

CONCURSUL INTERDISCIPLINAR „AUREL VLAICU” 2026

Total puncte 1000/1000 

Toate întrebările sunt obligatorii. Punctajul maxim total este de **1000 de puncte**, repartizate conform punctajelor afișate la fiecare întrebare.

Rezultatul obținut se comunică **individual** pe adresa de e-mail furnizată. Nu se vor publica rezultatele participanților și nu se va realiza ierarhizarea acestora. Rolul acestui test este de autoevaluare într-un context interdisciplinar - matematică, fizică, biologie.

Atenție! Sunt întrebări cu *un singur răspuns corect* (variantele de răspuns sunt marcate cu cerulețe) și întrebări cu *mai multe răspunsuri corecte* (variantele de răspuns sunt marcate cu pătrățele). În cazul întrebărilor cu mai multe răspunsuri corecte, punctajul integral se obține doar dacă au fost selectate *toate răspunsurile corecte și numai acestea*.

Atenție! Utilizați o adresă de e-mail corectă. Rezultatul individual se trimite numai pe adresa de e-mail furnizată. NU se recomandă utilizarea unei adrese de e-mail de pe domeniul unității de învățământ/domenii private pentru a evita blocajele la comunicarea rezultatelor. Se recomandă adrese de e-mail de pe domenii publice (gmail, yahoo).

Timp de lucru: 10 minute pentru completarea datelor personale, 60 de minute pentru rezolvare (intervalul 09:50-11:00). **Atenție!** După expirarea celor 70 de minute nu se mai poate transmite răspunsul. Faceți click pe comanda SUBMIT/TRIMITETI de la finalul testului **CEL MAI TÂRZIU la ora 11:00**.

Succes!

Adresă de e-mail *

conkurs.cngl@ulbsibiu.ro

Numele și prenumele *

Subiect 2026

Școala *

CNGL



Localitatea *

Sibiu

Județul *

Sibiu

Tradiții românești

Tradițiile românești reprezintă ansamblul obiceiurilor practicate de români de-a lungul timpului, reflectând o multitudine de credințe și ritualuri transmise de la o generație la alta. Ele sunt purtătoare de valori și semnificații profunde, susținând identitatea și coeziunea comunităților. Tradițiile românești sunt bogate și diverse, centrate pe ciclurile naturii, sărbătorile religioase și cele naționale, incluzând colindul (Crăciun), vopsitul ouălor (Paște), mărțișorul (1 martie), Dragobetele (24 februarie) și obiceiuri de Anul Nou (Plugușorul, Capra, Ursul), toate fiind expresii ale identității culturale, adesea amestecând ritualuri vechi păgâne cu elemente creștine.

Tipurile de itemi propuși în continuare oferă o abordare interdisciplinară și culturală, dezvoltând gândirea științifică și aprecierea tradițiilor.

Momentele importante din viața satului sunt adesea marcate prin festivaluri folclorice în cadrul cărora oamenii se împart în grupuri și joacă diverse dansuri populare - cum ar fi Jiana, Învârtita sau Hațegana.



✓ 1. La un festival ca cel din imaginea de mai sus, organizatorii observă că, dacă participanții s-ar împărți în grupuri de câte 12, 15 sau 21 de dansatori ar rămâne în afara grupurilor formate 10, 13, respectiv 19 dansatori. **Cel mai mic număr de dansatori care pot participa la festival este egal cu:** 70/70

418 ✓

178

420

422

Feedback

Corect

✓ 2. La sărbătoarea de Sânziene, două focuri sunt aprinse la 120 m unul de celălalt. Un copil fuge de la primul foc spre al doilea cu viteza de 5,4 km/h. **După 1 minut, copilul:** 80/80

A parcurs un sfert din distanța dintre cele două focuri.

A parcurs trei sferturi din distanța dintre cele două focuri. ✓

A ajuns la al doilea foc.

Se află la jumătatea distanței dintre cele două focuri.

Feedback

Corect

3. Mișcarea ajută la îmbunătățirea sănătății inimii și a sistemului circulator. Prin mișcare inima devine mai puternică, iar vasele de sânge devin mai elastice. **Alege „Adevărat” sau „Fals” pentru afirmațiile următoare referitoare la beneficiile pe termen lung ale mișcării:**

	Adevărat	Fals	Scor	
Celulele corpului sunt oxigenate eficient	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	15/15	✓
Tensiunea arterială crește	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	15/15	✓
Sângele este pompat mai eficient în corp	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	15/15	✓
Riscul bolilor cardiovasculare scade	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	15/15	✓

4. Laura și Mihai șed pe o bancă și își așteaptă prietenii pentru a merge împreună la Colindat. La un moment dat, ei îl zăresc pe Tudor apropiindu-se agale de ei, iar în spatele lui o văd pe Irina fugind să-l ajungă din urmă. **Presupunând că Irina îl va ajunge din urmă pe Tudor, alege „Adevărat” sau „Fals” pentru afirmațiile următoare:**

	Adevărat	Fals	Scor	
Laura este în repaus față de Mihai	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Tudor este în repaus față de Pământ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10/10	✓
Toți cei patru copii sunt în mișcare față de Soare	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Toți cei patru copii sunt în mișcare față de Pământ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10/10	✓
Mihai este în mișcare față de Pământ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10/10	✓
Irina este în mișcare față de Tudor	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓

Pogăniciul

În localitatea mureșeană Sânmihaiu de Pădure se păstrează tradiția pascală a alergatului după pogănici sau fugăritul plugarului. Este un obicei pentru flăcăii din sat și este o adevărată mândrie să câștigi rolul de pogănici sau de cel mai vrednic tânăr din sat. Se spune că primul flăcău care intră cu plugul în brazdă trebuie să fugă la biserică și să tragă clopotele pentru a fi desemnat pogăniciul sau plugarul satului. Pogăniciul este urmărit de alți săteni care, conform tradiției, încearcă să-l prindă pentru a-l arunca în pâraul care traversează satul.

✓ 5. La un moment dat, pogăniciul este la 40 de metri în fața următorilor 80/80 săi și aleargă cu 9 km/h spre biserica aflată la 0,2 km distanță de el. **Cu ce viteză trebuie să alerge următorii pogăniciului astfel încât să îl prindă pe acesta exact în momentul în care ajunge la biserică și să-i facă o baie bună în pârâu?**

- Nu au cum să-l ajungă din urmă pe pogănici
- 10 km/h
- 2 m/s
- 3 m/s



Feedback

Corect

Cultivarea plantelor tradiționale pentru Sărbători este o activitate care aduce bucurie și frumusețe în casele oamenilor, dar și o legătură cu tradițiile și natura. În funcție de sărbătoare, diferite plante au o anumită simbolistică. În tradiția românească, grâul încolțit se pune pe masă de Crăciun (și uneori de Anul Nou) ca simbol al belșugului, vieții și norocului în anul care urmează.



✓ 6. Care dintre următoarele organe ale grâului au rol important în sinteza substanțelor hrănitoare?

60/60

- Rădăcina
- Floarea
- Tulpina
- Frunza



Feedback

Corect

✓ 7. O familie plantează grâu pentru „Plugușor”. Patru dintre membrii familiei plantează o suprafață în 12 zile. Dacă șase persoane, la fel de harnice, ar planta aceeași suprafață, ar termina într-un număr de:

60/60

- 10 zile
- 8 zile
- 14 zile
- 18 zile



Feedback

Corect

Într-un sat românesc, bătrânii măsurau timpul pe parcursul zilei după poziția Soarelui pe cer, folosind umbra unui băț înfipt în pământ (un ceas solar).



- ✓ 8. La echinocțiul de primăvară, marcat prin tradiții populare legate de reînnoire, ziua și noaptea au durate egale. Considerăm că mișcarea aparentă a Soarelui pe cer este reprezentată printr-un semicerc pe un ceas solar. Pozițiile Soarelui sunt marcate pe acest semicerc din oră în oră, cu punctele echidistante A_0, A_1, \dots, A_{12} , unde A_0 este punctul care corespunde răsăritului, iar A_{12} este punctul care corespunde apusului. **Măsura unghiului la centru determinat de poziția Soarelui la răsărit și poziția Soarelui la 9 ore de la răsărit este egală cu:**

70/70

- 145°
- 45°
- 67°30'
- 135°



Feedback

Corect

✓ 9. Petrecerea de Revelion a început în Comuna Albastră la ora 10 seara. 60/60
Primul care a plecat de la petrecere a fost babul Ion, după ce a chefuit bine 6 ore și jumătate. Ultimii petrecăreți au plecat spre casele lor la nouă și un sfert dimineața, destul de obosiți după noaptea albă. **Cât timp a trecut între plecarea babului Ion și plecarea ultimilor petrecăreți?**

- Patru ore și trei sferturi ✓
- Cinci ore și trei sferturi
- Patru ore și jumătate
- Fix cinci ore

Feedback

Corect

✓ 10. Ritmul circadian este „ceasul biologic” al corpului nostru care ne ajută să dormim, să fim activi și să avem energie în momentele potrivite ale zilei. Lumina are un rol important în reglarea acestui ritm. **Ce efect are asupra organismului nostru utilizarea telefonului mobil timp de câteva ore seara înainte de culcare?** 70/70

- Facilitarea comunicării la distanță
- Afectarea posturii corpului ✓
- Stimularea mentală în exces ✓
- Eficientizarea relaționării cu alte persoane
- Tulburarea ritmului natural somn-veghe ✓
- Verificarea programului de școală

Feedback

Corect



Unul dintre meșteșugurile tradiționale este prelucrarea lutului, meșteșug care presupune existența roții olarului cu ajutorul căreia se pot realiza vase ceramice tradiționale. În timp ce bărbații folosesc roata olarului pentru a crea vase de lut pe care le ornează cu modele originale, femeile se strâng în șezători. Ele torc lâna pufoasă transformând-o în fire folosite pentru tricotat sau țesut.



✓ 11. Pe unul dintre firele toarse facem noduri astfel: primul nod la 1 cm de $70/70$ la începutul firului, al doilea nod după 2 cm de la primul nod, al treilea nod după 4 cm de la al doilea nod, al patrulea nod după 8 cm de la al treilea nod, și tot așa până la al doisprezecelea nod. **Distanța pe fir dintre al treilea și al doisprezecelea nod este egală cu:**

- 4089 cm
- 2041 cm
- 2040 cm
- 4088 cm



Feedback

Corect

✓ 12. Care din următoarele afirmații sunt beneficii ale păstrării alimentelor în vase ceramice închise?

70/70

- Nu influențează gustul alimentelor.
- Ajută la menținerea temperaturii constante.
- Permite pătrunderea luminii.
- Se strică ușor în frigider.



Feedback

Corect

Ignatul este un eveniment important în unele familii tradiționale de români. Are loc în fiecare an, în ziua de 20 decembrie. Această tradiție s-a păstrat până în prezent, iar semnificația rituală a rămas importantă în viața comunității. Se crede că acest ritual aduce prosperitate și sănătate gospodăriei și celor care mănâncă preparate din porcul sacrificat.



13. Asociază componentele cărnii - proteine, lipide, glucide - cu rolul lor în organism:

	Proteine	Lipide	Glucide	Scor	
Protejarea organelor interne	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Sursă principală de energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10/10	✓
Absorbția vitaminelor	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Menținerea temperaturii corpului	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Repararea țesuturilor	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Creșterea mușchilor	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓
Refacerea celulelor	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10/10	✓

- ✓ 14. O familie sacrifică un porc de 120 kg. Mezinul familiei, pasionat de matematică, calculează că: grăsimea reprezintă $p\%$ din cât cântărește porcul, carnea reprezintă 55% din cât cântărește acesta, iar 21% reprezintă alte părți. **În aceste condiții, cantitatea de carne cântărește mai mult decât cantitatea de grăsime cu:** 70/70

- 38,8 kg
- 66 kg
- 37,2 kg
- 47,2 kg



Feedback

Corect

15. În plimbarea noastră virtuală prin tradițiile românești, am întâlnit diferite fenomene, mărimi, unități și instrumente de măsură. **Marchează în tabelul următor combinațiile pe care le consideri corecte.**

	Fenomen fizic	Mărime fizică	Unitate de măsură	Instrument de măsură	Scor	
Secundă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Volum	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Distanță	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Riglă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	5/5	✓
Durată	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Mișcare	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Metru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Încălzire	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5/5	✓
Cronometru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	5/5	✓
Termometru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	5/5	✓

Important! Înregistrarea răspunsurilor

NU UITAȚI să faceți click pe comanda **SUBMIT/TRIMITEȚI** de mai jos după ce ați terminat. Pentru finalizarea cu succes a testului trebuie să ajungeți la **PAGINA URMĂTOARE** care conține mesajul de confirmare: **Răspunsul a fost înregistrat. Mulțumim!** Este **FOARTE IMPORTANT** să ajungeți la acest mesaj de confirmare – altfel toate răspunsurile sunt pierdute.

Acest formular a fost creat în domeniul Universitatea Lucian Blaga din Sibiu. - [Contactează proprietarul formularului](#)

Acest formular pare suspect? [Raportează](#)

