



## **Gare scolastiche di biologia per le scuole elementari – Riconoscimento Proteus**

Anno scolastico 2016/2017

19 ottobre 2016

---

### **PROVA SCRITTA**

*Cara alunna e caro alunno!*

*Prima di rispondere alle domande, leggi con attenzione le istruzioni e il contenuto dei quesiti. Inserisci le tue risposte esclusivamente nella scheda di valutazione; la presente prova può essere portata a casa! Se sbagli, depenna la risposta errata e contrassegna la risposta corretta. Se l'insegnante che valuterà la prova non riuscirà a decifrare la risposta che hai fornito, egli dovrà assegnarti 0 punti.*

*Scrivi in maniera leggibile! Puoi utilizzare una penna a sfera o una penna stilografica, altri tipi di penne o correttori non sono ammessi.*

*Per ogni esercizio è indicato il rispettivo numero di punti.*

*Le domande sono divise una dall'altra mediante una riga. Complessivamente ci sono 40 domande, per un totale di 40 punti.*

*Ti auguriamo di ottenere un ottimo risultato!*



1. *A quando risale la prima comparsa della nutria in Slovenia?*

- A. A metà del 19. secolo.
- B. Alla fine del 19. secolo.
- C. A metà del 20. secolo.
- Č. Alla fine del 20. secolo.

---

2. *A quale dei seguenti organismi è più simile la tartaruga dalle orecchie rosse?*

- A. Alla salamandra.
- B. Al cocodrillo.
- C. Al rospo.
- Č. Alla trota.

---

3. *Il poligono del Giappone è una specie alloctona invasiva che si riproduce con successo anche in Slovenia. Oltre alla riproduzione sessuata è efficace anche quella asessuata che avviene come?*

- A. Con stoloni.
- B. Con rizomi sotterranei che sono radici laterali modificate.
- C. Con talee.
- Č. Con rizomi sotterranei che sono modificazioni del fusto.

---

4. *Come propaga i propri semi la balsamina ghiandolosa?*

- A. Vengono disseminati dagli uccelli.
- B. Vengono disseminati da grandi insetti.
- C. Con la deiscenza esplosiva.
- Č. Con l'aiuto del vento.

---

5. *Con quale dei seguenti metodi limitiamo, in maniera più efficiente, il numero e la diffusione delle zanzare tigre senza causare troppi danni alla natura?*

- A. Controllando i punti dove potrebbe comparire acqua stagnante nella quale si possono sviluppare larve di zanzara.
- B. Spruzzando pesticidi sulle piante presso le quali si alimentano i maschi e le femmine di zanzara tigre.
- C. Posizionando trappole a feromoni.
- Č. Introducendo gambusie che si alimentano con le larve di zanzara tigre.

**6.** *In quali habitat si è diffusa la balsamina ghiandolaosa?*

- A. Lungo i fiumi e i suoi affluenti, lungo i sentieri ai margini dei boschi.
  - B. Sui prati secchi carsici.
  - C. Sui pascoli di alta montagna.
  - Č. Agli ingressi delle grotte carsiche.
- 

**7.** *In quale periodo dell'anno, il polline dell'ambrosia provoca febbre da fieno?*

- A. All'inizio della primavera.
  - B. Alla fine dell'estate, all'inizio dell'autunno.
  - C. Alla fine della primavera e all'inizio dell'estate.
  - Č. D'inverno.
- 

**8.** *Quale delle seguenti piante si può riprodurre in maniera vegetativa?*

- A. Panace di Mantegazza.
  - B. Poligono del Giappone.
  - C. Ambrosia.
  - Č. Balsamina ghiandolaosa.
- 

**9.** *Quale delle seguenti specie alloctone invasive proviene dall'Asia?*

- A. Coccinella arlecchino.
  - B. Ambrosia.
  - C. Gambero segnalatore.
  - Č. Nutria.
- 

**10.** *Quale delle seguenti caratteristiche vale per il gambero segnalatore?*

- A. Si alimenta esclusivamente con piante acquatiche.
  - B. È attivo soprattutto di notte.
  - C. Presenta sul torace sporgenze spinose.
  - Č. Può incrociarsi col gambero di fiume.
-

**11.** *Quale delle seguenti specie autoctone è minacciata dalla coccinella arlecchino?*

- A. Gli acari.
  - B. Le api legnaiole.
  - C. I curculionidi.
  - Č. La coccinella comune.
- 

**12.** *Quale delle seguenti specie è stata inserita intenzionalmente dall'uomo nell'ambiente al fine di trarne beneficio?*

- A. Nutria.
  - B. Balsamina ghiandolosa.
  - C. Zanzara tigre.
  - Č. Tartaruga dalle orecchie rosse.
- 

**13.** *Durante la lavorazione dell'orto ci siamo accorti che è comparsa tra le erbacce una specie alloctona invasiva annuale. Abbiamo deciso di rimuovere tale specie in modo da impedire la sua diffusione nell'ambiente. Cosa facciamo con queste piante?*

- A. Sradichiamo la pianta in fiore e la deponiamo sul prato fuori dall'orto.
  - B. Lasciamo crescere la pianta, in quanto, trattandosi di una pianta annuale, essa si estinguerà autonomamente al termine della stagione di crescita.
  - C. Falciamo la pianta in primavera perché facendo così siamo sicuri di sterminarla definitivamente, dato che si tratta di una pianta annuale.
  - Č. Sradichiamo la pianta prima della fioritura e la deponiamo nella compostiera o nel cassonetto per i rifiuti biologici.
- 

**14.** *Perché dobbiamo preoccuparci della diffusione della zanzara tigre in Slovenia?*

- A. Perché può essere una potenziale portatrice di malattie pericolose.
  - B. Perché è velenosa ed avvelena i suoi predatori.
  - C. Perché gareggia con le api per le piante mellifere.
  - Č. Perché se punge provoca ulcere sulla pelle.
- 

**15.** *Alcune specie alloctone invasive popolano nuovi ambienti involontariamente. Quale delle seguenti specie è giunta in Europa in questa maniera a partire dalla sua terra d'origine?*

- A. Coccinella arlecchino.
- B. Nutria.
- C. Zanzara tigre.
- Č. Gambero segnalatore.

**16.** *In base alla legge slovena, quale delle seguenti piante deve essere rimossa a proprie spese se cresce sul nostro terreno?*

- A. Albero del paradiso o ailanto.
- B. Ambrosia.
- C. Panace di Mantegazza.
- Č. Balsamina ghiandolosa.

---

**17.** *Come influiscono le nutrie sulla biodiversità?*

- A. Danneggiano la vegetazione ripariale e aumentano l'erosione delle sponde dei fiumi.
- B. Riducono le popolazioni dei pesci d'acqua dolce con la predazione.
- C. Danneggiano il raccolto dei campi situati lungo i fiumi.
- Č. Con la loro presenza impediscono la diffusione della popolazione autoctona di castori.

---

**18.** *Quali conseguenze causa sulla pelle il contatto con la linfa del panace di Mantegazza?*

- A. In combinazione con la luce, provoca infiammazioni e bolle.
- B. In presenza di luce, la pelle perde il suo pigmento.
- C. La linfa causa il cancro della pelle.
- Č. In combinazione con l'acqua, provoca gravi reazioni allergiche.

---

**19.** *Quale tra le seguenti piante è una pianta dioica?*

- A. Ambrosia.
- B. Albero del paradiso o ailanto.
- C. Panace di Mantegazza.
- Č. Balsamina ghiandolosa.

---

**20.** *Quali specie sono definite alloctone?*

- A. Le specie che sono state inserite dall'uomo in un ambiente al di fuori della loro zona di diffusione naturale.
- B. Le specie che sopravvivono con successo al di fuori della loro zona di diffusione naturale.
- C. Le specie che insediano zone al di fuori delle loro zone di diffusione passate o attuali.
- Č. Le specie che non sono in grado di sopravvivere al di fuori della loro zona di diffusione naturale.

**21.** *Di seguito trovi l'elenco di alcuni habitat. Cerchia sulla scheda di valutazione la lettera che anticipa la combinazione degli habitat presso i quali si inserirebbero, molto probabilmente, specie alloctone invasive.*

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| <b>a.</b> Prato d'alta montagna.    | <b>č.</b> Palude.   |
| <b>b.</b> Campo di mais.            | <b>d.</b> Cantiere. |
| <b>c.</b> Scarpata lungo la strada. | <b>e.</b> Grotte.   |
| <b>A.</b> a, b, c.                  |                     |
| <b>B.</b> b, c, č.                  |                     |
| <b>C.</b> č, d, e.                  |                     |
| <b>Č.</b> b, c, d.                  |                     |

**22.** *In seguito all'inserimento delle specie alloctone invasive nel nuovo habitat, quest'ultime attraversano diverse fasi in base alle quali assegniamo loro diversi nomi. Cerchia sulla scheda di valutazione la lettera che anticipa la combinazione corretta di numeri della colonna di sinistra e di lettera della colonna di destra.*

- |  |  |
|--|--|
| <b>I.</b> Specie alloctone casuali.    | <b>a.</b> Il numero degli esemplari e della popolazione della specie aumenta velocemente e può minacciare le specie autoctone. |
| <b>II.</b> Specie naturalizzate.       | <b>b.</b> Sopravvivono in natura solo per alcuni anni e non si adattano al nuovo ambiente.                                     |
| <b>III.</b> Specie alloctone invasive. | <b>c.</b> Riescono a moltiplicarsi in natura senza l'intervento dell'uomo.   |
| <b>A.</b> I b, II a, III c.            |  |
| <b>B.</b> I a, II b, III c.            |  |
| <b>C.</b> I c, II a, III b.            |  |
| <b>Č.</b> I b, II c, III a.            |  |

**23.** *Nella colonna di sinistra sono elencate le specie alloctone, mentre in quella di destra le modalità di inserimento nell'ambiente. Cerchia sulla scheda di valutazione la lettera che anticipa la combinazione corretta di numeri della colonna di sinistra e di lettere della colonna di destra.*

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>I.</b> Gambero segnalatore   | <b>a.</b> Fuoriuscita dagli orti.                        |
| <b>II.</b> Panace di Mantegazza | <b>b.</b> Diffusione spontanea dalle nazioni confinanti. |
| <b>III.</b> Zanzara tigre       | <b>c.</b> Con il trasporto accidentale di merci.         |
| <b>A.</b> I b, II a, III c.     |  |
| <b>B.</b> I a, II c, III b.     |  |
| <b>C.</b> I b, II c, III a.     |  |
| <b>Č.</b> I a, II b, III c.     |  |

**24.** *Perché negli ultimi decenni il numero delle specie alloctone è molto aumentato? Cerchia sulla scheda di valutazione la lettera che anticipa la combinazione corretta di risposte.*

- a. A causa dell'aumento dello scambio merci e della mobilità delle persone.
- b. A causa del riscaldamento globale del pianeta.
- c. A causa dei trasporti più veloci che permettono la sopravvivenza di più organismi.
- č. A causa della degradazione dei terreni.

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

**25.** *Quali delle elencate caratteristiche delle specie alloctone consentono una più efficiente invasione di altri ecosistemi? Cerchia sulla scheda di valutazione la lettera che anticipa la combinazione corretta di risposte.*

- a. La specie può riprodursi per via asessuata (vegetativa).
- b. La specie presenta un alto potenziale di riproduzione.
- c. I rappresentanti della specie sono strettamente specializzati.

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

**26.** *Alcune piante alloctone invasive sono velenose al tatto. Cerchia sulla scheda di valutazione il numero che raffigura una pianta velenosa. Le piante non sono in scala di grandezza reale.*



1



2



3

*Di seguito trovi elencate alcune affermazioni sulle specie alloctone invasive. Per gli esercizi da 27 a 40, cerchia sulla scheda di valutazione la lettera V se l'affermazione è vera e la lettera F se l'affermazione è falsa. Per ogni risposta corretta ti verrà assegnato 1 punto.*

27. *Il polline dell'ambrosia scatena una reazione allergica in alcune persone.*
28. *Le nutrie si alimentano esclusivamente con cibi animali, pertanto non influiscono particolarmente sulle altre specie animali.*
29. *La zanzara tigre si è insediata inizialmente della parte occidentale della Slovenia.*
30. *Una specie alloctona non è necessariamente anche invasiva.*
31. *Il gambero segnalatore è portatore della peste dei gamberi.*
32. *L'importazione in EU e in Slovenia della tartaruga dalle orecchie rosse è stata vietata dalla nuova ordinanza europea.*
33. *Le zanzare tigre sono attive solo al crepuscolo.*
34. *In Slovenia, la nutria è un animale cacciabile.*
35. *Il panace di Mantegazza è originario del Caucaso.*
36. *L'ambrosia sviluppa i fiori maschili nelle ascelle.*
37. *Gli estratti del poligono del Giappone contengono rimedii curativi.*
38. *In Slovenia, la tartaruga dalle orecchie rosse non si riproduce in natura.*
39. *La balsamina ghiandolaosa è diffusa soprattutto nell'area sudoccidentale della Slovenia.*
40. *Le neofite sono piante alloctone che non sono necessariamente invasive.*

FINE