

TEME PENTRU REFERATE

BIOLOGIE

TEMA NR.1

Respiratia in lumea vie

TEMA NR.2

1.Definiți mutațiile genetice și prezentați clasificarea lor.

2.Prezentați bolile ereditare determinate de mutațiile genetice.

Condiții de elaborare a eseurilor:

- ✓ Pentru elaborarea temelor de eseu, se vor respecta etapele propuse;
- ✓ Eseul nu va conține mai mult de 2 pagini;
- ✓ Fiecare eseu ca cuprinde: disciplina, tema, nr. temei, clasa, numele și prenumele elevului;
- ✓ Eseurile vor fi scrise de mână.

TEME PENTRU REFERATE

CHIMIE

I. INTRODUCERE ÎN CHIMIA ORGANICĂ

1. Definiția chimiei organice. Surse de compuși organici. Clasificarea compușilor organici.

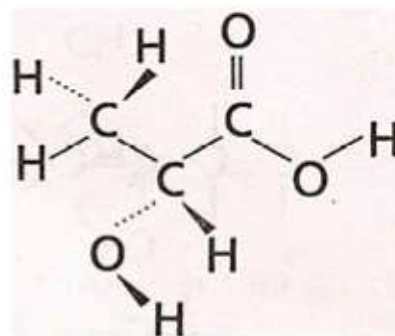
2. Acidul lactic are formula structurală alăturată.

Indicați:

- a. formula plană;**
- b. formula moleculară;**
- c. formula procentuală;**

Se dau masele atomice:

$A_C = 12$; $A_H = 1$; $A_O = 16$



II. PROTEINE. Definiție. Clasificare după structura și solubilitatea în apă și soluții de electroliți. Importanța proteinelor

Bibliografie:

- 1. Chimie, manual pentru clasa a X-a, Luminița Vlădescu, Corneliiu Tărăbășanu – Mihăilă, Luminița Irinel Doicin, Editura ART Grup Editorial
- 2. Chimie, manual pentru clasa a X-a, Ionela Alan, Editura Aramis
- 3. escoala.edu.ro

NOTĂ: Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.

TEME PENTRU REFERATE

FIZICĂ

I. GAZUL IDEAL – MODEL DE SISTEM TERMODINAMIC

- a) caracteristici ale gazului ideal;
- b) legile gazului ideal.
- c) Principiul I al termodinamicii
- d) Temperatura. Scări de temperatură.
- e) Calorimetria – definiție. Principiul echilibrului termic și Principiul schimbului de căldură.

II. TRANSFORMĂRI DE STARE DE AGREGARE

Corpurile pot exista în trei stări de agregare: solid, lichid, gaz. Definiți transformările dintre stările de agregare ale corpurilor:

- a) Topirea – solidificarea;
- b) Vaporizarea – condensarea;
- c) Sublimarea – desublimarea.

III. EFECTELE CURENTULUI ELECTRIC. APLICAȚII

Bibliografie:

1. Fizică, manual pentru clasa a X-a, Fizică, Doina Turcitu, Dan Oniciuc, Adrian Cernăuțeanu, Gabriela Olaru, Craiova, Editura Radical
2. Compendiu de fizică, Editura Științifică și Enciclopedică
3. <https://www.youtube.com/watch?v=IARwu9GI-Pw>
4. escoala.edu.ro

NOTĂ: Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.

TEME PENTRU REFERATE

GEOGRAFIE

TEMA nr. 1

Prezentați comparativ corpurile cerești Soarele și Luna menționând următoarele aspecte: tipul de corp cosmic, poziția în Sistemul Solar, temperatura externă, alcătuire, influența asupra Terrei.

TEMA nr. 2

Pentru Regiunea industrială a Marilor Lacuri, realizați o caracterizare dezvoltând cerințele: localizare, vârstă, factori genetici, profil inițial, caracteristici actuale.

Bibliografie:

- <http://www.filadelfia.ro/wp-content/uploads/2011/10/Tipurile-de-clima.pdf>
- manualele alternative pentru clasa a IX-a
- webgrafie
- alte surse

TEME PENTRU REFERATE

ISTORIE

TEMA NR.1

-  **Elaborați, în aproximativ, o pagină, un text cu caracter istoric în care să integrați următoarele personalități, date și termeni:**

Luminism, filosofi, Enciclopedie, Montesquieu, Voltaire Rousseau, Daniel Defoe, despoți luminați, Școala Ardeleană.

-  **Citiți cu atenție, textul de mai jos:**

„Efectele pe plan extern ale Revoluției franceze au fost neobișnuite (...). (S-au manifestat) într-un spațiu destul de larg; (...) cuceririle militare au extins, influența sa, direct sau indirect. În țările direct vizate nimic nu a rămas așa cum era înainte. Pretutindeni, Revoluția franceză și Napoleon Bonaparte au creat noi premise sau le-au modificat pe cele moștenite. (...) Astfel, apariția noilor forțe economice va zdruncina treptat din interior sistemul monarho-feudalo-agrar, procesul dezvoltându-se oarecum cu intensitate descrescândă dinspre vest către est. În mod corespunzător, răspândirea revoluției va cunoaște o scădere de intensitate înspre est, singura excepție în acest context constituind-o Polonia, care, după divizarea sa aștepta ajutorul, Franței revoluționare.”

(I. Geiss, Istoria lumii. Din preistorie până în anul 2000)

Pornind de la textul dat, răspundeți următoarelor cerințe:

- 1) Menționați, pe baza textului, modalitatea de răspândire a ideilor revoluției franceze.
- 2) Menționați, pe baza textului, o urmare a răspândirii, pretutindeni, în Europa, a ideilor Revoluției franceze
- 3) Menționați, pe baza textului, o caracteristică a intensității cu care s-au propagat ideile Revoluției franceze în Europa.
- 4) Precizați un document al Revoluției franceze de la sfârșitul secolului al XVIII-lea.
- 5) Prezentați un eveniment internațional desfășurat în 1813-1814 la care participă Napoleon Bonaparte
- 6) Prezentați o hotărâre adoptată în cadrul Congresului de la Viena (1815)
- 7) Argumentați pe baza unui fapt istoric importanța politicii lui Napoleon pentru Europa.

TEMA NR.2

-  **Dați exemplu de câte o invenție petrecută în cele două Revoluții industriale**
-  **Elaborați în aproximativ o jumătate de pagină, un text cu caracter istoric, în care să integrați următoarele personalități, date și termeni: Vechiul Regim, secolul al XVIII-lea, criză, Adunare Națională, Constituție, iacobini.**

TEMA NR.3

Subiectul I

Stabiliți ordinea cronologică a următoarelor evenimente:

1. Adolf Hitler devine cancelar al Germaniei
2. Benito Mussolini instaurează regimul fascist în Italia
3. Războiul civil din Rusia.
4. Stalin preia conducerea în URSS.
5. Participarea României în primul Război mondial
6. România întoarce armele împotriva Germaniei naziste
7. Prăbușirea Blocului Comunist în Europa
8. Inceputul Războiului Rece în lume
9. Este înființată Organizația Națiunilor Unite
10. Integrarea României în N.A.T.O.

Subiectul II

1. Menționați două regimuri politice totalitare din perioada interbelică
2. Prezentați căile prin care s-au instaurat regimurile totalitare enunțate
3. Prezentați două trăsături ale regimurilor politice totalitare respective
4. Enunțați 3 state apărute după Primul Război Mondial.

TEME PENTRU REFERATE

LB. ENGLEZĂ

TEMA nr. 1

I. Fill in the blanks with the correct tense of the verb to study.

1. We mathematics five times a week.
2. My friend a lot yesterday.
3. I at 6 o'clock yesterday.
4. We English for four hours.
5. They now.

II. Fill in the blanks. Use only one word for each blank:

The position of women in Britain has changed considerably this century, particularly within the last twenty years, and the (1) change has been towards greater equality(2)men. Up (3) the early part of this century a woman's (4) role was that of wife and mother. Even in families (5) women went out to work they(6) had to run the home and look(7) the children. Gradually it became accepted that women wanted to have their (8) careers and(9) the same pay as men for the(10) job.

III. Answer this question:

Do you like to read? Why?/ Why not? What?

TEMA nr. 2

I. Fill in the blanks with the forms of Present Perfect Simple or Continuous of the verbs:

I can't buy anything else because I (spend) all my money.

She is lying in bed because she (break) her leg.

He (teach) English for a very long time.

She (do) a lot for me.

I (play) the piano since I was five.

II. Translate:

1. Am crezut că ești acasă.
2. Jerry nu știe să scrie.
3. Acum mă trezesc devreme pentru că merg la școală.
4. Era ospătar în restaurantul ei.
5. Fetele citesc multe cărți.

III. Translate the following sentences into Romanian:

In my opinion, there are a number of reasons why some young people misbehave. In the first place, as was stated in the lecture, they face many more challenges than in the past. At school, the pressure to pass exams, to master technology, and to find a job is becoming ever greater. At home, children can no longer rely on their parents to be there to talk over their problems and worries with them. Today's mothers and fathers are busy following their career paths, and many no longer have the energy to spend quality time with their offspring.

IV. Would you like to continue your education? (Why? How?/ Why not?)

TEMA nr. 3

1. Use the correct form for each sentence:

- a. Jerry *buyed/bought* a good cake.
- b. He *studies/has studied* English for five years.
- c. We *go/went* at the same school last year.
- d. The doctor *is/will be* here in a moment.

2. Add the proper word in each sentence: (go, worked, tell, speak, please, famous, stressful, decided)

To her we bought some cakes.

The most players were in our team.

Does he about your marriage?

Ted to buy a new car.

People say going to work daily is

3. Write an essay describing your best friend. Use 130-150 words.

Liceul Teoretic „Marin Coman „ Galați
An școlar 2026-2027
Clasa a X-a F.R.

TEME PENTRU REFERATE

LB. FRANCEZĂ

TEMA NR.1

Présentez une fête préférée avec traditions et coutumes.

TEMA NR.2

Présentez une région renommée de France.

TEMA NR.3

Quel genre de film préférez-vous? Racontez votre film préféré.

***NOTĂ:** Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.*

Liceul Teoretic „Marin Coman „ Galați
An școlar 2026-2027
Clasa a X-a F.R.

TEME PENTRU REFERATE

LB. LATINĂ

TEMA NR.1

Elaborați un eseu despre zeii romani și despre deschiderea romanilor față de zeii străini.

TEMA NR.2

Categorii sociale în Gallia. Zeii gali.

***NOTĂ:** Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.*

Liceul Teoretic „Marin Coman „ Galați
An școlar 2026-2027
Clasa a X-a F.R.

TEME PENTRU REFERATE

LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ

TEMA NR.1

Elaborează un eseu, de minimum două pagini, despre arta povestirii la Sadoveanu, având ca texte suport cele nouă povestiri din „Hanu Ancuței”.

TEMA NR.2

Alcătuiește un referat, de minimum două pagini, despre particularitățile basmului în „Povestea lui Harap-Alb” de Ion Creangă.

TEMA NR.3

Elaborați un eseu de minimum două pagini despre *tema iubirii în lirica eminesciană*. Veți alege cel puțin două texte de referință.

TEMA NR.4

Alcătuiește un referat de aproximativ două pagini despre *Registrele limbii române*.

NOTĂ: Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.

TEME PENTRU REFERATE

MATEMATICĂ

Tema 1-Logaritmi

1. Să se calculeze :

a. $\log_3 81 =$

b. $\log_5 \sqrt{125} =$

c. $\lg \sqrt{\frac{1}{100}} =$

2. Să se determine valorile reale ale lui x, pentru care sunt definiți logaritmi:

a. $\log_2(2x-3)$

b. $\log_5(x^2-5x+4)$

c. $\log_{x-1} 10$

3. Folosind proprietatile logaritmilor sa se calculeze :

a. $\log_6 24 - \log_6 4$

b. $\log_3 3 - \log_3 \frac{1}{3}$

c. $\log_3 2 + \log_3 6 - \log_3 4$

d. $\log_2 14 + \log_2 3 - \log_2 6$

e. $\frac{\log_5 18 - \log_5 2}{\log_5 3}$

f. $\lg \frac{1}{2} + \lg \frac{2}{3} + \dots + \lg \frac{9}{10}$

g. $\log_2 4 + \left(\frac{1}{4}\right)^{-1} + \sqrt[3]{27}$.

h. $\log_3 5 + \log_3 6 - \log_3 10$.

i. $\log_2 5 + \log_2 12 - \log_2 30$

Tema2-ecuații iraționale, exponențiale, logaritmice

Să se rezolve în $\mathbb{R}$ ecuațiile următoare:

1. $\sqrt{x-5} = 2$

2. $\sqrt[3]{2x-3} = 2$

3. $\sqrt{2x+3} = x+2$

4. $\sqrt{x+2} = 3$

5. $\sqrt[3]{1-x} = -2$

6. $\sqrt{x^2-x-2} = x-2$

7. $3^{2x-1} = 3^{5-x}$

8. $2^{x-1} + 2^x = 12$

9. $4^x - 6 \cdot 2^x + 8 = 0$

10. $3^{1-x} = 9$

11. $2^{x+3} - 2^x = 28$

12. $4^x - 3 \cdot 2^x + 2 = 0$

13. $\log_2(x+5)=2$

14. $\lg^2 x - 4 \lg x + 3 = 0$

15. $\log_3(x-1)=\log_3(3x-7)$

Tema 3

1. Încercuți singurul răspuns corect

a) Rezultatul calculului $A_6^5 - P_6$ este :

A. 5

B. 0

C. 10

D. 1

b) Prețul unui telefon este de 1500 lei. Cu ocazia sărbătorilor de primăvară prețul telefonului este redus cu 30%. Noul preț al telefonului este de:

A. 1000 lei

B. 1020 lei

C. 1050 lei

D. 960 lei

c) Numărul permutărilor mulțimii $A=\{1,2,3,4\}$ este de :

A. 6

B. 10

C. 24

D. 12

2. Să se calculeze:

a) $\frac{P_2}{P_3} =$

b) $P_3 + A_3^2 + C_3^3 =$

3. Determinați răspunsul următoarelor probleme:

a) O persoană a depus la bancă suma de 5000 de lei. Ce sumă a primit persoana după un an, știind că rata dobânzii a fost de 1,56% ?

b) Un aspirator are prețul cu TVA 250 lei. TVA-ul este 19 %. Aflați prețul fără TVA.

c) Un calculator costă 2500 de lei. După două scumpiri succesive, prețul crește cu 800 de lei față de prețul inițial. Prima scumpire este de 10%.

i. Determinați prețul după prima scumpire.

ii. Calculați procentul de modificare a prețului la a doua scumpire.

4. Rezolvați în mulțimea numerelor naturale ecuația: $5C_n^1 + n^2 = 4$

NOTĂ: Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.

TEME PENTRU REFERATE

PSIHOLOGIE

Tema nr. 1

Citiți cu atenție enunțurile următoare:

1. Senzațiile iau naștere numai prin acțiunea integrală a organelor de simț.
2. Imaginea perceptivă este considerată primară deoarece cuprinde atât însuși rile semnificative, cât și pe cele mai puțin importante, de detaliu.
3. Pragul absolut reprezintă cea mai mare intensitate a unui stimul care îl face să fie perceput.
4. Din punctul de vedere al conținutului reprezentările se apropie de percepții, iar din punctul de vedere al procesului de producere, acestea se apropie de gândire.
5. Constanța perceptivă se referă la perceperea obiectelor ca având forme și mărime diferite, indiferent de unghiul din care sunt privite.
6. Adaptarea senzorială reprezintă creșterea sau scăderea sensibilității ca urmare a acțiunii repetate a stimulilor sau a modificării condițiilor de mediu.
7. Senzațiile auditive ne informează despre luminozitatea și culorile obiectelor, ca rezultat al acțiunii undelor electromagnetice asupra analizatorului auditiv.
8. Senzațiile, percepțiile și reprezentările sunt procese cognitive senzoriale.

a) Pentru fiecare dintre enunțurile de la 1 la 8, scrieți cifra corespunzătoare enunțului și notați îndreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau F, dacă apreciați că enunțul este fals.

Tema nr. 2

 ***În coloana A sunt prezentate definiții, iar în coloana B sunt specificate procesele psihice senzoriale definite în coloana A. Scrieți, pe foaia de răspuns, perechile corecte dintre fiecare număr din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B.***

Notă: Fiecărui item din coloana A îi corespunde un singur item din coloana B

A	B
1. Capacitatea de a reconstitui imaginea în lipsa contactului direct cu obiectul, cu condiția ca acesta să fi acționat anterior asupra organelor de simț.	a. senzații
2. Procese psihice elementare, prin care se semnalizează separat, în forma unei imagini simple și primare, însușiri concrete ale obiectelor și fenomenelor în condițiile acțiunii directe a acestora asupra analizatorilor.	b. percepții

NOTĂ: Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.

3. Procesele senzoriale complexe și totodată imagini primare, conținând totalitatea informațiilor despre însușirile concrete ale obiectelor și fenomenelor în condițiile acționării directe asupra organismului. c. reprezentări
- Realizați o corelație între senzație, percepție și reprezentare printr-o întâmplare, fapt, eveniment prin care ați trecut (ex. atunci când te arzi)

Tema nr. 3

Subiectul I

Alegeți răspunsul corect:

1. Care dintre cele patru temperamente dispune de cea mai mare capacitate de adaptare ?
a – colericul. b – sangvinul. c – flegmaticul. d – melancolicul.
2. Este adevărată fraza ? “Flegmaticul se caracterizează prin indiferență afectivă”.
a – da. b – nu.
3. Care dintre cele patru temperamente reunește stăpânirea de sine cu vioiciunea ?
a – colericul. b – sangvinul. c – flegmaticul. d – melancolicul.
4. Care dintre temperamente prezintă o exigență exagerată față de propria persoană ?
a – colericul. b – sangvinul. c – flegmaticul. d – melancolicul.
5. Care este diferența între afecte, emoții, sentimente și pasiuni?

Subiectul II

1. Dați exemple de atitudini față de sine
2. Scrieți două achiziții (ce învață copilul) în perioada 1-3 ani.
3. Ce tipuri de evenimente marchează caracterul unui individ?

Subiectul III

Identificați tipul de temperament din următorul exemplu:

- Conform tipologiei lui Hipocrate cum se numește temperamentul care este viu, vesel, optimist și se adaptează cu ușurință la orice situație. Este activă, schimbă activitățile foarte des deoarece simte permanent nevoia de ceva nou. Trăirile afective sunt intense, dar sentimentele sunt superficiale și instabile. Trece cu ușurință peste esecuri sau decepții sentimentale și stabilește ușor contacte cu alte persoane?

TEME PENTRU REFERATE

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR

TEMA NR.1

-Funcții în LibreOffice -Tabele

TEMA NR.2

- Aplicații software specializate pentru realizarea unei prezentări

Bibliografie

- 1) Tehnologia informației și a comunicațiilor - Manual pentru clasa a X-a, Mioara Gheorghe, Monica Tatărâm, Manuela Florea, Editura Corint, 2008, București
- 2) Tehnologia informației și comunicațiilor. Manual pentru clasa a X-a, Mariana Panțiru, Editura LiceuAll, 2005, București
- 3) www...

Liceul Teoretic „Marin Coman „ Galați
An școlar 2026-2027
Clasa a X-a F.R.

TEME PENTRU REFERATE

OPȚIONAL NUTRIȚIE ȘI SĂNĂTATE

TEMA NR.1

- Procesul de transformare a alimentelor în nutrienți
- Interpretarea valorii energetice și a compoziției nutriționale

TEMA NR.2

- Diversitatea alimentară – piramida alimentelor
- Valoarea nutritivă

***NOTĂ:** Nu se primesc referate tehnoredactate sau xerocopiate.*