

Florentina Sâmihăian
Sofia Dobra
Monica Halaszi
Anca Davidoiu-Roman
Horia Corcheș
Laura-Maria Ierulescu

TESTE PENTRU SUCCES
Limba și literatura română
Evaluarea națională 2023
Clasa a VIII-a

Recomandări, modele de redactare
și teste de antrenament

Ediție revizuită, conform ultimului model oficial



CUPRINS

RECOMANDĂRI PENTRU ELEVI

cu privire la rezolvarea cerințelor din subiectul de examen	6
Recomandări generale	6
Recomandări privind Subiectul I	6
• Punctul A	6
• Punctul B	11
Recomandări privind Subiectul al II-lea	12
Modele de organizatori grafici și sugestii	13
→ Rezumatul	13
→ Caracterizarea unui personaj	14
→ Textul narativ	15
→ Textul descriptiv	16
→ Textul dialogat	16
→ Textul explicativ	17
→ Textul argumentativ	18
→ Textul de opinie	19
→ Scrisoarea	19
→ E-mailul	20
→ Jurnalul	21

TESTE

Proba de examen din sesiunea iunie 2022, cu sugestii de rezolvare	24
Modelul de test oficial 2023, cu sugestii de rezolvare	32

Teste de antrenament

Testul 1	40
Testul 2	45
Testul 3	50
Testul 4	56
Testul 5	61
Testul 6	66
Testul 7	71

BAREME DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Barem probă de examen din sesiunea iunie 2022	198
Barem model de test oficial 2023	201
Barem testul 1	204
Barem testul 2	207
Barem testul 3	211
Barem testul 4	215
Barem testul 5	218
Barem testul 6	222
Barem testul 7	225

Testul 8	76	Barem testul 8.....	228
Testul 9	81	Barem testul 9.....	232
Testul 10	87	Barem testul 10.....	235
Testul 11	93	Barem testul 11.....	239
Testul 12	98	Barem testul 12.....	242
Testul 13	103	Barem testul 13.....	246
Testul 14	109	Barem testul 14.....	249
Testul 15	115	Barem testul 15.....	253
Testul 16	120	Barem testul 16.....	257
Testul 17	125	Barem testul 17.....	260
Testul 18	130	Barem testul 18.....	263
Testul 19	136	Barem testul 19.....	267
Testul 20	141	Barem testul 20.....	270
Testul 21	146	Barem testul 21.....	274
Testul 22	151	Barem testul 22.....	277
Testul 23	156	Barem testul 23.....	281
Testul 24	161	Barem testul 24.....	284
Testul 25	166	Barem testul 25.....	288
Testul 26	171	Barem testul 26.....	291
Testul 27	176	Barem testul 27.....	295
Testul 28	181	Barem testul 28.....	298
Testul 29	186	Barem testul 29.....	302
Testul 30	191	Barem testul 30.....	305

ANEXĂ

Evaluarea națională pentru absolvenții clasei a VIII-a.

Programa de examen pentru limba și literatura română **309**

RECOMANDĂRI PENTRU ELEVI

cu privire la rezolvarea cerințelor din subiectul de examen

RECOMANDĂRI GENERALE



Alocați timpul necesar rezolvării fiecărui subiect. Structura probei de examen este următoarea: există două subiecte, dintre care primul este punctat cu 70 de puncte, iar al doilea cu 20 de puncte, urmând să primiți 10 puncte din oficiu. În funcție de punctajul maxim pe care îl puteți obține, vă puteți orienta să alocați timpul necesar rezolvării fiecărui subiect. Astfel, este recomandabil să încercați să rezolvați primul subiect în aproximativ o oră, iar pentru al doilea să vă rămână disponibile trei sferturi de oră. Este foarte bine dacă vă rămâne timp să recitiți toate rezolvările și să corectați eventualele greșeli în ultimul sfert de oră.



Citiți/recitiți, cu atenție, textele-suport. În funcție de ritmul propriu de lectură, este bine să acordați timp suficient (cel puțin 15 minute) pentru lectura atentă a celor două texte-suport, astfel încât să fiți siguri că ați înțeles și că ați reținut atât aspectele sau ideile cele mai importante ale textelor, cât și anumite detalii menționate în cele două texte. Dacă, după ce ați citit cerința, nu sunteți siguri că ați reținut elementele care vă ajută să răspundeți corect, este bine să recitiți pasajul/pasajele din text care sunt avute în vedere în cerință. **Înainte de a nota răspunsul pe foaia de examen, reveniți, așadar, la pasajul vizat din text, chiar dacă aveți impresia că puteți rezolva fără să-l recitiți.**



Citiți/recitiți, cu atenție, cerința exercițiului. Citiți, cu atenție, cerința de cel puțin două ori, concentrându-vă asupra verbului de comandă, pentru a ști exact ce se așteaptă de la voi. Aveți în vedere, de asemenea, numărul și tipul de elemente pe care trebuie să le includeți în răspuns. Răspunsul solicitat este, uneori, așteptat sub formă de enunț și veți fi depunctați dacă nu respectați această cerință. În unele cerințe, se specifică un număr de cuvinte minim și maxim în care trebuie să vă încadrați, așa că nu ignorați aceste recomandări. Dacă răspunsul vostru este mai scurt sau depășește limita de cuvinte, puteți pierde puncte. Nu trebuie să numărați fiecare cuvânt, ci doar să vedeți câte cuvinte aveți pe două-trei rânduri scrise de voi. Dacă aveți între 8 și 12 cuvinte pe un rând, faceți o medie și calculați câte rânduri ar trebui să aveți pentru a obține limita minimă de cuvinte. De exemplu, dacă aveți în medie zece cuvinte pe un rând, iar în cerință este menționată limita inferioară de 50 de cuvinte¹, textul vostru va trebui să numere cel puțin cinci rânduri.

RECOMANDĂRI PRIVIND SUBIECTUL I



Punctul A are în vedere înțelegerea și interpretarea celor două texte-suport, pentru care veți primi 38 de puncte. Pentru că unele dintre răspunsurile de la acest punct presupun redactarea unor texte, este bine să acordați mai mult timp pentru rezolvarea cerințelor subsumate acestui punct, de exemplu, aproximativ 30 de minute.

¹ „Cea mai simplă definiție a *cuvântului* (dată de lingvistica tradițională, dar și de statistica lexicală) este: grup de litere (într-o transcriere alfabetică, silabică, ideogramă) aflat între două spații tipografice albe (blancuri)”, *Dicționar de științe ale limbii*, Editura Nemira, București, 2001, pag. 152.

ÎNȚELEGEREA și INTERPRETAREA TEXTELOR se realizează prin sarcini care vizează aspectele de mai jos.

1. Identificarea unor informații explicite din text

- identificarea unor informații relevante din texte literare și nonliterare, continue, discontinue sau multimodale; vi se poate cere să menționați locul și timpul desfășurării acțiunii, statutul sau aspectele ce țin de profilul personajelor dintr-un text epic sau dramatic, anumite detalii dintr-un text informativ, idei și detalii prezentate într-un text liric, informații prezentate într-un tabel, indicarea personajelor prezente într-o bandă desenată;
- găsirea unor cuvinte-cheie sau a ideilor principale, când acestea sunt formulate explicit în textele-suport.

2. Realizarea de inferențe sau deducții

- descrierea relațiilor dintre personaje în textele epice sau dramatice;
- indicarea ordinii logice sau temporale a ideilor/întâmplărilor dintr-un text, pentru a demonstra înțelegerea relației de cauzalitate dintre acestea;
- formularea ideilor principale sau secundare, atunci când acestea nu sunt formulate explicit în textele-suport;
- prezentarea indiciilor care vă ajută să descoperiți cui îi aparține vocea ficțională dintr-un text liric;
- realizarea unor generalizări pe baza informațiilor oferite în textele-suport.



Sarcinile de acest tip, care acoperă, la punctul A, **cerințele 1-5** din model, presupun:

- notarea unor informații prezente în oricare dintre cele două texte-suport (itemul 1);
- realizarea de inferențe sau recunoașterea informației corecte din textele-suport, prin alegerea uneia dintre cele patru variante oferite (itemii 2, 3 și 4);
- identificarea corectitudinii sau a incorectitudinii unor afirmații referitoare la informațiile prezentate în textele-suport (itemul 5).

3. Interpretarea și integrarea ideilor și a informațiilor

- identificarea temei sau a semnificației globale a textelor-suport;
- exprimarea și justificarea unei opinii privitoare la text, prin raportare la propria experiență;
- compararea celor două texte-suport sub raportul conținutului, inclusiv compararea unui text continuu cu unul discontinuu sau multimodal, având în vedere informațiile prezentate;
- compararea unuia dintre textele-suport cu altele citite de voi;
- comentarea atmosferei ce se degajă dintr-un text, a tonalității ce predomină într-un text;
- argumentarea unui punct de vedere privitor la ideile textelor-suport.

4. Examinarea și evaluarea conținutului, a limbajului și a structurilor textuale

- evaluarea informațiilor prezentate într-un text informativ (sunt utile, sunt credibile, sunt suficiente?);
- identificarea și comentarea trăsăturilor unor tipare/structuri textuale;
- comentarea limbajului folosit de autor;
- analiza unor procedee de expresivitate artistică în textele studiate;
- prezentarea atitudinii sau a viziunii autorului/a naratorului/a unor personaje/a vocii ficționale față de tema centrală a textului.



Sarcinile de acest tip, care acoperă, la punctul A, **cerințele 6-9** din model, presupun redactarea unor răspunsuri simple sau complexe, precum următoarele:

- precizarea unei trăsături a personajului din primul text-suport, a mijlocului de caracterizare utilizat și ilustrarea acestuia cu o secvență relevantă (itemul 6);
- prezentarea unei legături, la nivelul conținutului, între cele două texte-suport, cu valorificarea unei secvențe din fiecare text (itemul 7);
- exprimarea și justificarea unei opinii referitoare la ideile unuia dintre textele-suport (itemul 8);
- asocierea primului text-suport cu un alt text literar studiat la clasă sau citit ca lectură suplimentară, având în vedere o temă sau o valoare morală/culturală comună (itemul 9).

Veți observa că, în unele cazuri, testele din acest volum propun sarcini ușor diferite, uneori mai complexe, care vă vor ajuta să vă antrenați și să rezolvați cu mai mare ușurință cerințele de la examen. Astfel, pentru itemul 6, am diversificat cerințele față de modelul din 2022 (care avea în vedere exclusiv textul narativ literar), adăugând sarcini care pot viza diferite tipuri de text.

Astfel, veți putea exersa și cerințe precum:

- identificarea tiparului textual, cu precizarea a două trăsături specifice pentru structura respectivă;
- transformarea vorbirii directe dintr-o anumită secvență în vorbire indirectă;
- identificarea tipului de text (epic, liric, dramatic) în care se încadrează textul-suport, cu justificarea răspunsului prin indicarea a două trăsături specifice;
- identificarea figurilor de stil și/sau a versificației dintr-un text literar;
- indicarea trăsăturilor unui text nonliterar pe baza textului-suport;
- comentarea rolului anumitor indicații scenice dintr-un text dramatic.

Vă oferim câteva recomandări concrete privind rezolvarea cerințelor 6-9.

Cerința 6 – precizarea unei trăsături a personajului și a mijlocului de caracterizare utilizat

- Este important să faceți, mai întâi, o listă cu trăsăturile personajului pe care le identificați în text.
- Alegeți apoi trăsătura pentru care găsiți cele mai clare indicii în text.
- Identificați mijlocul de caracterizare folosit.

Amintiți-vă!

Mijloacele de caracterizare au rolul de a contura profilul fizic și moral al unui personaj. Acestea sunt grupate în două tipuri:

- **mijloacele directe** de caracterizare, care exprimă comentarii sau descrieri explicite referitoare la personaj. Acestea pot fi făcute din punctul de vedere al naratorului, al unui alt personaj sau al personajului însuși (autocaracterizare);
- **mijloacele indirecte** de caracterizare, ce sugerează trăsături ale personajului rezultate din acțiunile și din comportamentul acestuia, din ceea ce spune, din felul în care se exprimă, din vestimentație, din mediul în care trăiește sau, în anumite cazuri, chiar din numele personajului.

Menționarea trăsăturii identificate ➔

Precizarea mijlocului de caracterizare ➔

Indicarea unei secvențe relevante pentru trăsătura și mijlocul de caracterizare menționate anterior ➔

Una dintre trăsăturile care individualizează personajul este

Această trăsătură este prezentată, în mod direct, de narator/de personajul .../prin autocaracterizare sau, în mod indirect, rezultând din acțiunea .../comportamentul .../din mediul în care trăiește personajul/din numele acestuia.

O secvență ilustrativă pentru trăsătura și mijlocul de caracterizare menționate este aceea în care

Amintiți-vă!

În funcție de tipul de text, itemul 6 poate să vizeze, de asemenea, precizarea tiparului textual/secvența textuală identificat/ă. În acest caz, este indicat să recapitulați și tipurile de secvențe textuale.

Tiparele narative sunt pasaje în care sunt prezentate evenimentele ce compun firul narativ, prin raportare la timp, răspund la întrebări precum „ce s-a întâmplat?”, „când?” și „în ce ordine?”; mărcile lingvistice care vă ajută să identificați aceste secvențe sunt verbele de acțiune, reperele temporale și spațiale (indicate prin circumstanțiale exprimate prin adverbe sau prin alte părți de vorbire). În textele literare, secvențele narative pot fi recunoscute ușor prin prezența personajelor care iau parte la acțiune și prin prezența naratorului. În acest caz, sunt utile întrebările „cine participă la acțiune?”, „cine relatează întâmplările?”, mărcile lingvistice specifice fiind substantivele sau pronumele care desemnează personajele și persoana verbului pentru indicarea poziției naratorului față de cele relatate.

Tiparele descriptive sunt pasaje în care sunt oferite detalii privitoare la personaje sau la diferite obiecte situate în spațiu; acestea răspund la întrebările „ce?” și „ce fel de?”, evidențiind elementul descris; mărcile lingvistice predominante sunt substantivele (care indică obiectul descris și părțile componente ale acestuia) și adjectivele (care precizează trăsăturile obiectului descris).

Tiparele dialogate sunt alcătuite din minimum două replici succesive, legate logic între ele; replicile au atât rolul de a caracteriza personajele care le rostesc, cât și rolul de a dinamiza narațiunea; acestea oferă răspunsuri la întrebările „cine vorbește?”, „cu cine vorbește?”, „despre ce se discută?”; mărcile secvențelor dialogate sunt cel mai ușor de identificat, pentru că este vorba de o punctuație specifică (linia de dialog, semnul întrebării, al exclamării etc.). Nu trebuie confundat dialogul, ce presupune, în mod obligatoriu, două replici consecutive, cu vorbirea directă, care apare în cazul unei singure replici, urmată de o intervenție a naratorului și abia apoi de o altă replică.

Tiparele explicative pot apărea într-un text nonliterar sau într-un text literar (epic sau dramatic), când naratorul sau personajele oferă diverse explicații; aceste secvențe răspund la întrebările „de ce?” și „cum?”; mijloacele lingvistice sunt conectorii logici care se referă la cauză sau consecință (*pentru că, de aceea, astfel, așadar* etc.).

Tiparele argumentative sunt pasaje în care sunt prezentate argumente și exemple prin care este susținut un punct de vedere, oferind răspunsuri la întrebarea „de ce?”; mijloacele lingvistice specifice acestui tip de secvență sunt conectorii lingvistici de ierarhizare a argumentelor sau concluzia, dar și verbele evaluative (*consider, apreciez, mi se pare* etc.).

TRANSFORMAREA VORBIRII DIRECTE ÎN VORBIRE INDIRECTĂ

Acest tip de text presupune mai multe operații:

- eliminarea liniilor de dialog;
- folosirea verbelor de declarație (*a spune, a întreba, a rosti, a răspunde, a întrerupe* etc.);
- introducerea unor conjuncții (*că, să, ca să, dacă*), a unor adverbe relative (*unde, când*) sau a unor pronume relative (*care*) după verbele de declarație;

recomandări

- trecerea verbelor și a pronumelor de la persoana I sau a II-a la persoana a III-a;
- eliminarea enunțurilor exclamative și interogative;
- eliminarea interjecțiilor;
- reproducerea fidelă a ideilor din replicile personajelor, cu unele reformulări necesare pentru cursivitatea textului;
- evitarea repetării aceluiași verb de declarație atunci când introduceți o replică;
- evitarea repetării aceluiași substantiv sau pronume pentru indicarea celui care vorbește.

De exemplu:

„— Bunicule, mai ții minte pe băiatul de lângă noi, de la circ, din seara reprezentației de adio?

— Ei? Ce-i cu dânsul?

— Grozav l-a mai amărât pe el tot ce s-a întâmplat atunci cu Fram!...

— Mi-a părut rău și mie... Asta-i tot?

— Mai este ceva cu dânsul.

— Ce anume?

— Grozav îi mai place lui să citească istorii despre urși-albi și despre călătoriile la poli...

— Foarte frumos pentru el. Am văzut eu că are o privire de băiat deștept.

— Da, dar nu are cărți, bunicule! [...] și eu i-am făgăduit să-i capăt de la mata. Am făcut rău?

— Ai făcut bine. Foarte bine...”

Cezar Petrescu, *Fram, ursul polar*

Nepoata își întreabă bunicul dacă îl mai ține minte pe băiatul care stătea lângă ei la circ, în seara reprezentației de adio. Bunicul dă de înțeles că își aduce aminte și se interesează despre băiat. Fetița îi spune că tot ce s-a întâmplat atunci cu Fram l-a amărât grozav, iar bunicul mărturisește că și lui i-a părut rău. O iscodește pe fetiță dacă aceasta este tot ce avea să-i spună despre băiat, iar ea recunoaște că mai este ceva. Bunicul vrea să afle ce anume, iar fetița îi spune că băiatului îi place foarte mult să citească istorii despre urși-albi și despre călătoriile la poli. Bătrânul își exprimă încântarea și spune că a văzut el că are o privire de băiat deștept. Fetița îi spune că băiatul nu are cărți și că ea i-a făgăduit să le obțină din biblioteca bunicului ei. Îl întreabă pe bunic dacă a făcut rău, iar el îi răspunde că a făcut foarte bine.

Cerința 7 – prezentarea unei legături, la nivelul conținutului, între cele două texte-suport, valorificând câte o secvență relevantă din fiecare text

Sugestie de redactare

Menționarea elementului comun ➡

Valorificarea câte unei secvențe din fiecare text ➡

Elementul de conținut comun celor două texte este

Secvența din primul text care evidențiază acest aspect comun este

Elementul comun din al doilea text se observă în fragmentul în care

Cerința 8 – exprimarea și justificarea unei opinii referitoare la ideile textului

Sugestie de redactare

Menționarea răspunsului la întrebarea dată ➡

Motivarea răspunsului menționat ➡

Valorificarea textului indicat, prin raportare la opinia formulată ➡

Părerea mea este că .../Opinia mea este .../Consider că .../Apreciez că

Îmi susțin punctul de vedere/părerea/opinia cu argumentele pe care le prezint în continuare.

Aceeași idee se desprinde și din fragmentul ..., din textul dat, în care se prezintă/din care reiese

Cerința 9 – asocierea primului text-suport cu un alt text literar studiat la clasă sau citit ca lectură suplimentară, prezentând o temă sau o valoare morală/culturală comună, prin referire la câte o secvență relevantă din fiecare text.

Pentru a răspunde la această cerință, este bine să înțelegeți care este diferența dintre valorile morale și cele culturale.

Valorile morale sunt idei și credințe pe care le au oamenii despre ce înseamnă bine și rău. Acestea constituie baza comportamentului nostru. O persoană cu valori morale are un comportament considerat benefic pentru propria sa dezvoltare și pentru cei din jur.

Exemple de valori morale importante sunt notate mai jos:

- | | | |
|-----------------|---------------|------------------------|
| • dragostea | • modestia | • autocontrolul |
| • prietenia | • onestitatea | • toleranța |
| • respectul | • egalitatea | • recunoștința |
| • bunătatea | • curajul | • spiritul de dreptate |
| • generozitatea | • altruismul | • perseverența |

Valorile culturale sunt credințe, tradiții și obiceiuri, pe care o anumită comunitate (un grup mai mic sau mai mare de oameni) le prețuiește. Este important de remarcat faptul că aceste valori le includ și pe cele morale și religioase, întrucât și acestea din urmă fac parte din cultura comunităților.

Câteva exemple de valori culturale sunt:

- | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------|
| • educația | • dreptatea/adevărul/ | • pacea |
| • familia | justiția | • aprecierea diversității |
| • respectul față | • patriotismul | culturale |
| de tradiții | • libertatea | • arta/frumosul |

Tema unui text reprezintă ideea centrală dezvoltată în cadrul acestuia. Pentru numirea temei se folosește un substantiv. Printre temele literare frecvent întâlnite se numără: copilăria, călătoria, dragostea, familia, natura, cunoașterea, prietenia, școala, iubirea.



Punctul B solicită rezolvarea unor sarcini privind probleme de limbă, pentru care veți primi 32 de puncte. Pentru rezolvarea cerințelor de la acest punct puteți alocă aproximativ 20 de minute.

Cerința 1 are în vedere elemente de **fonetică**, legate de sunetele limbii române: vocale, consoane, semivocale, diftongi, triftongi, hiat, accent, despărțirea în silabe, corespondența sunet – literă. Această cerință poate fi formulată diferit: identificarea și notarea anumitor sunete sau accente, alegerea cuvintelor care conțin anumite sunete dintr-o serie dată, alegerea seriei de cuvinte despărțite corect în silabe, scrierea și pronunțarea unor cuvinte de origine străină etc.

Cerințele 2, 3 și 4 presupun evaluarea cunoștințelor voastre de **lexic** prin alegerea răspunsului corect din cele patru variante oferite. Astfel, vi se poate solicita:

- să identificați o serie în care se află doar cuvinte compuse, derivate sau obținute prin conversiune;
- să selectați tipul de formare a unui cuvânt din text;
- să identificați seria corectă a unui câmp lexical;
- să selectați sensul unui cuvânt/a unei construcții din text;
- să alegeți sinonimul sau/și antonimul unui cuvânt din text din seriile date;
- să precizați relația semantică existentă între anumite cuvinte din textele-suport.

Cerința 5 are în vedere cunoștințele voastre de **morfologie**. Astfel, vi se poate solicita:

- selectarea unor verbe la moduri și timpuri diferite, cu indicarea acestora;
- selectarea unor substantive, pronume, adjective, numerale, adverbe, prepoziții, conjuncții, interjecții, cu indicarea unor aspecte referitoare la acestea;

TESTUL 1

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de două ore.

Subiectul I

70 de puncte

Citește fiecare dintre textele de mai jos pentru a putea răspunde la cerințele formulate.

Textul 1

Fiind băiet păduri cutreieram
 Și mă culcam ades lângă isvor,
 Iar brațul drept sub cap eu mi-l puneam
 S-aud cum apa sună-ncetișor:
 Un freamăt lin trecea din ram în ram
 Și un miros venea adormitor.
 Astfel ades eu nopți întregi am mas¹,
 Blând îngânat de-al valurilor glas.

Răsare luna, -mi bate drept în față:
 Un rai din basme văd printre pleoape,
 Pe câmpi un vâl de argintie ceață,
 Sclipiri pe cer, văpaie preste ape,
 Un buciom cântă tainic cu dulceață,
 Sunând din ce în ce tot mai aproape...
 Pe frunze-uscate sau prin naltul ierbii,
 Părea c-aud venind în cete cerbii.

Alături teiul vechi mi se deschise:
 Din el ieși o tânără crăiasă,
 Pluteau în lacrimi ochii-i plini de vise,
 Cu fruntea ei într-o maramă² deasă,
 Cu ochii mari, cu gura-abia închisă;
 Ca-n somn încet-încet pe frunze pasă³,
 Călcând pe vârful micului picior,
 Veni alături, mă privi cu dor.

Și ah, era atâta de frumoasă,
 Cum numa-n vis o dată-n viața ta
 Un înger blând cu fața radioasă,
 Venind din cer se poate arăta;
 Iar păru-i blond și moale ca mătasa
 Grumazul alb și umerii-i vădea⁴.
 Prin hainele de tort⁵ subțire, fin,
 Se vede trupul ei cel alb deplin.

Mihai Eminescu, *Fiind băiet păduri cutreieram*

Textul 2

Introducere

Ați remarcat vreodată că, indiferent pe ce parte a pământului ne aflăm, toți vedem aceeași parte a Lunii în aceeași zi? Ați remarcat vreodată că partea luminată a Lunii se schimbă secvențial și ciclic?

În această unitate de învățare, elevii vor studia influența pozițiilor relative ale Soarelui, Pământului și Lunii asupra fiecărei faze a Lunii, cum se determină această fază pentru fiecare zi și cum se calculează procentajul părții luminate. Unitatea de învățare este recomandată pentru elevi cu vârsta cuprinsă între 14 și 16 ani, pentru că sunt necesare cunoștințe anterioare de trigonometrie și astronomie.

Noțiuni de astronomie

Când vorbim de fazele Lunii, ne referim la porțiunea luminată a acesteia, așa cum este văzută de un observator de pe Pământ. Această „apariție” luminoasă se modifică ciclic, când

¹ a mânea (vb.) – (reg.) a poposi o vreme undeva.

² maramă (s. f.) – fâșie lungă de voal fin, cu care își acoperă capul femeile de la țară când se îmbracă în costum popular.

³ a păși (vb.) – (reg.) a călca, a merge.

⁴ a vădi (vb.) – a face să fie evident, a arăta.

⁵ tort (s. n.) – fir tors de cânepă, de in sau de alte materii textile.

Luna orbitează în jurul Pământului, în conformitate cu pozițiile relative ale Pământului, Lunii și Soarelui. O jumătate din suprafața Lunii este întotdeauna luminată de Soare. Partea acestei emisfere luminate, ce poate fi văzută de un observator de pe Pământ, variază de la întregul disc luminos (Luna plină) până la dispariția ei (Luna nouă).

De mult timp s-a stabilit că forma Lunii depinde de „vârsta” acesteia, care înseamnă numărul de zile ce s-au scurs de la Luna nouă anterioară. În figura 1, cercul interior arată orbita Lunii, considerată circulară, Pământul fiind în centru. Poziția Soarelui este indicată de direcția luminii și, pentru că distanța până la Soare este de 400 de ori mai mare decât cea până la Lună, putem considera că direcția Soare – Pământ, văzută de pe Lună, este întotdeauna paralelă cu direcția razelor de lumină. Iluminarea Lunii fiind asigurată de Soare, părțile de zi și de noapte ale Lunii sunt reprezentate în puncte diferite ale orbitei sale (figura 1).

Cercul exterior al figurii arată felul în care vedem Luna de pe Pământ, adică fazele Lunii. În punctul A, este Lună nouă; în B, vedem o semilună în creștere. Primul pătrar apare în C; între C și E este vizibilă mai mult de jumătate din fața luminată. În D este Lună plină; poziția în E este cunoscută ca ultimul pătrar. Între E și A, Luna este în scădere în fiecare zi până dispare complet, la punctul de Lună nouă. Putem să definim acum perioada de Lună sinodică sau lunația. Deși orbita Lunii suferă modificări, a fost stabilită pentru aceasta o valoare medie, definită ca intervalul de timp dintre două faze succesive de Lună nouă. Luna sinodică, notată S_c , are valoarea de 29,53059 de zile. Perioada siderală a Lunii sau Luna siderală este intervalul de timp necesar pentru ca Luna să facă o mișcare de revoluție completă în jurul Pământului. Considerând ca referință stelele, acest interval corespunde traiectoriei de la A la B, din figura 2. De asemenea, putem determina o valoare medie, care este de 27,32166 de zile.

Diferența dintre aceste două perioade se datorează faptului că Luna trebuie să se deplaseze puțin mai departe pe orbita sa pentru a prinde din urmă Pământul, care, din punct de vedere geometric, se rotește în jurul Soarelui (Pământul a trecut din E în F în figura 2, în timp ce Luna trebuie să ajungă în C, nu în B, ca să fie din nou Lună nouă, ca în punctul A). Trebuie relaționate între ele trei mărimi, și anume: perioadele siderale de revoluție ale Lunii în jurul Pământului, ale Pământului în jurul Soarelui și perioada sinodică a Lunii.

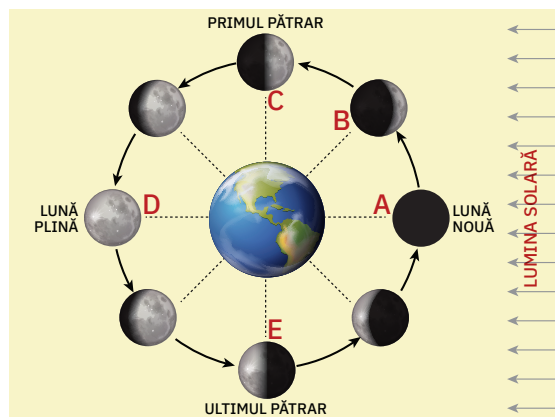


figura 1 – Fazele Lunii

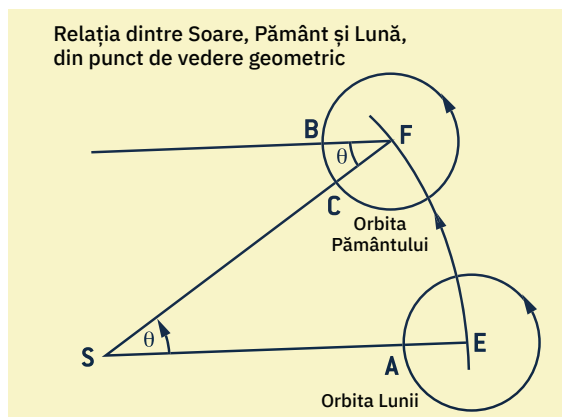


figura 2

Analiză

Itată pașii necesari pentru a calcula faza Lunii într-o anumită zi, în emisfera nordică. Elevii vor putea să o calculeze în mod clasic sau, dacă preferă, să realizeze un program/o aplicație, cum ar fi versiunea Java prezentată aici. Singura informație necesară pentru calcularea fazei Lunii este data la care elevii vor să știe ce fază are Luna. Aceasta presupune introducerea în program a zilei, lunii și anului.

În primul rând, elevii trebuie să prelucreze data aleasă (ziua, luna, anul). Această dată este transformată în ziua iuliană (ZI este un sistem de măsurare a timpului folosit în comunitatea astronomică. Aceasta se referă la intervalul de timp în zile care a trecut din 1900, 1 ianuarie, ora 12). [...]

Rezultate

Analiza fiind finalizată, elevii sunt capabili să afle ce fază corespunde unei anumite date și ce procentaj din suprafața Lunii este luminată. S-a dezvoltat o aplicație Java, pe care elevii și profesorii o pot utiliza pentru a înțelege mai bine influența pozițiilor relative ale celor trei corpuri – Soarele, Pământul și Luna – unul față de altul în timpul fazelor Lunii sau pentru a-și verifica diferitele rezultate. În această aplicație sunt trei părți: o fereastră cu informații despre faza actuală a Lunii, în partea stângă, o animație cu Soarele, Pământul și Luna, în partea dreaptă, și câmpurile pentru introducerea datei, în partea de jos.

Text adaptat după *Fazele Lunii* de Cristina Viñas Viñuales, Ederlinda Viñuales Gavín, în *iStage. Materiale didactice pentru predarea științelor cu ajutorul TIC*, traducere de Liliana Oltean-Gocan și Corina Toma

A.

- 1** Notează un indice spațial și unul temporal din prima strofă a textului 1. **2 puncte**
-
- 2** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect, valorificând informațiile din textul 1.
Din poezia *Fiind băiet păduri cutreieram* de Mihai Eminescu se degajă o stare de:
a. nostalgie; c. suferință;
b. recunoștință; d. veselie.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 3** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect, valorificând informațiile din textul 2.
Perioada siderală a Lunii este:
a. intervalul de timp necesar ca Luna să facă o mișcare de rotație completă în jurul Pământului;
b. intervalul de timp scurs între două faze succesive de Lună nouă;
c. intervalul în care Luna face o mișcare de revoluție completă în jurul Pământului;
d. intervalul în care Luna parcurge o jumătate de mișcare de revoluție în jurul Pământului.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 4** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect, valorificând informațiile din textul 2.
Văd aceeași parte a Lunii:
a. oamenii aflați în aceeași emisferă a Pământului, în aceeași zi;
b. oamenii aflați în emisfere diferite ale Pământului, cu decalaj de câteva ore;
c. toți oamenii, dar în zile diferite, în funcție de emisfera în care se află;
d. toți oamenii, indiferent unde se află pe Pământ, în aceeași zi.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 5** Notează „X” în dreptul fiecărui enunț pentru a stabili dacă este adevărat sau fals, bazându-te pe informațiile din cele două texte. **6 puncte**

	Enunțul	Adevărat	Fals
Textul 1	Peisajul surprins în poezie este unul exclusiv cosmic.		
	În poezie, elementele fantastice sunt proiectate în vis.		
	Singura mișcare surprinsă în descrierea cadrului natural din poezie este pasul cerbilor.		

	Enunțul	Adevărat	Fals
Textul 2	Faza Lunii dintr-o anumită zi poate fi calculată și cu ajutorul unei aplicații.		
	Astronomii folosesc un sistem special de măsurare a timpului, numit ziua iuliană.		
	Aplicația Java realizată împreună cu elevii are trei secțiuni, toate fiind dedicate calculării fazelor Lunii.		

- 6** Menționează, în 1-3 enunțuri, două sonorități care apar în prima strofă a poeziei, ilustrându-le cu secvențe din text. **6 puncte**
- 7** Prezintă, în minimum 30 de cuvinte, un element de conținut comun celor două texte date, valorificând câte o secvență relevantă din fiecare text. **6 puncte**
- 8** Crezi că amintirile din copilărie sunt învăluite într-o atmosferă de basm? Motivează-ți răspunsul, în 50-100 de cuvinte, valorificând textul 1. **6 puncte**
- 9** Asociază poezia *Fîind băiet păduri cutreieram* de Mihai Eminescu cu un alt text literar studiat sau citit ca lectură suplimentară, prezentând, în 50-100 de cuvinte, o temă comună, prin referire la câte o secvență relevantă din fiecare text. **6 puncte**

B.

- 1** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect.
Conțin hiat ambele cuvinte din seria:
a. „fiind”, „studia”; **c.** „frumoasă”, „interior”;
b. „freamăt”, „argintie”; **d.** „hainele”, „influența”.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 2** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect.
Aparțin aceluiași câmp lexical toate cuvintele din seria:
a. „cer”, „lună”, „ram”, „tei”;
b. „față”, „grumaz”, „ochi”, „picior”;
c. „frunte”, „lacrimi”, „miros”, „păr”;
d. „frunze”, „iarbă”, „rai”, „văl”.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 3** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect.
Sunt utilizate cu sens propriu de bază, în textul 1, cuvintele scrise italic în seria:
a. „*Brațul* drept sub cap eu mi-l puneam”, „Pe câmpi un *văl* de argintie ceață”;
b. „Blând îngânat de-a valurilor *glas*”, „Călcând pe vârful micului *picior*”;
c. „Un buciom cântă tainic cu *dulceață*”, „Pe *frunze*-uscate sau prin naltul ierbii”;
d. „Răsare *luna*”, „Alături *teiul* vechi mi se deschide”.
Răspunsul corect: . **2 puncte**
- 4** Scrie în casetă litera corespunzătoare răspunsului corect.
Sunt polisemantice cuvintele scrise italic în seria:
a. „Brațul drept sub *cap* eu mi-l puneam”; Prietenul meu locuiește în celălalt *cap* al orașului.
b. „Cum numa-n *vis* o dată-n viața ta”; Am un *vis* mareț de realizat.