



Gare scolastiche di biologia per le scuole elementari – Riconoscimento Proteus

Anno scolastico 2025/2026

15 ottobre 2025

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; a conclusione della prova scritta, il presente test può essere portato 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, 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 raggiungere un ottimo risultato!



1. Quali dimensioni dei fiumi conosciamo?

- A. Longitudinale, laterale, verticale e stagionale.
 - B. Longitudinale, laterale, verticale e temporale.
 - C. Primavera, estiva, autunnale, invernale.
 - Č. X, y, z, e s.
-

2. Quali delle seguenti caratteristiche sono tipiche per un ecosistema fluviale naturale?

- A. Dinamico e variabile.
 - B. Dinamico e stabile.
 - C. Dinamica stagionale molto accentuata.
 - Č. Stabile e costante.
-

3. Quale dei seguenti processi è caratteristico per l'erosione?

- A. Deposito di sedimenti.
 - B. Danneggiamento dei denti nel castoro.
 - C. Asportazione di sedimenti.
 - Č. Aumento della concentrazione dei nutrienti nel fiume.
-

4. Di seguito trovi elencati diversi habitat. In quali di questi vive il merlo acquaiolo, detto anche passero tuffatore?

- A. Fiumi di aree più elevate, con acque ricche di ossigeno.
 - B. Zone umide/paludi.
 - C. Fiumi a corso lento di aree meno elevate.
 - Č. Piccoli ruscelli.
-

5. Quale delle seguenti catene alimentari potremmo troveremo anche in un fiume di pianura?

- A. Alghe - invertebrati - merlo acquaiolo o passero tuffatore.
 - B. Invertebrati - salmone del Danubio - uomo.
 - C. Crostacei - pesci - castoro.
 - Č. Alghe - molluschi - piccoli pesci - lontra.
-

6. Conservando i fiumi e i loro processi possiamo ridurre i cambiamenti climatici?

- A. No, perché non influiscono sui cambiamenti climatici.
 - B. Sì, perché conservando i fiumi manteniamo la loro regolazione e con ciò riduciamo i cambiamenti climatici.
 - C. No, perché la conservazione dei fiumi non incide sui cambiamenti climatici.
 - Č. Sì, perché la conservazione degli ecosistemi fluviali permette il mantenimento del ciclo dell'acqua e ciò riduce le conseguenze di siccità e inondazioni estreme.
-

7. Quale delle seguenti affermazioni vale per l'infiltrazione delle acque superficiali nel sottosuolo?

- A. Avviene esclusivamente nel Carso.
 - B. Consente la conservazione dell'acqua nel sottosuolo ed è parte della connettività verticale.
 - C. Nei fiumi non avviene l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo.
 - Č. Fa parte della connettività verticale ed è intensificata con la canalizzazione dell'alveo.
-

8. Quali funzioni ha la vegetazione lungo i fiumi?

- a. Aumenta l'erosione,
- b. Rende stabile il fondale del fiume,
- c. Fa ombra e rinfresca il fiume,
- č. Riduce la biodiversità nel fiume,
- d. Fa aumentare la portata del fiume,
- e. Offre ambienti di vita più variegati.

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

9. Con quale termine denominiamo la discontinuità e la segmentazione di un fiume?

- A. Frammentazione.
 - B. Isolamento.
 - C. Eutrofizzazione.
 - Č. Idromorfologia.
-

10. Quali barriere interrompono la connettività longitudinale di un corso d'acqua?

- A. Briglia, diga, argine, paratoia, culvert, rampa.
- B. Briglia, diga, culvert, paratoia, guado, rampa.
- C. Diga, argine, strutture di protezione delle sponde, paratoia, briglia.
- Č. Niente di quello che è stato elencato precedentemente.

11. In quale dei seguenti ecosistemi solitamente non troviamo i gamberi di torrente?

- A. Ruscelli freddi.
 - B. Bacini artificiali.
 - C. Fiumi torrentizi e laghi.
 - Č. Nei bacini idrografici dei fiumi Drava e Sava.
-

12. Quale tra le seguenti affermazioni sul salmone del Danubio è falsa?

- A. Il salmone del Danubio è il più grande predatore delle nostre acque.
 - B. Il salmone del Danubio è una delle specie Natura 2000.
 - C. Il salmone del Danubio appartiene alle *salmonidae*.
 - Č. Il salmone del Danubio vive nel bacino idrografico dell'Adriatico.
-

13. Qual è la funzione della particolare conformazione di tessuti presente nella gola del castoro?

- A. Apre la trachea quando arriva sulla terraferma.
 - B. Chiude la trachea e gli consente di nutrirsi sott'acqua.
 - C. Chiude la trachea e gli permette di usare i denti sott'acqua, ma non di nutrirsi.
 - Č. Apre la trachea e gli permette di emettere versi di avvertimento.
-

14. Quale animale è così descritto: ..." sono animali monogami, la loro vita familiare è alquanto simile a quella dell'uomo; la coppia rimane fedele per la vita e vive con i discendenti di due generazioni. La coppia si prende cura dei piccoli." Tatjana Gregorc

- A. Lontra.
 - B. Castoro.
 - C. Gambero di torrente.
 - Č. Corriere piccolo.
-

15. Le lontre cacciano con l'aiuto delle vibrisse. Cosa sono le vibrisse?

- A. Lunghi baffi.
- B. Lunghi artigli.
- C. Ottimo olfatto.
- Č. Forte coda.

16. La regolazione dei fiumi impedisce la formazione di ghiaietti; su quale specie questo fatto influisce negativamente?

- A. Merlo acquaiolo, detto anche passero tuffatore.
- B. Chironomide.
- C. Lontra.
- Č. Corriere piccolo.

17. Come scappa il gambero di torrente in caso di pericolo? Scegli l'affermazione corretta.

- A. Con un movimento rapido degli arti e trascinandosi le chele.
- B. Con un movimento rapido degli arti e delle chele che lo aiuta nel nuoto.
- C. All'indietro, aiutandosi con colpi decisi dell'addome.
- Č. In avanti, aiutandosi con colpi decisi dell'addome.

18. Cosa sono gli indicatori biologici? Scegli l'affermazione corretta.

- A. Organismi che, con la loro presenza, ci segnalano l'inquinamento dell'ambiente.
- B. Organismi presenti esclusivamente nei fiumi.
- C. Le cartine per misurare il livello del pH.
- Č. Organismi che con la loro presenza o assenza ci danno informazioni sulla qualità dell'ambiente.

19. Di seguito sono riportate diverse affermazioni sugli invertebrati bentonici. Qual è quella corretta?

- A. Contribuiscono alla frantumazione della ghiaia.
- B. Contribuiscono alla capacità autodepurativa dei fiumi.
- C. Nutrendosi migliorano la biodiversità.
- Č. Arieggiano i sedimenti.

20. Cosa succede se nel fiume vengono a mancare i sedimenti? Cerchia la risposta corretta.

- A. Il fiume si fa più profondo e inizia a erodere le sponde.
 - B. L'acqua diventa più potabile.
 - C. I pesci si riproducono più velocemente.
 - Č. Aumenta la quantità di ossigeno.
-

21. Il colore rosso del chironomide è la conseguenza di cosa? Cerchia l'affermazione corretta.

- A. Di un pigmento simile all'emoglobina.
 - B. Del sedimento.
 - C. Delle alghe di cui si nutre.
 - Č. Della combinazione di tutte le risposte succitate.
-

22. I fiori dei salici sono uniti in infiorescenze dette...

- A. ... pappette.
 - B. ... batuffoli.
 - C. ... amenti.
 - Č. ... peletti.
-

23. Quale tra le seguenti affermazioni è tipica per i salici?

- A. Crescono esclusivamente lungo i fiumi.
- B. Sono tra i primi a crescere su superfici di nuova formazione (ghiaietti).
- C. Sono tra gli ultimi a crescere su superfici di nuova formazione (ghiaietti).
- Č. Crescono esclusivamente lungo corsi d'acqua stagnanti.

Di seguito trovi alcune affermazioni sull'ecologia dei fiumi. Cerchia nella scheda di valutazione, per le domande da 24 a 40, la lettera V quando l'affermazione è vera, mentre la F quando è falsa. Per ogni risposta esatta ti sarà assegnato un punto.

24. La lontra e il castoro possono convivere.
25. Circa 140 anni fa, i gamberi di fiumi stavano quasi per estinguersi.
26. I castori sono esclusivamente erbivori.
27. Le soluzioni anti-inondazione grigie, di carattere tradizionale, costituiscono un metodo obsoleto (non attuale) di gestione delle acque.
28. Lo scorrimento nei fiume di letame e liquame, proveniente dai campi vicini, ha un impatto positivo sulla biodiversità.
29. Gli invertebrati bentonici nei fiumi ci indicano quale siano la variabilità idromorfologica e la connettività.
30. I fiumi che conservano i processi naturali dispongono di una capacità autodepurativa in caso di lieve inquinamento da nutrienti.
31. La distruzione di ambienti acquatici avviene tre volte più rapidamente rispetto agli ecosistemi terrestri.
32. In Slovenia, sono sei i fiumi protetti e inseriti dell'area Natura 2000.
33. Le migrazioni sono tipiche del comportamento naturale dei pesci.
34. Gli alberi che crescono lungo l'alveo del fiume incidono sulla biodiversità del fondale fluviale.
35. Il fiume Mura è un fiume a scorrimento libero nel territorio sloveno e nell'area che va fino al Danubio.
36. I cuccioli di lontra sono detti spraints.
37. Il merlo acquaiolo, detto anche passero tuffatore è un uccello migratore.
38. Lo storione sterleto può raggiungere i 4 m.
39. Il plecottero è molto sensibile alle concentrazioni di nutrienti nei fiumi.
40. I chironomidi possono sopravvivere in acque a basso contenuto di ossigeno.

FINE