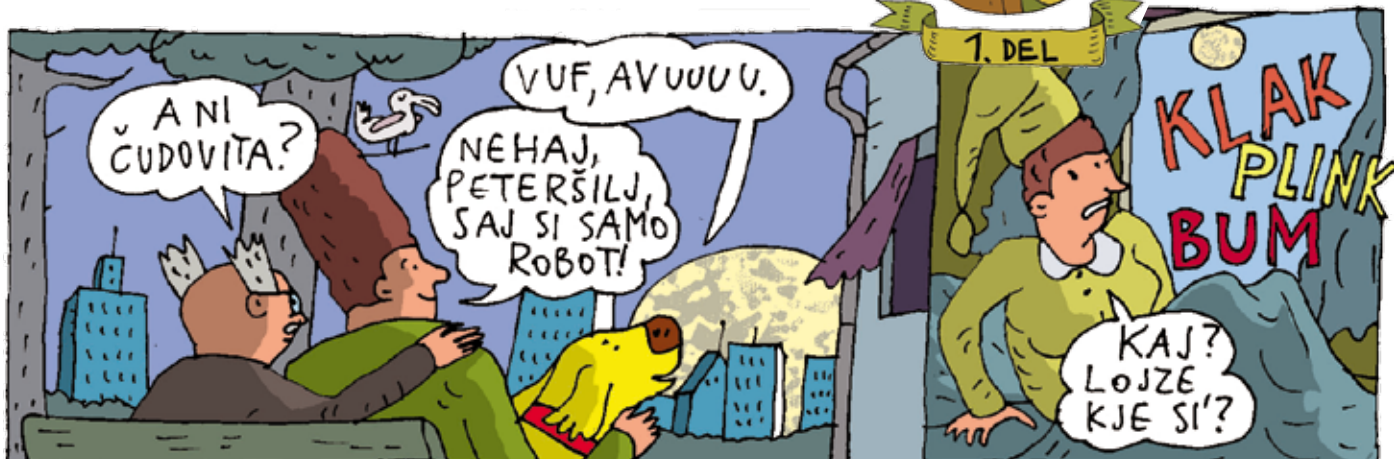
- Kraljevski jastreb ne plete gnezd. Samica izleže le eno jajce v drevesno duplo. Pri valjenju sodelujeta oba starša.

TELESKOP

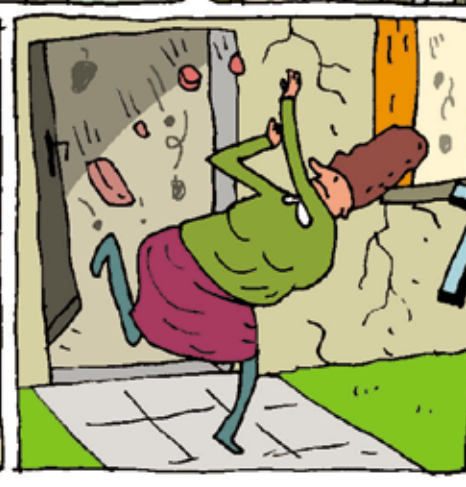
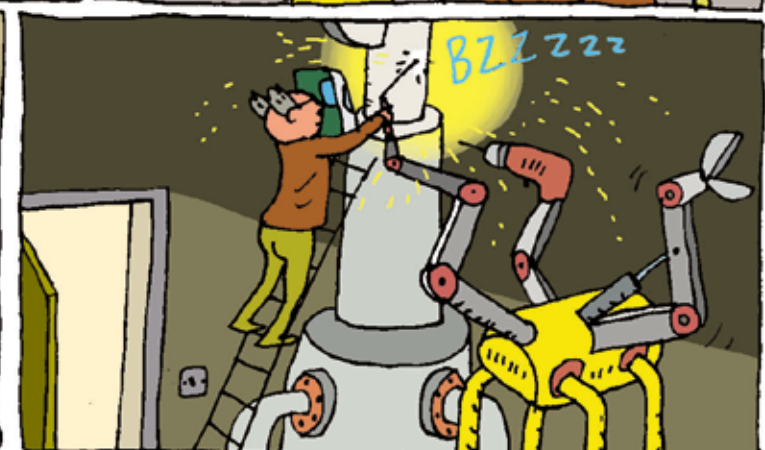
LOJZE IN PETERŠILJ

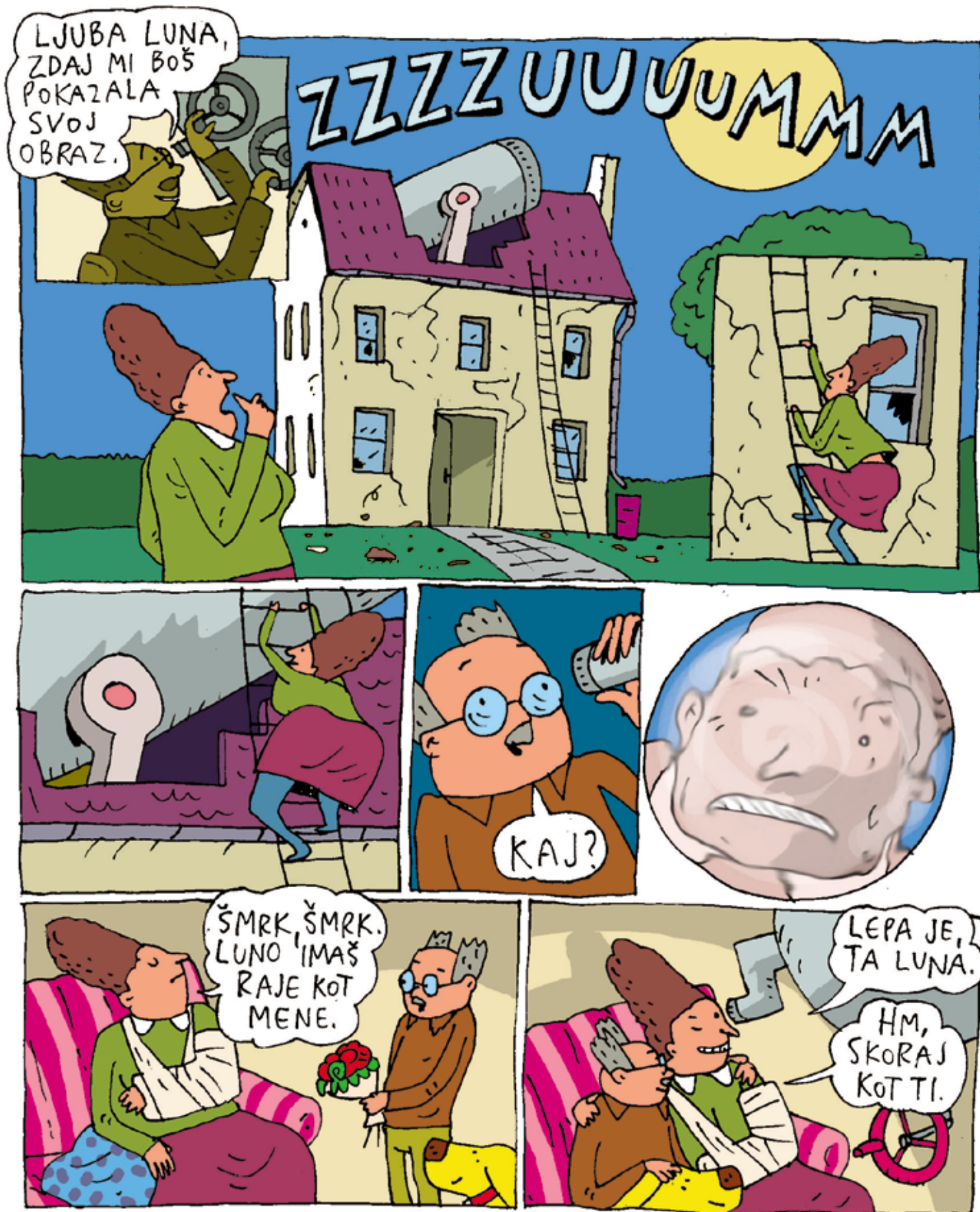


1. DEL









NAPISALA: NELI KODRIČ FILIPIČ, NARISAL: DAMIJAN ŠTEPANČIČ

Imunski sistem

ali kdo nas brani pred škodljivimi mikroorganizmi

Mikroorganizme srečamo vsepovsod okoli nas – koristne in škodljive, a kljub temu ne zbolevalo vsak dan. To je zato, ker je naše telo razvilo številne vrste obrambe, kako se zaščititi pred »nepridipravi«. Vsem tem različnim in raznolikim obrambam pravimo imunski sistem.

Prva bojna linija

Naš prvi stražar je **koža**. Je kot ograja, poleg tega pa izloča snovi, ki delujejo proti bakterijam. Kjer so odprtine, kot so na primer usta, ušesa ali oči, telo izloča različne izločke: slino, ušesno maslo, solze. Ti izločki so dobra zaščita pred vsemi tujki, ki hočejo priti v naše telo, saj je po spolzkem težko plezati, kajne?



Imunske celice so napadle zeleno obarvano rakavo celico.

Druga bojna linija

Za tiste mikroorganizme, ki jim uspe priti mimo prvih stražarjev, je tukaj **naravna imunost**. To sestavlja posebna skupina imunskih celic, ki prepozna vse, kar je v telesu tujega. Ta del obrambe ne loči med posameznimi tujki, loči samo med celicami, ki so »domače«, in celicami, ki so tuje.

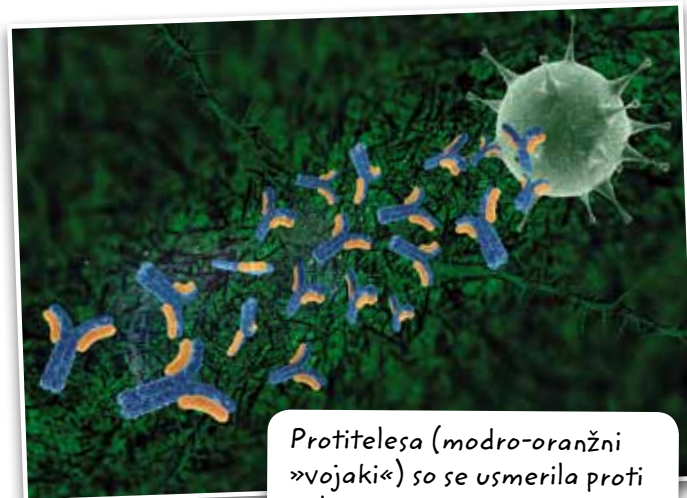


Tretja bojna linija

Naravna imunost večinoma ni zadosti, zato imamo še tretjo bojno linijo: tej se reče **pridobljena imunost**. Tako ji pravimo zato, ker se v vsakem človeku razvija sproti, od rojstva naprej. Oblikuje se glede na to, s kakšnimi tujki se vsak človek v svojem življenju sreča. Zaradi te bojne linije smo odporni proti boleznim, ki smo jih že preboleli – naše telo si jih zapomni in takoj ob naslednjem srečanju z istimi mikroorganizmi stopi v boj.

Kako telesni stražarji odstranijo nepovabljene goste?

En način je izločanje sluzi: ko smrkamo ali kašljamo, gredo s sluzjo iz telesa bakterije in virusi ali njihovi deli. Zato telesu zelo pomagamo tudi sami, če se potrudimo, da se do konca izkašljamo in sluz izpljunemo. Tudi **vročina** je način obrambe telesa – ko se telo segreva, pobija tujke, saj ima tudi večina bakterij in virusov najraje tako temperaturo, kot jo ima naše telo v zdravem stanju, to je okoli 37 °C. Med boleznijo telo vso svojo energijo usmeri v to, da bi se pozdravilo, zato potrebujemo veliko počitka. Tudi s tem pomagamo telesu, da hitreje okreva. Pomaga tudi veliko vitaminov.



Protitelesa (modro-oranžni »vojaki«) so se usmerila proti celici, ki je okužena z virusom.

imunosti, ki z manjšimi kurirji nato sporočajo **generalom** = celicam pridobljene imunosti, katere vrste **vojakov** = **protiteles** morajo poslati v kateri del telesa.

Imunski spomin

Ko določeno bolezen prebolimo, v telesu ostane nekaj protiteles, ki so v tej bolezni nastala. Če se telo še kdaj sreča z enakim mikroorganizmom, so »vojaki« že pripravljeni za napad in lahko hitreje odženejo nepovabljenega gosta.



Celica, okoli katere se nabirajo protitelesa.

Generali in telesni vojaki

Obstaja veliko različnih imunskih celic in vsaka v telesu opravlja svojo nalogo.

- Nekateri tujke »pojedo« s **fagocitozo*** in jih uničijo. To je del naravne imunosti.
- Druge proizvajajo **protitelesa**, majhne »vojake«, ki prepoznajo točno določene mikroorganizme ali njihove dele. To je del pridobljenega imunskega odziva.
- Spet druge, na primer, izločajo tako »orožje«, ki uniči tujke tako, da jih preluknja.

V imunskem odzivu obstajajo še številni drugi načini, kako se telo spopada z nepovablenci. Vse to dogajanje uravnavajo številne manjše molekule, ki po telesu med različnimi vrstami celic širijo sporočila. Lahko bi rekli, da so v telesu **opazovalci in obveščevalci** = celice naravne



***Fagocitoza** je način naravne imunosti, s katero telo uničuje tujke. **Fagocit** je celica, ki opravlja fagocitozo. Na ilustraciji je rumene barve. To je proces, v katerem fagocit prepozna tujka (zelene barve), ga veže in objame oziroma oblije in nato v svoji notranjosti razgradi s prebavnimi encimi.

Ljudje smo si različni. Nekateri za vsako stvar, še za umivanje zob, izdelajo natančen načrt in se ga držijo kot pijanec plota, drugi pa se stvari lotevajo zelo brezglavo. Morda je »ustvarjalni nered« res lahko vir navdiha, a če se stvari sploh ne znamo lotiti, lahko izgubimo preveč časa in živcev. Tako kot se zaradi trmastega oklepanja načrtov ne zmoremo prilagajati niti takrat, ko bi bilo to za nas dobro. Koliko si organiziran?

1. Nekateri imajo sobo kot iz škatlice, pri drugih pa bi v kakšnem kotu našli tudi kaj sivkastega in nagubanega, za kar ne bi vedeli, ali je splesnelo jabolko ali umazana nogavica. Kakšna je običajno tvoja soba?

- *** Bolj ali manj imam red. Vem, kje je kaj, in po uporabi stvari tja tudi pospravim. Se pa občasno kje kaj »valjak«.
- * Kot bi vanjo treščila bomba. Vse je nagrmadeno drugo čez drugo. Sto let porabim, če hočem kaj najti.
- *** Popoln red. Vsaka stvar ima svoje mesto, stvari so poravnane pod kotom in na mizi ni niti zrnca prahu.



2. Kakšni so tvoji zvezki?

- *** Lepi in pregledni. Če se zmotim, kar iztrgam list in stvar napišem na novo.
- * V njih mrgoli krac in prečrtanih napak. V svojih zapiskih se še jaz ne znajdem.
- ** V njih se dobro znajdem. Če imam slab dan, pa malo bolj kracam.

3. Prijatelj te povabi na rojstni dan. Kako mu izbereš darilo?

- * Šele takrat, ko bi že moral od doma, mamonaženem, naj doma poišče kaj uporabnega.
- ** Če imam dobro idejo, darilo pripravim vnaprej, sicer pa zadnje pol ure brskam za čim primernim.
- *** Že kakšen teden prej razmislim, kaj bi ga razveselilo. Kupim darilo in ga lepo zavijem.



tresen?

4. Praznuješ rojstni dan. Povabil si nekaj prijateljev in pripravil načrt, kaj boste počeli. Prijatelji pa predlagajo nekaj drugega.

- * Hm ... No, meni se nikoli ne zgodi, da bi pripravil načrt. Kar bo, pa bo. Tudi če bo dolgčas. Zakaj ne bi kdo drug česa predlagal?
- *** Stvari, ki sem jih načrtoval, so mi všeč. Pa kaj, če jih prijatelji nočejo. Naj se mi podredijo, saj sem jaz slavljeneč!
- ** Približno že vem, kaj bi počeli – predvsem zato, da nam ne bi bilo dolgčas. Če kdo kaj predlaga, kar ustreza vsem, pa toliko bolje!



5. Po pouku imamo običajno cel kup opravkov. Domače naloge, trening, glasbena šola, tečaji ... Kako se jih lotiš?

- *** Načrtno in do pičice natančno. Za vsak dan si izdelam urnik, koliko časa bom delal za šolo, prebil na treningu, internetu, pri prijatelju ...
- ** Približno se držim načela, da najprej opravim obveznosti (domače naloge in podobno), preostali čas pa namenim druženju in lenarjenju.
- * Ko pridem domov, dam vse štiri od sebe. Zvečer me preseneti, koliko reči moram še postoriti – pa še na to me opozorijo starši.

Barbara Jarc

Od 5 do 8 zvezdic

RAZTRESENEC

Od 9 do 12 zvezdic

ZMERNEŽ

Od 13 do 15 zvezdic

NATANČNEŽ

Hm. V življenju ti je najbrž kar naporno – če ne tebi, pa tvojim bližnjim, ki morajo misliti namesto tebe. Res si precej slabo organiziran, kajne? V življenju veliko lažje shajamo – in veliko manj živcev nas stane, če stvari toliko načrtujemo, da so pravočasno postorjene. Koliko si odrasel, pa dokazuješ tudi s tem, da znaš biti odgovoren. Treba se bo vzeti v roke! Še je upanje.

Z redom nisi obseden, a ga imaš rad. Zelo dobro! Očitno poskrbiš, da so vse obveznosti pravočasno opravljene, se pa pri tem urnika ne držiš kot pijanec plota. Včasih obsedenost s tem, da se do pičice držimo lastnega načrta, vzame več energije kot to, kar bi morali v resnici postoriti. Krasno bo, če boš še naprej odgovoren – in če se boš znal tudi sprostiti.

Zelo imaš rad red, očitno kar malce preveč. Seveda je krasno, da imaš sobo pospravljeno (starši so verjetno navdušeni), ni pa nič narobe, če se kdaj malce sprostiš. Med obveznostmi si lahko privoščiš tudi nekaj praznega prostora za ustvarjalnost in nenadejane prijetne dogodke. In če te na lepem obišče prijatelj, lahko učenje tudi malo počaka.

sive celice

Živalska križanka



Živali s fotografij vpiši v zgornji lik. Nato črke prenesi v spodnji lik. Kaj je sporočil Klemen svoji prijateljici?

1	1	2	3	4	5
2	6	7	8	9	10
3	11	12	13	14	15
4	16	17	18	19	
5	20	21	22	23	
6	24	25	L	26	



Sestavlil: Jože Petelin

25	8	20	15	
13	10	19	4	23
3	14	7	22	18
6	2	9	21	17
24	5	1		



Besedilo iz drugega lika napiši na dopisnico in jo pošlji najpozneje **do 30. septembra 2015** na naslov: **Moj planet, 1536 Ljubljana**. Ne pozabi pripisati svojih podatkov. Med praviimi odgovori bomo izžrebali **tri nagrajence**, ki prejmejo majico Moj planet. **Več o pravilih za sodelovanje, o varstvu osebnih podatkov in dovoljenju staršev si preberite na strani 55.**

Imena nagrajencev bodo objavljena na internetni strani www.mladinska.com/mojplanet in v oktobrski številki Mojega planeta.



Ptičja naloga

sive celice

1. Poznaš vse živali na sliki? Kako se imenujejo?
2. Ena žival ne spada med ptiče. Katera je in kako se imenuje?
3. Dve vrsti ptičev se pojavljata po dvakrat. Kateri dve?



ILUSTRACIJA: IVAN MITREVSKI

4. Štirje predmeti ne spadajo zraven. Poišči jih.
5. Dva ptiča ne znata leteti. Katera dva?
6. Pri nas najdemo v divjini vse narisane ptiče razen treh. Kateri so to? Veš, kje živijo?

Ivan Mitrevski

V desetletju ali dveh se je v Sloveniji precej razširila ekološka paša, ki združuje skrb za ohranjanje naravne krajine in rejo drobnice. Na številnih slovenskih pašnikih lahko vidimo črede ovac.

Ovce

Pomen pašništva

Z razmahom pašništva smo počistili in obnovili številne površine, kot je na primer kraška gmajna, ki so bile zapuščene, zaraščene in nerodovitne. Pri čiščenju zaraščene pokrajine so najbolj marljive koze, ki se rade lotijo grmičevja, na zapuščenih travnatih površinah pa se hranijo ovce. S pašništvom postanejo tla v naravi spet bolj rodovitna in polna organskih snovi, kar dobro vpliva tako na rastlinski kot na živalski svet.

Priprava prostora in varnost

Pašništvo od kmeta zahteva, da poišče površino z bogato travno rušo, na kateri se ovce dobro pasejo. Gre za travnike, bogate z nizkimi vrstami trav in belo deteljo. Kmetje začetniki, ki se začnejo ukvarjati s pašništvom, si po navadi omislijo čredo do 30 ovac, v kateri je vsaj en oven. Preden na teren pripeljejo živali, morajo primerno urediti prostor.



Ovce morajo imeti na terenu možnost umika v zavetje in senco, zato kmetje, ki ovac pozimi ne odženejo k hiši oz. v hlev, na pašniku postavijo dovolj veliko in trdno lopo. Prostor, kjer se pasejo ovce, mora biti ograjen. Tako se ovce ne porazgubijo, prav tako pa so zaščitene pred plenilci. Pri nas so to velike zveri, med njimi predvsem volk in medved.

☞ Za ovce so nevarne ptice ujede, ki po navadi prežijo na zapuščena, bolehná oz. šibka jagnjeta, ki se oddaljijo od črede.



Ograda

mora biti premična, saj kmetje ovce selijo po različnih pašnikih. Na vsaki lokaciji morajo ograjo priključiti na električno omrežje, sicer ovcam ne zagotovijo primerne varnosti. Še več: kljub električni ograji se lahko zgodi, da ovce ponoči napade trop volkov ali medved. Prav zato že nekaj let kmete spodbujajo k varovanju čred s psi čuvaji. Gre za **pastirske pse**, ki budno bdijo nad čredo in so sposobni odvrniti in onemogočiti vsiljivce. Ena najpogostejših pasem pastirskih psov, ki je pri nas avtohtona, je **kraški ovčar**. Čredo ovac lahko čuva en pes, najvarneje pa je, da sta čuvaja dva.



Nekaj pasem ovac pri nas:

- **mesne:** jezersko-solčavska pasma (avtohtona), teksel pasma, belokranjska pramenka
- **mlečne:** bovška pasma, istrska pramenka (obe avtohtoni)

Pssst! V soboto, 3. oktobra, se znova srečamo v Ljubljani pred viškim Intersparom, kjer bomo zbirali papir za zapuščene živali. Pridi tudi ti!

Prostovoljci Društva za zaščito živali Ljubljana

Paša, sol in voda

Ovce morajo imeti vedno dostop do sveže pitne vode, za kar kmetje poskrbijo z napajalnimi koriti. Poleg bujne paše pa jim morajo zagotavljati tudi dovolj soli. Zdravje drobnice je namreč odvisno od zadostne količine natrija in klora v organizmu živali. Nekaj ju zaužijejo med pašo, večji del pa s soljo iz solnika.



FOTOGRAFIJE: SHUTTERSTOCK

Tudi pozimi so ovce veliko raje na prostem kot v hlevu. Mraz dobro prenašajo oziroma se ustrezno prilagodijo z uživanjem več hrane. Prav tako imajo na prostem manj možnosti za razvoj zajedavcev, ki se lahko v zaprtem, vlažnem prostoru zelo hitro množijo.

Ovce se pozimi prehranjujejo in grejejo s senom, ki jim ga priskrbi kmet, potrebujejo pa možnost umika v zavetje oziroma na suho. Pri prezimovanju na prostem mora kmet ustrezno poskrbeti tudi za to, da imajo ovce vedno **na voljo pitno vodo** in ne ledu.

Če dobro poznamo in upoštevamo njihovo naravo in potrebe, so ovce pravzaprav nezahtevne živali. Ko jim ustrežemo, si lahko obetamo dobro popasene površine, ki bi bile sicer zanemarjene in nerodovitne. Ob dobri skrbi za živali je lahko pašništvo na Slovenskem eden lepših primerov, kako človek in žival sodelujeta za bolj zdravo, živo in lepše naravno okolje, ki je v dobro vseh.



Annabel Karmel

MOJI NAJLJUBŠI RECEPTI



Annabel Karmel je priljubljena avtorica številnih kuharskih knjig za otroke, med njimi tudi uspešnice Kuhati znam. V knjigi Moji najljubši recepti je avtorica skrbno izbrala več kot 50 receptov, ki bodo všeč vsej družini, najboljše pri njih pa je, da boste jedi po njih lahko pripravili otroci. Postopki priprave so namreč preprosti, opisani s kratkim besedilom in ponazorjeni s številnimi fotografijami. Recepti so primerni za vse priložnosti, od zdravih kosil do sladkih prigrizkov k čaju.

Peter Carnavas

OTROKA, KI STA IMELA RADA KNJIGE



Anže in Lučka imata rada knjige. Doma jih imajo na stotine. Uporabljajo jih v najrazličnejše namene ... Potem pa morajo nekega dne vse knjige od hiše in Anže in Lučka odkrijeta, da jih pogrešata bolj, kot sta si kadarkoli predstavljala. Topla in ganljiva pripoved o knjigah in tem, kako nas zbližujejo.

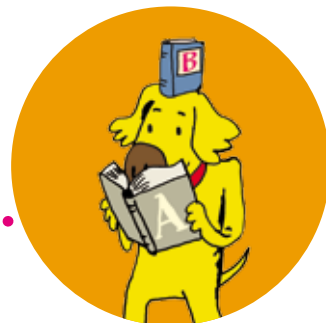
INFORMACIJE IN NAROČANJE:
080 12 05 ali **www.emka.si**

Tove Jansson

MUMINTROLČKI IN VELIKA POVODENJ



Mumintrolčki in velika povodenj je prva knjiga o muminih, pristrčnih pravljicnih bitjih, ki je v izvirniku izšla leta 1945. Zdaj jo bomo končno lahko brali tudi v slovenščini, v imenitnem prevodu Nade Grošelj. V tej nežni zgodbi mumintrol z mamo išče očeta, ki se je izgubil. Na poti se jima pridružio prijatelj, zgodijo se jim nenavadne reči – vse do srečnega konca. Pisateljica in ilustratorica Tove Jansson (1914–2001), »mati« muminov, se je rodila v Helsinkih na Finskem, a je pripadala švedski manjšini in je zato govorila ter pisala v švedščini. Leta 1942 je nastal prvi mumin, in sicer v seriji stripov, ki jih je objavila v časopisu. Kasneje je sledilo mnogo knjig o muminih, ki sedaj spadajo v klasiko mladinske književnosti. Prevedene so v več kot trideset jezikov. Te čudovite podobe in besedila, polna humorja, so zaznamovali marsikatero otroštvo.



Pasje vragolije

Ilustraciji se razlikujeta v 10 podrobnostih. Poišči jih!



ILUSTRACIJA: SHUTERSTOCK

KUPON ZA SODELOVANJE PRI NAGRADNIH IGRAH, PISMIH BRALCEV, DR. VETKU IN NAGRADNIH NATEČAJIH V REViji MOJ PLANET

Kupon izrežite po oznaki in nalepite na dopisnico. Pošljite jo na naslov **Mladinska knjiga Založba, d. d., Slovenska 29, Ljubljana, revija MOJ PLANET.**

Podpisani _____ ,
(ime in priimek)

(naslov in pošta)

se strinjam, da moj otrok _____
(ime, priimek in starost otroka)

sodeluje v natečajih, pri nagradnih nalogah, nagradnih vprašanjih za dr. Vetka, pismih bralcev in drugih nagradnih natečajih, razpisanih v tej reviji, ter da se v reviji objavijo otrokov izdelek in njegovo ime in starost.

Datum _____ Podpis _____

S podpisom dovolite, da Mladinska knjiga Založba, d. d., za izvedbo nagradnega natečaja (in/ali nagradnih iger) in objavo podatkov o nagradjenih vodi, vzdržuje in upravlja evidenco z vašimi osebnimi podatki in podatki vašega otroka za časovno obdobje 5 let, s podatki o preostalih udeležencih v zgoraj navedenih nagradnih igrah ali natečajih pa do njihovega izteka. Sodelujočim v natečaju in pri nagradnih nalogah je zagotovljeno varstvo osebnih podatkov po zakonu, ki ureja varstvo osebnih podatkov.

Nagrajenci

NAGRAJENCI IZ POLETNE ŠTEVILKE MOJ PLANET

Živalska mreža

Rešitev: črna vdova. Majico Moj planet prejmejo **Ivana Marussi** iz Mirna, **Vid Benedečič** iz Škofje Loke in **Žan Godec** s Ptujске Gore.

Besede v mreži

Rešitev: skat. Majico Moj planet prejmejo **Vita Potočnik** iz Žabnice, **Nace Pibernik** iz Velenja in **Luka Kralj** iz Ljubljane.

Nagrade bomo poslali po pošti. **Iskrene čestitke!**





Hej, Moj Planet!

Vi ste najboljša revija na svetu! Poletni Moj planet je nadodličen. Prebral sem vse od a do ž. Zanima me kaj dobimo za nagrado za fotografijo ljubljénčka. Tudi jaz se potapljam, zato mi je bil članek o čistilnih ribah zelo všeč. Rad bi več posterjev in stripov. Želim vam lepe počitnice. Še bodite tako dobri.

Siruis, skoraj 12 let



DRAGI MOJ PLANET

Zahvaljujem se ti za vso znanje ki si mi ga podaril. Želim si, da bi v naslednji številki bil poster o konjih in da bi bilo kaj napisano o planinskih in navadnih pupkih

HVALA ŽE ZA VNAPREJ! :) :

Ema, 10 let

Na spletnih straneh www.mladinska.com/mojplanet pa objavljamo še več vaših pisem.

V reviji objavljena pisma, fotografije in druge prispevke bomo nagradili. Pošljite jih na naslov **Moj planet, 1536 Ljubljana**, ali moj.planet@mkz.si. Ne pozabite pripisati svojih podatkov. Če boste poslali svojo fotografijo, ne pozabite priložiti dovoljenja staršev ali drugih skrbnikov, da se strinjajo z objavo fotografije. **Več o pravilih za sodelovanje, o varstvu osebnih podatkov in dovoljenju staršev si preberite na strani 55.**

Na spletnih straneh www.mladinska.com/mojplanet pa lahko tudi **pišete dr. Vetku**, zastavite vprašanje, sporočite svoje mnenje ter glasujete za poster.

Hvala za vaša pisma, pohvale in predloge, ki jih tako pridno pošiljate!

Odlična zbirka nalog za boljše znanje in oceno **Brihtna glavca**

1.

VADIM, ponavljam
in utrjujem znanje

2.

RAZUMEM tudi
zahtevnejšo snov

3.

se dobro PRIPRAVIM
na preizkuse znanja



z rešitvami

Z lahkoto do znanja

www.mladinska.com/brihtna_glavca

1.–2. in
4.–9. RAZRED



Vsebuje
teste

4.–9. RAZRED



Vsebuje
teste

Tudi za pripravo na NPZ
za 6. razred s CD-jem

1.–9. RAZRED



Vsebuje
besedilne
naloge

Tudi za pripravo na NPZ
za 6. in 9. razred

8.–9. RAZRED



Vsebuje
teste za
pripravo
na NPZ

8.–9. RAZRED



Vsebuje
teste in
kemijske
reakcije

Prihodnji mesec v Mojem planetu



Bodičasti prijatelj jež



Dr. Vetko



Buče

Naslednja številka izide
15. oktobra.

Moj kviz

So trditve pravilne?
Kaj praviš?



Kviz po septembrski številki

1.

Orangutana najbolj ogroža
človek, med živalmi pa krokodil
in tiger.

DRŽI

NE DRŽI

6.

Na svetlobi se nam zenice
razširijo, v temi pa zožijo.

DRŽI

NE DRŽI

2.

Francija ima 65 milijonov
prebivalcev.

DRŽI

NE DRŽI

7.

Leto 2015 je mednarodno leto
svetlobe.

DRŽI

NE DRŽI

3.

Gensko spreminjanje ljudi je zelo
moderen in pogost pojav.

DRŽI

NE DRŽI

8.

Nič na svetu ne more potovati
hitreje od svetlobe.

DRŽI

NE DRŽI

4.

Samice bogomolk so pri parjenju
navdse nežne do samcev.

DRŽI

NE DRŽI

9.

Lojze in Peteršilj sta junaka
Planetovega stripa.

DRŽI

NE DRŽI

5.

Mravlja lahko dvigne kar
100-kratno lastno težo.

DRŽI

NE DRŽI

10.

Ob 10. Planetovem rojstnem dnevu
smo razpisali nagradni natečaj za
naj fotografijo ljubljénčka.

DRŽI

NE DRŽI

Si znal odgovoriti na vsa vprašanja? Če nisi, polistaj po reviji Moj planet, ki jo
imaš v rokah, in kmalu ne bo nobenega dvoma več.

Moj planet, mesečnik, september 2015, leto 11 • Na leto izide 12 števk. • Mladinska knjiga Založba, d. d., Slovenska 29, 1000 Ljubljana • Predsednik uprave MKZ: Peter Tomšič • Glavni urednik področja Založništvo: Bojan Švigelj • Odgovorna urednica: Maja Bajželj • Likovno-tehnično urejanje: Mojca Orehek • Lektorica: Vera Jakopič • Naslov uredništva: Moj planet, 1536 Ljubljana, tel.: 01 241 32 20, faks: 01 425 28 36 • Tiskana naklada: 8.000 • Tisk: Grafika Soča d.o.o., Nova Gorica • Cena številke za naročnike v šoli je 3,99 €, za individualne naročnike 4,30 €, v prosti prodaji 4,99 €. Naročnina se poravnava v treh obrokih. Naročnina za tujino se poravnava vnaprej in znaša 99,60 €. • DDV in poštnina sta vračunana v ceno. • Naročnina velja do preklica, odpovedi sprejemamo samo pisno za naslednje obračunsko obdobje. • Za nepravčasno poravnane obveznosti zaračunavamo zakonsko določene zamudne obresti. • Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana. • Naročanje revij: Mladinska knjiga Založba, d. d., Služba oskrbe kupcev, 1536 Ljubljana, tel.: 080 11 08, od 7. do 18. ure. • Vodja sektorja Prodaja in promocija izobraževalnih vsebin: Monika Jagodič Gobec, monika.jagodic@mkz.si • Vodja službe Marketing in oglasno trženje: Martina Dolgan • Oseba, odgovorna za oglaševalske vsebine: Martina Dolgan, vodja službe Marketing in oglasno trženje. • www.mladinska.com/oglasniprostor • Oglasno trženje: Anja Klemenčič, anja.klemencic@mkz.si, T: 01 241 37 06 • ISSN 1854-2883 • V reviji Moj planet objavljenih prispevkov ni dovoljeno kakor koli ponatisniti brez pisnega dovoljenja uredništva. • Nenaročenih rokopisov, risb in fotografij ne vračamo. • Elektronska pošta: moj.planet@mkz.si • Spletne strani: www.mladinska.com/mojplanet • V uredništvu skrbimo za skladnost oglasnih sporočil z Zakonom o medijih. Na izbor oglaševanih izdelkov in na oblike oglaševanja ter na oglasne priloge nimamo vpliva. Izid publikacije je finančno podprla agencija ARRS iz sredstev državnega proračuna iz naslova razpisa za sofinanciranje domačih poljudnoznanstvenih periodičnih publikacij.

razpisuje natečaj za naj fotografijo s temo

moj ljubljeneček



Moj planet praznuje **10. rojstni dan**, zato vabi vse bralce, ki imate svoje živali, da nam pošljete njihove fotografije. Natečaja se lahko udeležite vsi, ki ste mlajši od 15 let. Vsak avtor lahko pošlje **2 fotografiji**. Ne pozabite na svoje podatke (ime, priimek, naslov, telefon, datum in letnico rojstva). Fotografije bo pregledala in izbrala posebna tričlanska komisija.

V uredništvu bomo fotografije sprejemali do **25. septembra 2015**. Pošljite jih na naslov: **moj.planet@mkz.si** ali po pošti **Moj planet, 1536 Ljubljana**.

Izid natečaja bomo objavili v oktobrski številki revije Moj planet, ki izide 15. oktobra 2015, in na spletnih straneh revije www.mladinska.com/mojplanet

Presenečenje!

Izbrane fotografije bodo krasile **PLANETOV POSTER**, avtorji najboljših fotografij bodo prejeli privlačne **NAGRADE**: fotoaparāt, majice Moj planet in knjige MKZ.



Več o pravilih za sodelovanje, o varstvu osebnih podatkov in dovoljenju staršev si preberite v reviji Moj planet.

Vsak udeleženec natečaja oz. njegov zakoniti zastopnik soglašā, da s sodelovanjem na natečaju dovoljuje Založbi Mladinska knjiga nagrajene fotografije objaviti v reviji Moj planet, na njenih spletnih straneh in v promocijske namene organizatorja. Del ne vračamo.

Op! - OTROŠKI PORTAL RADIOTELEVIZIJE SLOVENIJA
WWW.OTROSKI.SI



NOV SPLETNI PORTAL ZA OTROKE.
VSE OTROŠKE VSEBINE RTV SLOVENIJA, ZBRANE NA ENEM MESTU.
OTROCI, STARŠI IN VZGOJITELJI, ZABAVAJTE IN UČITE SE TUDI Z NAMI!