



Državno tekmovanje iz znanja biologije za osnovne šole

Šolsko leto 2016/2017

2. december 2016

TEKMOVALNA POLA

Draga tekmovalka, dragi tekmovalec!

Na ocenjevalno polo v zgornji okvirček na prvi strani nalepi svojo šifro (preveri, če je poleg šifre pravilno navedeno tvoje ime). Preden odgovoriš na vprašanja, pozorno preberi navodilo in vprašanje. Če se zmotiš, prečrtaj napačni odgovor in označi, kateri odgovor je pravilen.

Odgovore vpisuj le na ocenjevalno polo, saj se odgovori na poli z vprašanji ne bodo upoštevali! Če popravljalec ne bo mogel razbrati, kateri odgovor je označen kot pravilen, za odgovor ne dobiš nobene točke.

Piši čitljivo! Za pisalo lahko uporabljaš kemični svinčnik ali nalivno pero, ki ni rdeče barve, drugih pisal in brisalca ni dovoljeno uporabiti. Po poli z vprašanji lahko poljubno pišeš, odgovori na njej se ne bodo upoštevali.

Posamezna vprašanja so med seboj ločena s črto. Vprašanj je 50, število vseh možnih točk pa 70.

Po končanem tekmovanju oddaj samo ocenjevalno polo, polo z vprašanji lahko odneseš domov.

Veliko uspeha in sreče na tekmovanju!



Pri nalogah od 1 do 18 na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilnim odgovorom!

- 1. Zaradi lova je bober konec 18. stoletja izginil iz naših krajev, enako se je zgodilo na Hrvaškem. V sosednji državi so se leta 1996 odločili, da bobra ponovno naselijo. Že po dveh letih so bobra opazili v Sloveniji in od takrat dalje je bober spet stalno prisoten pri nas in širi svojo poselitve v številne reke. Ali lahko trdimo, da je bober v Sloveniji invazivna tujerodna vrsta?**
- A. Bober velja za invazivno tujerodno vrsto, saj je v Slovenijo ponovno prišel kot posledica človekovega delovanja, v kratkem času pa se je hitro razširil.
 - B. Bober velja za invazivno tujerodno vrsto, saj se brez ponovne naselitve na Hrvaškem ne bi naselil v Sloveniji, kjer je že izumrl.
 - C. Bober ni invazivna tujerodna vrsta, saj je bil vse do 19. stoletja naša domorodna vrsta. Naselitev s Hrvaške je le posledica naravnega širjenja vrste na območju, kjer je nekoč že prebival.
 - Č. Bober ne velja za tujerodno vrsto, saj je nekoč že prebival pri nas, je pa invazivna vrsta, saj se hitro širi na nova območja in povzroča škodo s spodkopavanjem rečnih bregov.
-
- 2. Kateri od ukrepov za boj proti širjenju tujerodnih vrst je najugodnejši tako glede stroškov kot tudi glede zmanjševanja škode, ki jo tujerodna vrsta povzroči v naravi?**
- A. Začetek nadzora nad širjenjem tujerodne vrste tedaj, ko je v okolju že množično prisotna.
 - B. Noben ukrep ni potreben, saj se sčasoma morda samodejno vzpostavi naravno ravnovesje.
 - C. Fizično odstranjevanje tujerodne vrste iz okolja.
 - Č. Vzpostavitev sistema za zgodnje odkrivanje tujerodne vrste v okolju in hitro ukrepanje.
-
- 3. Veliki pajesen (*Ailanthus altissima*) so pri nas že konec 19. stoletja sadili na Krasu, drugod po Sloveniji pa v mestih kot okrasno drevo. Veliki pajesen se zdaj marsikje širi in oblikuje goste sestoje. Če bi hoteli to vrsto odstraniti iz narave, bi morali izvajati določene ukrepe. Kateri od spodaj predlaganih ukrepov bi bil najučinkovitejši in hkrati najmanj škodljiv za naravo?**
- A. Zelo pogosto ponavljajoče se večletno žaganje ali sekanje dreves toliko časa, da se rastline izčrpajo. Na golosekih bi sadili različne domorodne lesne vrste, da bi v nekaj letih spet vzpostavili sestoje domorodnih vrst in preprečevali erozijo. Hkrati bi prepovedali novo sajenje in gojenje te rastline tudi v okrasne namene.
 - B. Ponavljajoče se večletno žaganje ali sekanje dreves. Na goloseke bi nasadili smreko, ki je v Sloveniji domorodna in zelo hitro raste. S tem bi preprečili ponovno naselitev visokega pajesena in drugih tujerodnih vrst.
 - C. Dreves visokega pajesena zaradi možne erozije v naravnem okolju ne bi sekali. Z ustavitvijo novega sajenja bi v nekaj letih domorodna vegetacija prevladala nad tujerodnim visokim pajesenom in spet bi se vzpostavilo prvotno stanje.
 - Č. Vrsta se je v Sloveniji že tako razširila, da je postala naturalizirana in se je vključila v naravne sestoje. S sekanjem in žaganjem na več krajih hkrati bi pregloboko posegli v naravne ekosisteme, kar bi prineslo naravi več škode kot koristi.

4. Ena izmed strategij za boj proti lesnim tujerodnim vrstam je tudi ta, da na spodnjem delu debla drevesa odstranimo obroč lubja (glej sliko). Kaj od naštetega najbolj razloži, zakaj drevo po takšnem posegu propade?

- A. Drevo začne poganjati veliko tankih vej s spodnjega dela debla (pod zarezanim obročem lubja). Drevo se zato izčrpa in posuši.
- B. V lubju je del žile (ksilem), po katerem se pretaka voda z raztopljenimi mineralnimi snovmi. Če odstranimo obroč lubja, se prekine dotok vode z mineralnimi snovmi v gornji del drevesa, zato se drevo posuši in propade.
- C. V lubju je del žile (floem), po katerem se transportirajo raztopljeni sladkorji, ki so nastali pri fotosintezi. Ker prekinemo njihov tok proti koreninam, drevo propade.
- Č. Na mestu, kjer je lubje poškodovano, iz drevesa izhlapi zelo veliko vode, zato se drevo posuši.



5. Japonski dresnik (*Fallopia japonica*) je izredno invazivna tujerodna vrsta, ki se je v Sloveniji že zelo razširila. Ponekod tvori strnjene sestoje in onemogoča rast domorodnim vrstam. Kateri od spodaj naštetih ukrepov lahko najbolj učinkovito, ne pa trajno, prepreči njeno dodatno širjenje in je hkrati najmanj škodljiv za naravo? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.

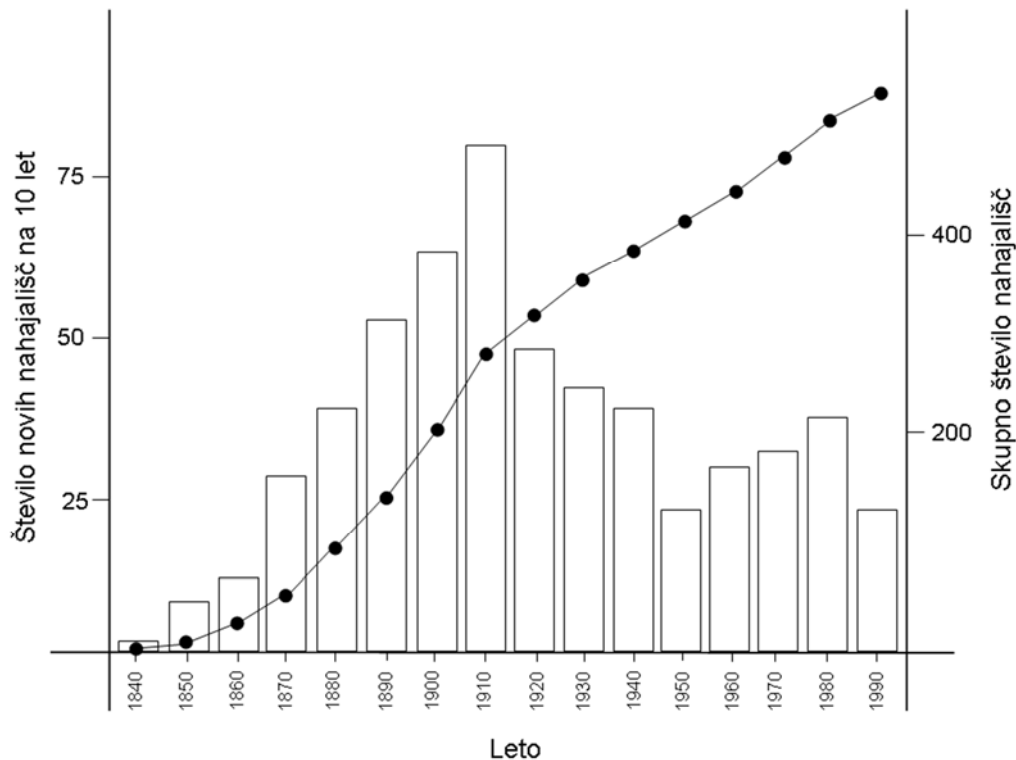
- a. Redna košnja.
- b. Odstranjevanje semen s plodečih rastlin.
- c. Izkopavanje rastlin in njihovo sežiganje v kombinaciji s košnjo.
- č. Postavitev betonskih ograd okoli sestojev dresnika.

- A. a, c, č.
- B. a, c.
- C. b, c, č.
- Č. a, b, c.

6. Veliko invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst zelo dobro uspeva na utrjenih peščenih cestnih robovih (bankinah). Katera razlaga najbolj pojasnjuje ta pojav?

- A. Invazivne tujerodne vrste so na izpraznjenih rastiščih bolj konkurenčne od domorodnih.
- B. Prst na cestnih robovih vsebuje zelo majhno količino mineralnih snovi, zato so tam razmere za domorodne vrste neugodne.
- C. Na cestnih robovih je običajno visoka koncentracija izpušnih plinov, ki so za domorodne vrste strupeni, zato te vrste v takem okolju ne morejo preživeti.
- Č. S cestnih robov voda zaradi naklona hitro odteka, zato domorodne vrste tam slabše uspevajo, ker za preživetje potrebujejo večje količine vode.

7. Graf prikazuje število znanih nahajališč orjaške zlate rozge (*Solidago gigantea*) v Evropi v obdobju od leta 1840 do leta 1990. Stolpci prikazujejo število novoodkritih nahajališč v vsakem desetletju (npr. stolpec z oznako 1930 za obdobje 1921 do 1930). S krogci je prikazano skupno število znanih nahajališč. Znanstveniki so podatke zbrali na osnovi primerkov rastlin, shranjenih v herbarijskih zbirkah, in navedb v literaturi. Kaj lahko razberemo iz grafa? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.



Legenda: Število novih nahajališč na 10 let --●-----●-- Skupno število nahajališč.

- Prvi podatki o pojavljanju orjaške zlate rozge v Evropi so iz obdobja od leta 1831 do 1840.
- Število nahajališč orjaške zlate rozge je začelo po letu 1910 upadati.
- Največ novih nahajališč orjaške zlate rozge so odkrili v letih od 1901 do 1910.
- V letu 1990 je število nahajališč orjaške zlate rozge preseglo število 80.
- Skupno število nahajališč v Evropi ves čas opazovanja narašča.
- V zadnjih desetletjih so odkrili vedno manj novih nahajališč orjaške zlate rozge, torej iz tega lahko zaključimo, da se zlata rozga v Evropi ne širi več.
- Orjaška zlata rozga je najbolj invazivna tujerodna rastlinska vrsta v Evropi.

- A.** a, b, c, e.
B. b, c, č, f.
C. a, c, č, d.
Č. a, c, d.

8. Na neki kmetiji so iz zemlje populili vso pelinolistno žvrkljo (ambrozijo) že pred cvetenjem. Naslednje leto so na isti njivi spet zrastle rastline pelinolistne žvrklje. Kako je to mogoče? Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.

- a Semena žvrklje so prišla od drugod in se zasejala na njivi.
- b Semena žvrklje ostajajo v zemlji kaljiva več let in bi morali za uspešno odstranitev vrste rastline odstranjevati pred cvetenjem več let zaporedoma.
- c V zemlji so ostali koščki korenin žvrklje, iz katerih so naslednje leto izraščali novi poganjki.
- č Žvrklja je dvoletnica, zato so semena, ki so se zasejala eno leto pred puljenjem, kalila šele eno leto po puljenju.
- d To je mogoče le, če so kmetje na njivi spregledali nekaj rastlin žvrklje, ki so prezimile in naslednjo sezono nadaljevale z rastjo.

- A. a, b.
- B. a, d.
- C. b, c.
- Č. a, b, č.

9. Tvoj sošolec se je naveličal dveh zlatih ribic, ki ju ima doma. Povedal ti je, da jih namerava izpustiti v bližnji ribnik. Kateri nasvet sošolcu bi bil najustreznejši?

- A. Zlati ribici naj spusti v ribnik, v katerem so že zlate ribice, saj se bodo tam bolje počutile in morda imele celo potomce.
- B. Zlati ribici naj raje komu podari, saj njihova izpustitev v naravo lahko zelo spremeni življenjsko združbo ribnika in v njem poruši naravno ravnovesje.
- C. Zlatih ribic naj ne nese v ribnik, saj v njem gotovo ne bodo preživele.
- Č. Zlati ribici naj le izpusti v ribnik, še posebej, če je ta preveč zaraščen z vodnim in obvodnim rastlinjem. Zlate ribice bodo z objedanjem rastlin poskrbele za nove življenjske prostore za druge živali, ki živijo v ribniku, in s tem pozitivno vplivale na biotsko raznovrstnost ribnika.

10. Podust (*Chondrostoma nasus*) je domorodna vrsta donavskega povodja. V letih od 1960 do 1965 so jo za popestritev športnega ribolova naseljevali v reko Vipavo, ki je del jadranskega povodja. V reki Vipavi je do tedaj živela primorska podust (*Protochondrostoma genei*). Očitno podust izriva primorsko podust, saj je populacija primorske podusti povsem upadla, v zadnjih letih pa jih sploh več niso našli. Ali lahko podust štejemo med invazivne tujerodne vrste v Sloveniji?

- A. NE, saj bo s prenehanjem vlaganja vrste podusti iz donavskega povodja v Vipavo ta vrsta sčasoma izginila iz novega okolja.
- B. NE, saj v Vipavi že živi primorska podust, torej naselitev njene bližnje sorodnice ne more biti problematična.
- C. DA, saj sta donavsko in jadransko povodje geografsko ločeni in podust iz donavskega povodja po naravni poti ne bi mogla priti v stik s primorsko podustjo, ki jo zdaj ogroža.
- Č. DA, saj vsak prenos neke vrste v drugo okolje pomeni, da preneseno vrsto štejemo med invazivne vrste.

11. V visokogorsko jezero so naselili ribe jezerske zlatovčice (*Salvelinus umbla*), ki se prehranjujejo z živalskim planktonom. V tem jezeru pred naselitvijo rib ni bilo nobenega velikega plenilca. Ribe so se sčasoma v jezeru namnožile. V naslednji sezoni je jezero začelo »cveteti«, saj so se v njem zelo namnožile drobne zelene alge. Katera razlaga **najbolje** pojasnjuje ta pojav?

- A. Zelene alge živijo v simbiozi z ribami.
- B. Ribji iztrebki vsebujejo veliko ogljikovega dioksida, zato se je v jezeru njegova količina močno povečala, kar je omogočilo čezmerno namnožitev alg.
- C. Ribe so z aktivnim plavanjem povzročile intenzivnejše mešanje vode, kar je izboljšalo razmere za rast zelenih alg in povzročilo njihovo čezmerno namnožitev.
- Č. Ribe so iz jezera odstranile živalski plankton, ki se je prehranjeval z algami, in je pred vnosom rib zmanjševal količino alg v jezeru.

12. Katero domorodno vrsto v naravi najbolj ogrožajo rdečevratke (*Trachemys scripta elegans*)?

- A. Močvirsko sklednico (*Emys orbicularis*).
- B. Veliki rogoz (*Typha latifolia*).
- C. Polže mlakarje (*Lymnaea* spp.).
- Č. Rdečevratke ne ogrožajo nobene od naštetih vrst.

13. Tigrasti komar (*Aedes albopictus*) je kot tujerodna vrsta v Sloveniji nezaželen, saj njegova navzočnost pomembno vpliva na biotsko raznovrstnost in zdravje ljudi. Katera od spodnjih trditev o škodljivem vplivu tigrastega komarja **NE** drži?

- A. Ličinke tigrastega komarja lahko izpodrivajo ličinke domorodnih vrst komarjev.
- B. Tigrasti komarji lahko na ljudi prenašajo virusne bolezni.
- C. Tigrasti komarji so aktivni preko celega dneva, zato so zaradi pikov nadležni v turističnih območjih in tako turizmu povzročajo škodo.
- Č. S krvjo različnih živali se hranijo samci in samice tigrastega komarja, zato je možnost prenašanja različnih bolezni veliko večja kot pri drugih vrstah komarjev.

14. Kdaj rečemo tujerodni vrsti, da je naturalizirana?

- A. Ko se v nekem okolju pojavlja trajno, vendar se razmnožuje le s posredovanjem človeka.
- B. Ko se v nekem okolju razmnožuje, vzdržuje populacije, vendar ne povzroča škode.
- C. Ko se v nekem okolju pojavlja trajno, se redno razmnožuje, ne vzdržuje populacij in povzroča škodo.
- Č. Ko se v nekem okolju redno razmnožuje, vzdržuje populacije in povzroča gospodarsko škodo.

15. **Katera od navedenih tujerodnih invazivnih živali lahko prenaša bakterijo salmonelo?**
- A. Rdečevratka.
 - B. Nutrija.
 - C. Signalni rak.
 - Č. Tigrasti komar.
-
16. **V Sloveniji uspeva pet vrst nedotik (rod *Impatiens*) in le navadna nedotika je domorodna. Za razliko od navadne, žlezavo nedotiko uvrščamo med invazivne rastline. Zakaj med invazivne rastline ne uvrščamo tudi navadne nedotike, saj ju uvrščamo v isti rod?**
- A. Navadna nedotika je prisotna že tako dolgo, da ni več invazivna.
 - B. Navadna nedotika uspeva na gozdnih robovih, žlezava nedotika pa ob vodah, kjer se lahko s pomočjo vode hitreje razširja.
 - C. Ker je navadna nedotika domorodna, uspeva z ostalimi rastlinami v biotskem ravnovesju. Žlezava nedotika je tujerodna rastlina, ki je konkurenčnejša od domorodnih, zato izpodriva domače rastline in s tem povzroča škodo.
 - Č. Navadna nedotika tvori manjšo količino semen, zato se ne more širiti na tako velike razdalje kot žlezava nedotika. Posledica je, da je omejena na manjša območja in ne more postati invazivna.
-
17. **Tujerodne rastline in živali lahko bistveno spremenijo zgradbo in delovanje naravnega ekosistema, kar močno vpliva na biotsko raznovrstnost. Velika biotska raznovrstnost pomeni, da na nekem ozemlju živi**
- A. veliko različnih tujerodnih vrst rastlin in živali.
 - B. veliko različnih vrst rastlin in živali.
 - C. malo različnih vrst rastlin in živali, vendar so ti številčni.
 - Č. malo tujerodnih vrst rastlin in živali.
-
18. **Soška postrv (*Salmo marmoratus*) je endemit jadranskega povodja. V začetku 20. stoletja so na območje njene naravne razširjenosti naselili potočno postrv (*Salmo trutta*), ki se s soško postrvjo uspešno križa in njuni potomci so plodni. Raziskovalci in ribiči se že nekaj let trudijo, da bi preprečili križanje in ohranili le avtohtono endemično vrsto. Zakaj je to pomembno?**
- A. Ker s tem povečujejo biotsko pestrost v slovenskih rekah.
 - B. Ker s tem poskušajo zagotoviti obstoj endemične vrste, ki bi sicer verjetno izumrla.
 - C. Ker križanci niso zanimivi za športni ribolov.
 - Č. Ker bi se sicer križanci lahko razširili še v druga povodja, kjer jih zdaj ni.

Pri nalogah od 19 do 25 na ocenjevalno polo napiši pravilni odgovor!

19. Na območju osrednje Slovenije je kot posledica vetroloma nastala večja gozdna čistina. Gozdarji so odstranili podrta drevesa. V nekaj mesecih je območje postalo popolnoma nepreходno, saj ga je prerasla vrsta robide (*Rubus sp.*), ki se je razširila z gozdnega roba okoliškega gozda, kjer že od nekdaj uspeva. Robida je prerasla vse rastline, ki so pred vetrolomom rasle v podrasti gozda, in onemogočila njihovo nadaljnje uspevanje. Robide na območju vetroloma pred tem dogodkom ni bilo. Ali lahko to vrsto robide, ki se je razširila na novo območje in ga je v razmeroma kratkem času popolnoma prerasla, imenujemo invazivna tujerodna vrsta? Utemelji svoj odgovor.

20. Zapiši štiri značilnosti, po katerih bi lahko napovedali, da bo neka tujerodna vrsta postala invazivna.

21. Naštej tri življenjska okolja, kjer najpogosteje najdemo pelinolistno žvrkljo.

22. Navedi dve lastnosti, ki omogočata pelinolistni žvrklji preživetje neugodnih razmer in njeno hitro širitev.

23. Napiši štiri razloge za omejevanje razširjanja velikega pajesena.

24. Naštej tri ukrepe, s katerimi lahko preprečujemo vnašanje tujerodnih vrst.

25. Naštej vsaj štiri načine naselitve tujerodnih vrst v Slovenijo!

Spodnje besedilo se nanaša na vprašanja od 26 do 32.

26.

Kanarska čužka (Phalaris canariensis) sodi v družino trav (Poaceae). Visoka je od 10 do 40 centimetrov, je enoletnica, brez živic, z zgoščenim jajčastim socvetjem. Cveti od junija do septembra. Njena domovina sta zahodno Sredozemlje in Kanarski otoki. Najdemo jo na nasipališčih, ob poteh, posebej pogosto okoli ptičjih krmilnic. V Sloveniji je bila doslej najdena na nekaj deset nahajališčih. Razširjena je po vsem ozemlju, a raztreseno. Pri nas ne tvori trajnih populacij: če jo želimo na znanem nahajališču ponovno obiskati naslednjo sezono, je običajno več ne najdemo.



Na ocenjevalni poli obkroži črko pred pravilno kombinacijo odgovorov.

Kanarska čužka je:

- a. vrsta, ki se v zahodnem Sredozemlju pojavlja prehodno,
- b. v Sloveniji invazivna tujerodna vrsta,
- c. pri nas ogrožena vrsta, ki ji grozi izumrtje, ker nima trajnih populacij,
- č. v Sloveniji tujerodna vrsta,
- d. endemit Kanarskih otokov,
- e. vrsta, ki se pri nas pojavlja prehodno,
- f. v zahodnem Sredozemlju domorodna vrsta,

- A. a, b, č.
- B. b, f.
- C. č, e, f.
- Č. a, c, d.

Spodaj je napisanih nekaj trditev o kanarski čužki. Na ocenjevalni poli za pravilno trditev pri nalogah od 27 do 32 obkroži črko P, za napačno pa N.

-
27. Kanarska čužka v Sloveniji lahko postane invazivna le, če se prej naturalizira.
-
28. Kanarska čužka v Sloveniji ni invazivna, ker je enoletnica in nima živic, da bi se lahko hitro in učinkovito razraščala.
-
29. Morebitna naturalizacija kanarske čužke v Sloveniji bi se najverjetneje zgodila na Primorskem.
-
30. Kanadska čužka se najbrž raznaša s ptičjo krmo.
-
31. Kanadska čužka je v zadnjih desetletjih v Sloveniji postala domorodna vrsta.
-
32. Da kanadska čužka v Sloveniji ne izumre, bi morali čimprej zavarovati vsa njena znana nahajališča.
-

Spodnje besedilo se nanaša na nalogi 33 in 34.

Harlekinska polonica (*Harmonia axyridis*) je invazivna tujerodna vrsta, ki so jo v Sloveniji prvič opazili leta 2008. Zaradi svoje velikosti, agresivnosti in hitrega razmnoževanja ta vrsta izriva avtohtone (domorodne) vrste plenilcev listnih uši v različnih okoljih in v nekaterih primerih pleni tudi plenilce same.

- 33.** Na kakšen način harlekinska polonica ogroža domorodne polonice? Naštej vsaj tri!
-
- 34.** Harlekinsko polonico so v Evropi v naravi prvič opazili leta 1991, leta 2002 je bila razširjena že v večjem delu Evrope. Navedi vsaj dva razloga za njeno hitro širjenje.
-
- 35.** V zgodnjem stolpcu so našteje tujerodne živali, v spodnjem pa najbolj prepoznaven znak vrste. Na ocenjevalni poli poleg številke, ki označuje vrsto, pripiši črko iz spodnjega stolpca, ki opisuje njen znak.
- I. Harlekinska polonica.
 - II. Nutrija.
 - III. Tigrasti komar.
 - IV. Rdečevratka.
- a. Široka bela proga na glavi in bele proge na nogah.
 - b. Šest rjavo obarvanih nog.
 - c. Dolg, valjast rep.
 - č. Rdeča ali oranžna proga na glavi.
-

Spodaj je napisanih nekaj trditev. Na ocenjevalni poli za pravilno trditev pri nalogah od 36 do 50 obkroži črko P, za napačno pa N. Vsak pravilni odgovor ti prinese eno točko.

-
- 36.** Invazivne tujerodne vrste se v naravo lahko razširijo iz botaničnih vrtov.
-
- 37.** Odkar so v Sloveniji zaprli vse farme nutrij, ta žival v naravi nima večjega vpliva na biotsko pestrost.
-
- 38.** Neofiti so tujerodne rastlinojede živali, ki ogrožajo domorodne rastlinske vrste.
-
- 39.** Glavni namen vnašanja tujerodnih vrst rib v slovenske vode je športni ribolov.
-
- 40.** Največ invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst, ki se širijo v Sloveniji, prihaja z južne poloble.
-
- 41.** Nadzemni poganjki žlezave nedotike se čez zimo posušijo, v zemlji pa prezimijo korenike, iz katerih spomladi poženejo mladi poganjki.
-
- 42.** Semena žlezave nedotike razširjajo vodne ptice, saj se seme zaradi lepljivosti prilepi na njihove noge in perje.
-
- 43.** Invazivne tujerodne vrste so ekološki problem le v Evropi in Aziji.
-
- 44.** Hlapi soka velikega pajesena lahko ob veliki izpostavljenosti povzročijo vnetje srčne mišice.
-
- 45.** Med invazivnimi vrstami rastlin v Sloveniji najdemo le enoletnice in zelnate trajnice, saj se te najlažje vključijo v novo okolje.
-
- 46.** Signalni rak v Sloveniji naseljuje predvsem reke jadranskega povodja.
-
- 47.** Odrasli osebki tigrastega komarja so pogosti v vlažnih listnatih gozdovih.
-
- 48.** Rdečevratke prezimijo na dnu ribnikov ali rek ali pa se zakopljejo v tla v bližini vode.
-
- 49.** Samica nutrije ima letno od 4 do 5 zarodov.
-
- 50.** Za uspešno kalitev morajo biti semena orjaškega dežena izpostavljena nizkim temperaturam.
-

P R A Z N A S T R A N