

V-VIII

Maria Roxana Moga
Sanda Bufnilă
Simona Vasilescu
Monica Viorica Popa

BIOLOGIE

**TESTE DE
PERFORMANȚĂ**

pentru olimpiade și
concursuri școlare
de gimnaziu

Editura Paralela 45

Director de producție editorială: Ionuț Burcioiu

Redactare: Anda Marin

Corectură: Ramona Rossall

Layout & tehnoredactare: Monica Bîrlodeanu

Design copertă: Mirona Pintilie

Pregătire de tipar: Marius Badea

Ilustrații: shutterstock.com, dreamstime.com

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Biologie : V-VIII : teste de performanță : pentru olimpiade

și concursuri școlare de gimnaziu / Maria Roxana Moga,
Sanda Bufnilă, Simona Vasilescu, Monica Viorica Popa. –

Pitești : Paralela 45, 2026

Conține bibliografie

ISBN 978-973-47-4430-5

I. Moga, Maria Roxana

II. Bufnilă, Sanda

III. Vasilescu, Simona

IV. Popa, Monica Viorica

57

Despre autori:

Maria Roxana Moga, profesor de biologie, grad didactic I, Colegiul Național „Mihai Viteazul” și Școala Gimnazială nr. 27, București, Doctor în Biologie

Sanda Bufnilă, profesor de biologie, grad didactic I, Școala Gimnazială nr. 46, București

Simona Vasilescu, profesor de biologie, grad didactic I, Colegiul Național de Informatică „Tudor Vianu”, București

Monica Viorica Popa, profesor de biologie, grad didactic I, Școala Gimnazială nr. 56, București

Referent:

Claudia Manuela Neguț, profesor de biologie, grad didactic I, Colegiul Național „Mihai Viteazul”, București

Copyright © Editura Paralela 45, 2026

Prezenta lucrare folosește denumiri ce constituie mărci înregistrate,

iar conținutul este protejat de legislația privind dreptul de proprietate intelectuală.

www.edituraparelela45.ro

Cuvânt-înainte

Auxiliarul se adresează elevilor de gimnaziu, clasele V-VIII, care doresc să se pregătească pentru performanță școlară în domeniul biologiei, atât la clasă, cât și la olimpiadele și concursurile care implică biologia.

Lucrarea cuprinde câte 6 teste pentru fiecare nivel de clasă, structurate astfel: 4 teste pe capitole (grupate) și 2 teste sumative. Culegerea însumează 1000 de itemi obiectivi cu alegere multiplă, de nivel mediu și ridicat de dificultate, similari ca format celor folosiți la olimpiadele și concursurile școlare de biologie. Testele vizează formarea competențelor prin conținuturile prevăzute de programele școlare în vigoare și abordate de manualele școlare aprobate de MEC.

Testele 1-4 cuprind câte 35 de itemi: 15 alegere simplă, 10 alegere grupată și 10 probleme. Testele 5 și 6 cuprind câte 55 de itemi dintre care 30 alegere simplă, 15 alegere grupată și 10 probleme.

Alegere simplă: itemi cu o singură variantă corectă A-D.

Alegere grupată: itemi cu rezolvare după următoarea cheie:

- A – variantele 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B – variantele 1 și 3 sunt corecte;
- C – variantele 2 și 4 sunt corecte;
- D – doar varianta 4 este corectă;
- E – toate variantele sunt corecte.

Probleme: itemi cu o singură variantă corectă A-D.

Acest auxiliar include și itemi frumos ilustrați, care cresc atractivitatea lucrării și îi ajută pe elevi să observe și să identifice structuri anatomice, plante și animale, particularități genetice etc.

Pentru elevii care doresc să se autoevalueze, propunem și modele de fișe de completare și evaluare, cu precizarea baremului și a timpului de lucru.

Autoarele

CUPRINS

Cuvânt-înainte	3
----------------------	---

Teste clasa a V-a

Autor: Monica Viorica Popa

Testul 1. Noțiuni introductive și ecologice	10
Testul 2. Ecosisteme terestre și subterane	15
Testul 3. Ecosisteme acvatice și biomuri.....	21
Testul 4. Regnuri	27
Testul 5. Test sumativ I	32
Testul 6. Test sumativ II	40

Teste clasa a VI-a

Autor: Sanda Bufnilă

Testul 1. Alcătuirea generală a unui organism	48
Testul 2. Funcțiile de nutriție: Hrănirea	52
Testul 3. Funcțiile de nutriție: Circulația	56
Testul 4. Funcțiile de nutriție: Respirația și excreția	61
Testul 5. Test sumativ I	65
Testul 6. Test sumativ II	71

Teste clasa a VII-a

Autor: Maria Roxana Moga

Testul 1. Funcțiile de relație: Sensibilitatea și mișcarea la plante. Sensibilitatea la animale – Sistemul nervos	78
Testul 2. Funcțiile de relație: Sensibilitatea la animale – Organele de simț și glandele endocrine	83
Testul 3. Funcțiile de relație: Mișcarea la animale.....	88
Testul 4. Funcția de reproducere. Mecanisme de autoreglare	92
Testul 5. Test sumativ I	97
Testul 6. Test sumativ II	104

Teste clasa a VIII-a

Autor: Simona Vasilescu

Testul 1. Noțiuni generale privind ereditatea și variabilitatea la om – Materialul genetic la om. Noțiuni generale despre gene, ADN, cromozomi, cariotip.....	114
Testul 2. Noțiuni generale privind ereditatea și variabilitatea la om. Transmiterea ereditară a caracterelor.....	119
Testul 3. Evoluționism	125
Testul 4. Sănătatea omului și a mediului.....	132
Testul 5. Test sumativ I	139
Testul 6. Test sumativ II	147

Răspunsuri

Răspunsuri. Teste clasa a V-a	153
Răspunsuri. Teste clasa a VI-a	154
Răspunsuri. Teste clasa a VII-a	155
Răspunsuri. Teste clasa a VIII-a	156
<i>Fișa de completare și evaluare</i>	157
<i>Bibliografie</i>	159

BIOLOGIE

TESTE DE PERFORMANȚĂ

pentru olimpiade și concursuri școlare
de gimnaziu

Clasa a

V

-a

Autor: Monica Viorica Popa

I. ALEGERE SIMPLĂ

La itemii 1-15 alege singura variantă corectă de răspuns (A-D).

1. Diversitatea lumii vii poate fi observată și cercetată:

- A. microscopic sau cu ochiul liber;
- B. microscopic cu ajutorul microscopului optic;
- C. macroscopic cu ajutorul microscopului optic;
- D. microscopic cu ajutorul lupei.

2. Trusa pentru disecție conține:

- A. eprubete, vase de sticlă, pipete;
- B. foarfeci, bisturiu;
- C. aparatură optică precum microscop și lupă;
- D. mulaje.

3. Higrometrul este un instrument care măsoară:

- A. viteza vântului;
- B. transparența apei;
- C. umiditatea atmosferică;
- D. poziția geografică.

4. NU este componentă a microscopului optic:

- A. ocularul;
- B. stativul;
- C. viza;
- D. lama cu lamela.

5. Fileul entomologic este utilizat pentru prinderea:

- A. insectelor neprotejate;
- B. peștilor protejați prin lege;
- C. păsărilor de pradă;
- D. iepurilor.

6. Factorul care aparține biotopului este:

- A. solul;
- B. molidul;
- C. buburuza;
- D. cârțița.

7. Componentă a microbiocenozei este:

- A. apa;
- B. bacteria;
- C. temperatura;
- D. oxigenul.

8. Ordinea corectă a etapelor investigației sunt:

- A. comunicarea rezultatelor, formularea concluziilor, testarea ipotezei;

- B. observarea, comunicarea rezultatelor, testarea ipotezei;

- C. adresarea unei întrebări, formularea ipotezei, observarea;

- D. observarea, adresarea unei întrebări, emiterea ipotezei, testarea ipotezei, concluziile.

9. Este ecosistem artificial (antropizat):

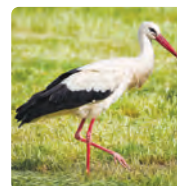
- A. peștera;
- B. pajiștea de stepă;
- C. fluviul;
- D. lacul de acumulare.

10. Producătorii sunt reprezentați de:

- A. prădători;
- B. animale insectivore;
- C. cianobacterii și plante;
- D. bacterii descompunătoare.

11. Pasărea din imagine este:

- A. consumator secundar;
- B. consumator primar;
- C. descompunător;
- D. producător.



12. Organismul din imagine poate fi capturat cu ajutorul:

- A. anemometrului;
- B. pluviometrului;
- C. fileului fitoplanctonic;
- D. fileului entomologic.



13. Formează colonii permanente:

- A. stolurile de găște;
- B. turmele de bivoli;
- C. haitele de hiene;
- D. familiile de albine.

14. La animale, comportament de reproducere este:

- A. răspândirea de spori;
- B. răspândirea semințelor de către păsări;
- C. asocierea în grupuri (haite);
- D. schimbările culorilor penajului.

15. Animalul care produce lumină (bioluminescent) este:

- A. fluturele ochi-de-păun;
- B. termita;
- C. licuriciul;
- D. liliacul.

II. ALEGERE GRUPATĂ

La itemii 16-25 răspunde cu:

A – dacă variantele 1, 2 și 3 sunt corecte;

B – dacă variantele 1 și 3 sunt corecte;

C – dacă variantele 2 și 4 sunt corecte;

D – dacă doar varianta 4 este corectă;

E – dacă toate variantele sunt corecte.

16. Lupa de mână:

- 1. este instrument optic;
- 2. permite observarea unor organisme microscopice;
- 3. este alcătuită dintr-o lentilă cu putere de mărire de 2-20 de ori;
- 4. permite observarea formei bacteriilor.

17. Fileul planctonic permite colectarea de:

- 1. insecte precum fluturii;
- 2. alge precum mătasea-broaștei;
- 3. insecte precum albinele;
- 4. plante precum ciurma-apelor.

18. Pluviometrul măsoară:

- 1. viteza apei;
- 2. viteza vântului;
- 3. umiditatea atmosferică;
- 4. cantitatea de precipitații.

19. Barometrul măsoară:

- 1. transparența apei;
- 2. viteza apei;
- 3. viteza vântului;
- 4. presiunea atmosferică.

III. PROBLEME

La itemii 26-35 alege singura variantă corectă de răspuns (A-D).

26. Elevii clasei a V-a și-au propus să organizeze o excursie cu scopul de a cerceta diverse tipuri de ecosisteme. Pentru aceasta, vor trebui să ia din laboratorul de biologie câteva instrumente

20. Exemple de ecosisteme artificiale sunt:

- 1. cultura de grâu;
- 2. ferma de bovine;
- 3. ferma piscicolă;
- 4. balta.

21. Exemple de biomuri sunt:

- 1. Delta Dunării;
- 2. savana;
- 3. Marea Neagră;
- 4. pădurea de conifere.

22. Factorii biotici influențează factorii abiotici prin:

- 1. lipsa precipitațiilor determină uscarea plantelor;
- 2. descompunerea plantelor și a animalelor moarte;
- 3. altitudinea ridicată determină adaptări ale plantelor la frig;
- 4. producerea de oxigen de către plante.

23. Descompunătorii:

- 1. descompun substanțele organice în substanțe anorganice, simple;
- 2. sunt reprezentați de bacterii și ciuperci;
- 3. curăță mediul;
- 4. produc substanțe organice din substanțe simple.

24. Camuflajul este întâlnit la:

- 1. pelican;
- 2. cameleon;
- 3. cârțiță;
- 4. brotăcel.

25. Pentru polenizare, sunt preferate de către insecte:

- 1. florile viu colorate;
- 2. florile parfumate;
- 3. inflorescențele;
- 4. florile fără petale colorate.

de măsurare a factorilor abiotici, să cunoască modul de utilizare și ecosistemul corespunzător. Pentru a-i ajuta, asociază notiunile care se potrivesc:

- a) instrumentul de măsurat;
b) factorul abiotic măsurat;
c) tipul de ecosistem cercetat.

	a)	b)	c)
A.	higrometrul	cantitatea de precipitații	pajiște de stepă
B.	anemometrul	viteza vântului	pajiște alpină
C.	pluviometrul	viteza apei	fluviu
D.	busola	altitudinea	pădure de conifere

27. Elevii din cadrul Cercului de biologie s-au deplasat împreună cu profesorul de biologie și studenți de la Facultatea de Biologie pentru a investiga viteza de curgere a unui râu din apropierea școlii. Au utilizat un flotor pentru a măsura viteza apei. Dacă distanța din locul unde s-a pus flotorul pe apă și locul unde se scoate din apă este $d = 100 \text{ m}$, timpul este $t = 20 \text{ secunde}$, precizează:

- a) formula de calcul pentru viteza apei;
- b) valoarea obținută;
- c) organismele caracteristice unui râu de munte.

	a)	b)	c)
A.	$v = d/t$	5 m/s	păstrăvi, mușchi de apă
B.	$d = vxt$	20 m/s	somon, trestie
C.	$t = d/v$	0,5 m/s	calcan, salată de mare
D.	$v = d/t$	5 m/s	guvizi, mătasea-broaștei

28. În vacanța de vară, Maria a fotografiat mai multe organisme: buburuze, lan de grâu, uliu, păduchi ai grâului, papură, nuferi, sălcii, cormorani, ciuperci, o vulpe, știucă, mușchi-de-pământ, forfecuță. Ajut-o să le identifice, să le numere și să le încadreze corect în categoria trofică corespunzătoare.

Selectează răspunsul corect:

- a) numărul de specii de producători;
b) numărul de specii de consumatori;
c) numărul de specii de descompunători.

	a)	b)	c)
A.	4	8	1
B.	5	6	2
C.	4	7	2
D.	5	7	1

29. Realizează corespondența dintre coloanele din tabel, respectând următoarele cerințe:

- a) organism; b) categorie trofică; c) adaptări la mediu.

	a)	b)	c)
A.	ursul-polar	consumator de ordinul 1	strat gros de grăsime, piele de culoare neagră
B.	vulpea de deșert	consumator de ordinul 2	urechi scurte, ca să piardă căldură
C.	iepurele polar	consumator de ordinul 1	blană albă, deasă și groasă, cu rol în camuflaj
D.	buburuza	consumator de ordinul 1	colorit de avertizare

30. Asociază corect noțiunile din tabel, conform cerințelor:

a) organism;

b) adaptare la mediu;

c) ecosistemul din care face parte;

d) rol în ecosistem.

	a)	b)	c)	d)
A.		frunze aciculare cu rășină	pădure de conifere	menținerea compoziției aerului
B.		culoare vie a petalelor	pajiște de stepă	atragera polenizatorilor
C.		pieșe bucale pentru înțepat	pajiște de munte	polenizare
D.		ventuze	lac	parazitează plantele acvatice

31. În țara noastră există specii care se încadrează în diferite categorii trofice, imaginile de mai jos reprezentând câteva dintre acestea. Identifică asocierea corectă referitoare la:

a) organismul reprezentat în imagini;

c) o caracteristică a acestui organism.

b) categoria trofică din care face parte;

	imag. 1	imag. 2	imag. 3
			
	a)	b)	c)
A.	imag. 1 huhurez	consumator terțiar	pasăre de pradă nocturnă
B.	imag. 2 smârdar	producător	plantă ierboasă ocrotită prin lege
C.	imag. 3 broască de lac	consumator de ordinul 1	respirație branhială la adult
D.	imag. 3 brotăcel	consumator de ordinul 2	locomoție prin mers

32. La ora de biologie, elevii au avut de cercetat organismele din parcul din apropierea școlii. Ei au fotografiat 5 mesteceni, o ciocănitore, o vrabie, un uliu, 4 arborele-vieții, o ciupercă, 5 brazi, 6 paltini, doi salcâmi, doi porumbei, două pisici.

Care este numărul de organisme din fiecare categorie trofică?

A. 22 de producători, 6 consumatori, doi descompunători;

B. 22 de producători, 7 consumatori, un descompunător;

C. 21 de producători, 7 consumatori, doi descompunători;

D. 20 de producători, 9 consumatori, un descompunător.

33. Biotopul este reprezentat de totalitatea factorilor abiotici. Asociază:

a) factorul de mediu;

b) categoria de factori;

c) instrumentul de măsurat.

	a)	b)	c)
A.	latitudinea și longitudinea	geografic	GPS
B.	temperatura	chimic	termometru
C.	cantitatea de precipitații	mecanic	pluviometru
D.	umiditatea aerului	geologic	higrometru

34. La ora de biologie, elevii clasei a V-a au avut de realizat o temă cu principalele medii de viață și adaptările organismelor la mediu. Stabilește:

a) organismul;

b) mediul de viață;

c) adaptarea la mediu.

	a)	b)	c)
A.	câinele-de-mare	acvatic	corp acoperit cu blană, membre cu gheare
B.	cârțița	subteran	vedere ageră, membre ca niște lopeți
C.	porumbelul	aerian	oase pneumatice, corp acoperit cu pene, fulgi, puf
D.	pinguinul	aerian	corp acoperit cu blană și strat de grăsime

35. Într-o pajiște de stepă se întâlnesc mai multe tipuri de relații între organisme.

Asociază corect noțiunile din tabel, conform cerințelor:

a) exemplu de relație dintre organisme;

b) tipul de relație;

c) importanța în ecosistem.



	a)	b)	c)
A.	iepure – vulpe	pradă – prădător	menținerea numărului de iepuri sub control
B.	albine – flori de salcâm	parazitism	albinele se hrănesc cu nectar
C.	vrabia și pițigoiul	concurență	cele două specii se ajută reciproc
D.	salată – iepure	simbioză	iepurele se hrănește cu salată