



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

**Argentina Chiriac, Tatiana Trebeș-Roșca, Alina Lopatiuc,  
Nadejda Bâlici, Galina Ionichi, Ina Driga, Svetlana Cravcenco**

**Coordonator:**

**Plăcintă Gheorghe, *doctor habilitat în științe medicale***



# **LIMBA ROMÂNĂ NEMATERNĂ ÎN CONTEXT MEDICAL**

(pentru studenții Facultății de Medicină)

**Chișinău 2023**



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

---

Argentina Chiriac, Tatiana Trebeș-Roșca, Alina Lopatiuc,  
Nadejda Bâlici, Galina Ionichi, Ina Driga, Svetlana Cravcenco

**Coordonator:**

Plăcintă Gheorghe, *doctor habilitat în științe medicale*

**LIMBA ROMÂNĂ NEMATERNĂ  
ÎN CONTEXT MEDICAL**

(pentru studenții Facultății de Medicină)

---

Chișinău, 2023

Aprobat la ședința Consiliului de Management al Calității  
a USMF "Nicolae Testemițanu" Proces – verbal nr. 05 din 08.04.2021

**Autori:**

**Argentina Chiriac**, *dr. în pedagogie, conferențiar universitar*

**Tatiana Trebeș-Roșca**, *dr. în filologie, lector universitar*

**Alina Lopatiuc**, *doctorandă, asistent universitar*

**Nadejda Bâlici**, *doctorandă, asistent universitar*

**Galina Ionichi**, *asistent universitar*

**Ina Driga**, *dr. în filologie, lector universitar*

**Svetlana Cravenco**, *asistent universitar*

**Coordonator:**

**Plăcintă Gheorghe**, *doctor habilitat în științe medicale*

**Referenți:**

**Cepraga Lucia**, *dr., conf. univ., Departamentul Resurse Umane,  
Afaceri și Comunicare, șef Secția Studii Dezvoltare  
Curriculară și Management al Calității, ASEM.*

**Gherasim Alexandra**, *dr., conf. univ., Departamentul Lingvistică  
Română și Știință Literară, Facultatea de Litere,  
USM*

**Redactor coordonator:**

**Argentina Chiriac**, *dr. în pedagogie, conferențiar universitar*

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții din Republica Moldova

**Limba română nematernă în context medical:** (pentru studenții Facultății de Medicină) / Argentina Chiriac, Tatiana Trebeș-Roșca, Alina Lopatiuc [et al.]; coordonator: Plăcintă Gheorghe; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu» din Republica Moldova. – Chișinău: [S. n.], 2023 (Print-Caro). – 224 p.

Referințe bibliogr.: p. 221-224 (101 tit.). – [100] ex.

ISBN 978-9975-175-22-7.

811.135.1'243'276.6:61(075.8)

L 62

## Cuvânt-înainte

Manualul **Limba română nematernă (în context medical)** este destinat studenților autohtoni, vorbitori de limbă rusă, care studiază româna ca limbă nematernă în anul II de studii, și trebuie să se exprime corect și coerent / fluent în contexte cotidiene și profesionale. Astfel, limbajul general este completat de cel de specialitate (din domeniul medical), prin abordarea unor teme de interes pentru viitorii medici.

Prezentul manual este realizat în conformitate cu recomandările din *Cadrul european comun de referință pentru limbi*, iar sarcinile de lucru, incluse în cele 25 de unități, au fost adaptate nivelului B2 de cunoaștere a limbii și conțin exerciții grupate în funcție de operația de comunicare vizată: *a citi, a scrie, a vorbi și a asculta*.

Lucrarea are o structură unitară și completă, fiind elaborată la un nivel superior, prezentând sistemul actual al limbii române literare din perspectiva necesităților de instruire și perfecționare ale învățământului universitar medical.

Principiul care stă la baza manualului este prezentarea echilibrată, pe de o parte, a noțiunilor gramaticale (morfologie și sintaxă) și a actelor de vorbire destinate nivelului B2, iar, pe de altă parte, a terminologiei de specialitate și a actelor de vorbire specifice domeniului medical.

Fiecare dintre cele 25 de unități incluse în manual vizează utilizarea metodelor de predare/învățare activ-participative menite să reactiveze cunoștințele-ancoră ale studenților (obținute în anul I de studii), dar și să pună în discuție problematizarea și rezolvarea unor situații de comunicare prin accesarea bibliografiei de specialitate recomandate și a celei suplimentare, fapt care îl va ajuta pe actualul student și viitorul medic să comunice, să informeze, să ia decizii în cadrul situațiilor problemă, să propună și să ofere soluții în cazurile de urgență medicală.

În acest sens, pentru a pregăti studenții să comunice cu pacientul în limba română, manualul propune o serie de exerciții menite să dezvolte abilitățile de comunicare *preclinică, clinică, postclinică*, ceea ce înseamnă să poată înțelege și descifra corect mesajele verbale și nonverbale transmise de pacient, să cunoască și să utilizeze actele de comunicare potrivite pentru realizarea funcțiilor comunicative ca: *încurajare, recomandare, obligație, interdicție, urare*.

## LISTA DE ABREVIERI

<b>A = cazul acuzativ</b>	<b>Lat. = limba latină</b>
<b>Adj. = adjectiv</b>	<b>Loc. conj. = locuțiune conjuncțională</b>
<b>ADN = acid dezoxiribonucleic</b>	<b>Loc. prep. = locuțiune prepozițională</b>
<b>Adv. = adverb</b>	<b>M. = masculin</b>
<b>ARN = acidul ribonucleic</b>	<b>Mil. = milion</b>
<b>AȘM – Academia de Științe a Moldovei</b>	<b>N. = neutru</b>
<b>CECRL = Cadrul european comun de referință pentru limbi</b>	<b>Nr. = număr</b>
<b>Cond. = condițional</b>	<b>N. = nominativ</b>
<b>Conj. = conjunctiv</b>	<b>Num. = numeral</b>
<b>CT = tomografie computerizată</b>	<b>Part. = participiu</b>
<b>D. = dativ</b>	<b>Pf. = perfect</b>
<b>Dvs. = dumneavoastră</b>	<b>Pers. = persoană</b>
<b>EKG = electrocardiogramă</b>	<b>Pl. = plural</b>
<b>Etc. = și celelalte</b>	<b>Prep. = prepoziție</b>
<b>Ex. = exemplu</b>	<b>Prop. = propoziție</b>
<b>F. = feminin</b>	<b>Prez. = prezent</b>
<b>G. = genitiv</b>	<b>RE = reticul endoplasmatic</b>
<b>GN = grup nominal</b>	<b>Ș.a = și altele</b>
<b>GV = grup verbal</b>	<b>Semivoc. = semivocală</b>
<b>Gr. = limba greacă</b>	<b>Sg. = singular</b>
<b>Imp. = imperativ</b>	<b>Subord. = subordonată</b>
<b>Imper. = imperfect</b>	<b>Subst. = substantiv</b>
<b>Ind. = indicativ</b>	<b>USMF = Universitatea de Stat de</b>
<b>Inf. = infinitiv</b>	<b>Medicină și Farmacie Nicolae</b>
<b>IRM = imagistică cu rezonanță magnetică</b>	<b>Testemițanu</b>
<b>ISM = Institutul de Stat de Medicină</b>	<b>V. = vocativ</b>
<b>Î.e.n = înaintea erei noastre</b>	<b>Vb. = verb</b>
	<b>Voc. = vocală</b>

## CUPRINS:

Unitatea 1. EVOLUȚIA MEDICINEI DE-A LUNGUL TIMPULUI .....	7
Unitatea 2. EVOLUȚIA TERMINOLOGIEI MEDICALE ȘI FARMACEUTICE.....	19
Unitatea 3. CELULA.....	28
Unitatea 4. ȚESUTURILE.....	37
Unitatea 5. STRUCTURA ORGANISMULUI UMAN .....	44
Unitatea 6. CLASIFICAREA INTERNAȚIONALĂ A MALADIILOR .....	55
Unitatea 7. MANAGEMENTUL BOLII. TIPURI DE TRATAMENT .....	64
Unitatea 8. DIAGNOSTICUL .....	72
Unitatea 9. SISTEMUL TEGUMENTAR .....	83
Unitatea 10. SISTEMUL OSOS .....	92
Unitatea 11. SISTEMUL MUSCULAR – MUȘCHII .....	102
Unitatea 12. SISTEMUL NERVOS .....	111
Unitatea 13. ANALIZATORUL VIZUAL – OCHIUL.....	119
Unitatea 14. URECHEA, MECANISMUL AUZULUI.....	128
Unitatea 15. SISTEMUL ENDOCRIN .....	135
Unitatea 16. SISTEMUL RESPIRATOR – PLĂMÂNII .....	143
Unitatea 17. SISTEMUL CARDIOVASCULAR – SÂNGELE .....	149
Unitatea 18. SISTEMUL CARDIOVASCULAR – INIMA .....	156
Unitatea 19. SISTEMUL LIMFATIC.....	165
Unitatea 20. SISTEMUL IMUNITAR.....	171
Unitatea 21. SISTEMUL DIGESTIV – STOMACUL .....	180
Unitatea 22. FICATUL .....	189
Unitatea 23. VEZICA BILIARĂ .....	197
Unitatea 24. PANCREASUL.....	205
Unitatea 25. SISTEMUL URINAR – RINICHII .....	213

## IMNUL UNIVERSITĂȚII DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”

Versuri: *Grigore Vieru*

Muzică: *Gheorghe Mustea*

Aici în inima cetății,  
Într-un divin așezământ,  
Străluce steaua sănătății,  
Unui popor străvechi și sfânt.  
Acesta templul tău să fie,  
Mai sus tu slava să-i ridici!  
Aici credința este vie  
Și-i multă patrie aici!

### **Refren:**

Vivat, vivat Medicina  
Și-ale ei victorii!  
Fruntea noastră ei se-nchină  
Vivat profesorii!  
Vivat Universitatea,  
Vivat Medicina!  
Vivat, vivat sănătatea,  
Viața și lumina!

Aceasta-i Medicina noastră,  
Un dar atât de minunat!  
S-o vadă cât e de măiastră  
S-ar bucura și Hipocrates!  
De-aici pornind, ajungi departe,  
Voiești, cutezi, te-nalți,  
Aici se face multă carte  
Și multă glorie aici!

### **Refren:**

Vivat, vivat Medicina  
Și-ale ei victorii!  
Fruntea noastră ei se-nchină  
Vivat profesorii!  
Vivat Universitatea,  
Vivat Medicina!  
Vivat, vivat sănătatea,  
Viața și lumina!

## Unitatea 1.

### EVOLUȚIA MEDICINEI DE-A LUNGUL TIMPULUI

1. **Textul:** *Evoluția medicinei de-a lungul timpului*
2. **Limbaj specializat:** *medicină, evoluție, invenție, știință, societate, maladii, tratament, investigații*
3. **Să comunicăm!** *Preluați rolul unui medic de vocație*
4. **Elemente de construcție a comunicării:** *fonetică, lexic și mijloace de îmbogățire a vocabularului, ortografie și punctuație*



### CITIȚI TEXTUL:

Sfântul Augustin spunea că timpul este un prezent triplu: „prezentul referitor la trecut este *memoria*, prezentul referitor la prezent înseamnă *percepția*, iar prezentul referitor la viitor devine *speranța*”.

**Istoria medicinei** se ocupă atât de evoluția medicinei ca știință, cât și de contribuțiile diverselor personalități notorii din domeniu. Istoria medicinei arată cum societățile s-au schimbat în abordarea lor asupra bolilor din cele mai vechi timpuri până în prezent.

Medicina umană a apărut și a evoluat din necesitatea păstrării forței de muncă, necesitatea îngrijirii nou-născutului și a gravidei, necesitatea combaterii durerii.

- **Preistorie**

În cadrul primelor culturi tribale, actul medical, care avea și valențe religioase, era practicat de către vraci și șamani. În mod empiric, se foloseau plantele ca agent tămăduitor, multe din proprietățile acestora erau descoperite întâmplător. Speranța de viață a omului primitiv era destul de redusă.

Concepția medicală era una animistă, demoniacă, boala fiind văzută ca o parazitare a organismului de către un demon. Tratamentul bolii era realizat de către vindecătorii triburilor primitive, care reușeau eliminarea demonilor cauzatori de boală.



- **Antichitate**

Metodele de vindecare cele mai cunoscute în antichitate erau:

- ✓ descântecul;
- ✓ poțiunea halucinogenă, care se utiliza în timpul intervențiilor chirurgicale;
- ✓ lobotomie, prin care se trata schizofrenia, depresia.

În Egiptul antic medicina nu era practică de vrăjitori sau vraci ca în triburile primitive, ci de medici laici. Medicii erau în mare parte specializați pe domenii, fiecare ocupându-se de o grupă de boli.

Intervențiile chirurgicale se limitau doar la deschiderea abceselor și circumcizia. Totuși chirurgii egipteni antici au fost primii care au suturat rănilor.

Având o vechime de câteva milenii, medicina chineză antică a evoluat foarte mult, dar și-a păstrat esența, dată de filozofia taoistă și confucianistă. Boala apare datorită deteriorării echilibrului dintre cele două principii fundamentale *yin* și *yang*.

Medicii chinezi erau excelenți observatori clinici; pacienții erau supuși la examene medicale amănunțite. În ceea ce privește terapeuțica, chinezii cunoșteau destul de bine plantele medicinale, dar utilizau și extracte din țesuturi sau organe animale și substanțe minerale (compuși chimici).

Învățații Greciei antice pot fi considerați fondatorii medicinei occidentale moderne, ei realizând separarea definitivă de magie și supranatural. Hipocrate, părintele medicinei moderne, caracteriza bolile ca: acute, cronice, endemice și epidemice. Boala era considerată ca un dezechilibru dintre elementele clasice (umori).

Jurământul Hipocratic a fost scris în Grecia antică în secolul al V-lea î.e.n. și este o inspirație directă pentru jurămintele de serviciu pe care medicii le fac astăzi.



Hipocrate a fost prima persoană documentată care a practicat chirurgia cardio-toracică, iar constatările sale mai sunt încă actuale.

Romanii, la fel ca și grecii și egiptenii antici, au avut un impact foarte mare asupra medicinei și sănătății. Romanii credeau cu tărie în ideea că o minte sănătoasă era la fel de importantă ca un corp sănătos.

Romanii sunt cei care au inventat numeroase instru-

mente chirurgicale cum ar fi: forcepsul, scalpelul, speculum, acul chirurgical. Ei au fost pionierii chirurgiei cataractei.

Cel mai de seamă reprezentant al școlii elenisto-romană a fost Galen din Pergamum (*Galenus* în limba latină). Claudius Galenus dezvoltă teoria umorilor și descrie cele patru manifestări cardinale ale inflamației: roșeață, căldură, umflătură și durere (*rubor, calor, tumor, dolor*), valabile și în zilele noastre.

Datorită descoperirilor sale Claudius Galenus a devenit un deschizător de drumuri în domeniul medicinei.

- **Evul mediu**

Arabii au dus mai departe realizările grecilor și romanilor. Al-Razi, în al său tratat de medicină, studiază rujeola și variola. Este primul care încearcă să demonstreze teoria *umorilor* și teoria elementelor clasice a lui Aristotel. Dar cea mai importantă personalitate a școlii islamice este Avicena. Lucrările sale, *Tratat canonic de medicină* (1020) și *Cartea vindecării* (secolul al XI-lea), rămân adevărate standarde în cadrul universităților de medicină ale zonei islamice, dar și ale Europei până în secolul al XVII-lea.

- **Epoca modernă**

Principala descoperire a secolului al XVII-lea este circulația sângelui. Savantul William Harvey a tipărit cartea sa *Despre mișcarea inimii* la Frankfurt pe Main în 1628. Deși fusese descoperit, Harvey nu a utilizat microscopul în studiile sale, preferând o lupă foarte puternică. Astfel, el nu a observat capilarele și nu a descris o circulație limfatică. Gasparazellius, un italian contemporan cu Harvey, a publicat în 1626 prima lucrare dedicată circulației limfatice.

În epoca modernă descoperirile recente ale fizicii (frații Bernoulli), studiile pe modele *in vitro* au contribuit considerabil la progresul medicinei.

- **Epoca contemporană**

Secolul al XX-lea a înregistrat descoperiri semnificative în controlul infecțiilor. La sfârșitul secolului al XIX-lea, 30 la sută dintre decese erau provocate de diferite infecții. Până la sfârșitul secolului al XX-lea, această cifră scăzuse la mai puțin de 4 la sută.

La începutul secolului al XX-lea, ca metode de investigație sunt: Tomografia computerizată, Tomografia de Rezonanță Magnetică Nucleară și examenele cu Ultrasunete. În domeniul chirurgiei, transplantele de organe dau speranțe de supraviețuire multor bolnavi incurabili. În 1967 chirurgul sud-african Christian Barnard efectuează primul transplant de inimă.

Cu toate acestea, cardiologia a făcut progrese diagnostice prin aplicarea unor metode ca angiografia, cateterismul cardiac. Cancerul rămâne în continuare o problemă dificilă.

Obiectivul major al medicinei din secolul al XX-lea și până în prezent este combaterea eficientă a bolilor infecțioase prin vaccinări în masă, precum și îmbunătățirea condițiilor de viață.

Misiunea activității medicale – în viitorul apropiat sau mai îndepărtat – în vederea menținerii stării de sănătate a omului, se poate sintetiza, astfel:

- menținerea stării de sănătate mintală și împiedicarea efectelor negative ale stresului asupra capacității psihice a membrilor societății umane;
- combaterea bolilor degenerative, a celor cardiovasculare și canceroase;
- prevenirea și combaterea bolilor produse de virusuri, prin mijloace terapeutice complexe.

Pe lângă progresele medicale realizate, viitorul ne poate aduce altele, imprezibile astăzi, și care sperăm că vor reuși să ușureze toate suferințele bolnavilor.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Medic	Bolnav	A cunoaște

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---



---

3. Argumentați în context sensurile cuvintelor: *evalua/evolua; cazul/cauzal; confuzie/contuzie.*

---

---

---

---

---

---

---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.

---

---

---

---

---

---

---

5. Completați textul *Evoluția medicinei de-a lungul timpului* cu informații suplimentare.

---

---

---

---

---

---

---



## SĂ COMUNICĂM!

1. Puneți cuvintele în ordine pentru a restabili ierarhia medicală: \_\_\_ medic specialist, \_\_\_ rezident, \_\_\_ medic primar, \_\_\_ student, \_\_\_ absolvent.

2. Analizați imaginea de mai jos și argumentați *Ce calități trebuie să aibă un medic pentru a deveni un medic de succes?*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. Numiți și descrieți succint cele mai importante realizări ale savanților care au contribuit la dezvoltarea medicinei în Republica Moldova.**

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Comentați enunțul: *Istoria medicinei este o sinteză a universului medical.***

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. Realizați o scurtă descriere a unei personalități notorii în domeniul medicinei din Republica Moldova.**



***REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!***



## ELEMENTE DE CONSTRUCȚIE A COMUNICĂRII: FONETICĂ, LEXIC ȘI MIJLOACE DE ÎMBOGĂȚIRE A VOCABULARULUI, ORTOGRAFIE ȘI PUNCTUAȚIE

### I. Noțiuni de fonetică

#### Difton- gul

- este grupul de două sunete diferite (dintre care unul este o vocală, iar celălalt o semivocală), care se pronunță în aceeași silabă.
- (Ex: *sea-ră*; *iu-te*; *toa-tă*)

#### Trifton- gul

- este grupul de sunete format dintr-o vocală și două semivocale care se pronunță în aceeași silabă. Triftongii au, de obicei, structura: semivoc. + voc. + semivoc.
- (Ex: *vreau*; *pu-teau*; *a-ri-pioa-ră*)

#### Hiatul

- sunt 2 vocale alăturate care aparțin unor silabe diferite.
- (Ex: *ști-in-ță*; *a-er*; *na-ți-u-ne*)

#### Accentul

- este evidențierea unei silabe din cuvânt sau a unui cuvânt din frază prin pronunțarea lor cu o intensitate mai mare. Accentul din limba română stă în mod frecvent pe una dintre ultimele două silabe ale cuvântului. De obicei, cuvintele terminate în consoană sunt accentuate pe ultima silabă (*felinâr*), iar cuvintele terminate în vocală sunt accentuate pe penultima silabă (*feméie*). Atunci când ultimul sunet al cuvântului este **a** (cu excepția cazurilor în care **a** este articol, ca în *casa*), accentul cade pe ultima silabă (*musacà*, *tremurà*).

### II. Mijloace de îmbogățire a vocabularului (lexic)

**Derivarea** este procedeul de formare în interiorul limbii a unor cuvinte noi, prin adăugarea, suprimarea sau substituția afixelor lexicale la un cuvânt de bază. Există trei tipuri de derivare:

#### 1. Derivarea cu sufixe poate fi:

progresivă (propriu-zisă): adăugarea unor afixe derivate la rădăcina sau tema unui cuvânt. De ex: *românesc*;

regresivă (inversă): suprimarea din structura cuvântului de bază a unor afixe cu valoare lexicală. De ex: *a cânta* → *cânt*.

2. **Derivarea cu prefixe.** Prefixele sunt sunetele sau grupurile de sunete adăugate înaintea rădăcinii pentru a forma un cuvânt nou. De ex: *incorect*.

3. **Derivarea parasintetică** este cea formată în același timp cu un sufix și cu un prefix. De ex: *a închipui*.

- **Compunerea** este procedeul lexical care constă în unirea a două sau mai multe cuvinte pentru alcătuirea unui cuvânt nou. Ea poate fi făcută din cuvinte întregi sau din abrevieri. Compunerea poate fi de mai multe feluri:

- a) **compunere prin alăturare:** floarea-soarelui, galben-verzui, după-amiază, nou-născut, du-te-vino;
  - b) **compunere prin contopire:** binecunoscut, cumsecade, unsprezece, fiindcă;
  - c) **compunere tematică:** autobiografie, psihoterapie, aeroport, biologie;
  - d) **compunere prin abreviere:** O.N.U, BCR, Asiom, Tarom, Rompetrol.
- **Împrumuturile lexicale** sunt mijloace externe de îmbogățire a vocabularului și sunt introduse în limba română din alte limbi. De la slavi ne-au rămas cuvinte din diferite domenii de activitate: *ceas, muncă, veste, slab, vesel*. Din limba maghiară sunt cuvinte ca: *belșug, chip, neam, oraș*. Din turcă se păstrează: *acadea, chiftea, ciorbă, chef, moft*. De origine grecească sunt: *politicos, tacticos, a molipsi*. Dintre cuvintele împrumutate din limbile romanice sau din alte limbi, unele denumesc noțiuni tehnico-științifice privind diferite ramuri: geografice (*cascadă*); științele naturii (*algă, amfibie*); matematică (*ecuație, monom*); medicină (*antiseptic, abdomen*).
  - **Neologismele** sunt cuvinte noi împrumutate din alte limbi sau create în interiorul limbii prin derivare sau prin compunere. De ex: *bronhoscopie, seism, hidroterapie, angiocardiografie, secol, oxigen* etc.
  - **Sinonimele** sunt cuvinte (sau expresii) cu forme diferite, care au înțeles apropiat sau foarte apropiat în anumite contexte. (Ex: *oftalmolog-oculist; uzual-obișnuit; abdomen-burtă*).
  - **Antonimele** sunt cuvinte cu formă diferită și opuse ca sens. (Ex: *curabil-incurabil; funcție-disfuncție; viral-antiviral*).
  - **Omonimele** sunt cuvinte cu formă identică, dar cu înțeles diferit. (Ex: 1. *Afecțiune – simpatie, prietenie*); 2. *Afecțiune – boală, stare patologică a unui organ*).
  - **Paronimele** sunt cuvinte foarte asemănătoare, aproape identice ca formă, dar diferite ca sens. (Ex: *curant – care are în îngrijire un bolnav (despre medici); curent – uzual, actual; (despre vorbire) fluent, curgător*).

### III. Semnele de punctuație

În scrierea limbii române sunt folosite următoarele semne de punctuație: punctul [.] , semnul întrebării [?] , semnul exclamării [!] , punctele de suspenție [...], două puncte [:] , virgula [,] , linia de pauză [—] , punctul și virgula [;] , ghilimelele [„”] , cratima [-] , linia de dialog [—] etc.

- **Punctul** [.]
  - Marchează sfârșitul unei propoziții sau fraze enunțiative. (De ex: *Citește și identifică sinonimele.*);
  - Se pune după o prescurtare. (De ex: *i.m* – intramuscular).

- **Semnul întrebării [?]**
  - Marchează sfârșitul unei propoziții sau fraze interogative. (De ex: *Cine este internat?*);
  - Se pune după un cuvânt interogativ. (De ex: *Unde?*).
- **Semnul exclamării [!]**
  - Marchează sfârșitul unei propoziții/fraze exclamative. (De ex: *Respectă cu strictețe indicațiile medicului!*);
  - Marchează sfârșitul unei propoziții/fraze imperative. (De ex: *Fii atent!*).
- **Punctele de suspensie [...]**
  - Marchează o întrerupere în cursul vorbirii (al gândirii). (De ex: *Te rog să...*).
- **Două puncte [:]**
  - Se folosesc înaintea unei enumerări. (De ex: *Căutam în text: substantive, adjective și verbe.*);
  - Arată începutul vorbirii directe. (De ex: *I-a spus: - Adu-mi, te rog, cartea de anatomie.*).
- **Virgula [,]** în propoziție desparte:
  - Două sau mai multe părți de propoziție de același fel aflate în raport de coordonare prin juxtapunere. (De ex: *Livezile, câmpurile căpătaseră o culoare ruginie.*);
  - Un substantiv sau un pronume în vocativ. (De ex: *Vino, băiete!*);
  - Un cuvânt sau o construcție incidentă. (De ex: *A tratat, desigur, pacientul.*);
  - Marchează elipsa verbului copulativ. (De ex: *Vorba lungă, (e) sărăcia omului.*);
  - Părți de propoziție de același fel aflate în raport de coordonare adversativă (*dar, iar, însă, ci*), conclusivă (*deci, așadar*) și uneori, copulativă (*și, nici*) sau disjunctivă (*sau, ori, fie*), când se repetă conjuncția: (De ex: *Ori vorbește cum ți-e vorba, ori te poartă cum ți-e portul.*).
- **Virgula [,]** în frază desparte:
  - Două sau mai multe propoziții de același fel aflate în raport de coordonare prin juxtapunere: (De ex: *Citesc lecția, / învăț, / rezolv probleme.*);
  - O propoziție incidentă. (De ex: *Nu vreau, a răspuns bolnavul.*);
  - O propoziție atributivă explicativă de regenta ei. (De ex: *Noile reglementări legislative, / care au fost adoptate în plen, / prevedeau sancțiuni dure.*);
  - O propoziție subordonată completivă directă sau indirectă antepusă regentei. (De ex: *Ce ție nu-ți place, / altuia nu-i face.*);
  - O propoziție subordonată circumstanțială (de loc, de timp, de mod, de scop, condițională) antepusă regentei. (De ex: *Când m-am trezit, / starea de sănătate era mult mai bună.*).



- **Linia de pauză** [–]
  - Delimitează o explicație, o completare de restul enunțului. (De ex: „și gura vetrei – cu flăcări și jar – îngână basmul”).
- **Punctul și virgula** [;]
  - Desparte o propoziție sau un grup de propoziții de restul frazei. (De ex: *Găsiți apostroful și cratima folosite în text; explicați utilizarea lor.*)
- **Ghilimelele** [„”]
  - Închid între ele un citat sau un titlu. (De ex: „*Peste vârfuri trece luna*”/ „*Lacul*”);
  - Marchează cuvintele unui personaj (în locul liniei de dialog). (De ex: „*Înțeleptul e rază*”, zise profesorul.).
- **Cratima** [-]
  - Indică scrierea corectă a unui cuvânt compus. (De ex: *mierea-ursului*);
  - Se pune între două numerale pentru a exprima aproximația. (De ex: *E nevoie de doi-trei chirurghi.*)
- **Linia de dialog** [–]
  - Indică începutul vorbirii directe (a fiecărui personaj). (De ex: — *Intrați în sala de proceduri, a spus asistenta medicală.*)

### EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

1. Explicați sensul următoarelor cuvinte: *ablațiune, tenacitate, precocitate, a estompa, a compromite*. Alcătuiți câte o propoziție cu fiecare din ele.

---



---



---



---



---

2. Alcătuiți propoziții cu ortogramele:  
*al/a-l:*

---

*cel/ce-l:*

---

*cea/ce-a:*

---



---

*iau/i-au:*

---

---

*sau/s-au:*

---

---

**3. Accentuați corect cuvintele: *antic, bolnav, caracter, companie, doctoriță, diplomă, epocă, simbol, sever, caracter, fenomen.***

---

---

---

---

**4. a) Identificați sinonimele următoarelor cuvinte:**

austeritate: \_\_\_\_\_

anxietate: \_\_\_\_\_

prodigios: \_\_\_\_\_

ilustru: \_\_\_\_\_

percepție: \_\_\_\_\_

**b) Scrieți câte un antonim pentru fiecare substantiv, conform modelului:**

**Model:** Dincolo de *frică* e *curaj*.

Dincolo de **înfrângere** e \_\_\_\_\_

Dincolo de **incapacitate** e \_\_\_\_\_

Dincolo de **dezbinare** e \_\_\_\_\_

Dincolo de **abundență** e \_\_\_\_\_

Dincolo de **acceptare** e \_\_\_\_\_

**5. Identificați în cuvintele: *seamă, voință, coautor, traumatolog, vreau, perioadă, respectuos, greșeau, valoroasă, deosebit, eficient, idee:***

**a) diftongii** - \_\_\_\_\_

**b) triftongii** - \_\_\_\_\_

**c) vocale în hiat** - \_\_\_\_\_

**6. Alcătuiți un text în care să folosiți termeni medicali deja cunoscuți, utilizând următoarele semne de punctuație: *punctul, semnul întrebării, semnul exclamării, două puncte, virgula și linia de dialog.***

## Semne de punctuație



**Punctul**

---

---



**Semnul  
întrebării**

---

---



**Semnul  
exclamării**

---

---



**Două  
puncte**

---

---



**Virgula**

---

---



**Linia de  
dialog**

---

---

## Unitatea 2.

### EVOLUȚIA TERMINOLOGIEI MEDICALE ȘI FARMACEUTICE

1. **Textul:** *Evoluția terminologiei medicale și farmaceutice*
2. **Limbaj specializat:** *medicina egipteană, chineză, arabă..., acupunctură, arta medicală, termeni anatomici, clinici, farmaceutici*
3. **Să comunicăm!** *Preluați rolul unui cercetător în terminologie medicală*
4. **Elemente de morfologie:** *Substantivul și grupul nominal. Genul și numărul substantivelor*



#### CITIȚI TEXTUL:

**Istoria terminologiei medicale** s-a format timp de milenii. Se presupune, că cea mai veche medicină este cea egipteană. Aceasta confirmă papirusurile (papirusul Edwin Smith) găsite ce indică faptul, că egiptenii aveau cunoștințe medicale mult mai vechi. În textele egiptene persoana medicului apare ca unic reprezentant al „științelor medicale”. Tot la egipteni își are originea epitetul **ph-ar-maki** (cel care conferă siguranță). Cu toate acestea, istoricii au găsit elemente de civilizație medicală chineză în India, Mesopotamia, în Egipt, apoi la greci, romani și arabi. Pe parcursul mai multor milenii aceste popoare aveau un fond medical consacrat și folosit. Cel mai vechi text medical și farmaceutic cu scriere cuneiformă, sub formă de tăblițe de lut, a apărut circa 5 mii de ani în urmă în Babilon.

În mil.I în China apar lucrări de medicină și farmaceutică. În această perioadă



doctorii chinezi practică acupunctura, iar pacienții sunt tratați cu medicamente pe bază de ierburi și cu masaj.

La vechii greci medicina și farmacia sunt dominate de personalitatea unor medici greci, apoi romani. Astfel, o mare parte a termenilor au origine greacă și latină.

Medicina Greciei antice este dominată de personalitatea lui Hipocrate. Acesta a susținut un sistem medical rațional, care atribuia bolile unor cauze naturale. Hipocrate a preluat tot ce era semnificativ din arta medicală, elaborând termeni fundamentali pentru medicină care au persistat peste secole.

**EX:** Rădăcina **iatro-** (medic) stă la baza constituirii termenilor medicali și farmaceutici: **pediatrie, pediatru, iatrochimie, iatrogen, iatrofizică.**

Din greaca veche a provenit și cuvântul **pharmakon**, cu ajutorul căruia se formează termenii: **farmacografie, farmacologie, farmacodinamie, farmacopee.** Mulți termeni medicali au la origine cuvinte de proveniență greacă.

Terminologia medicală include următoarele compartimente: **anatomo-histologic, clinic și farmaceutic.**

Terminologia clinică este în mare parte de origine greacă (90%). Ea include un sistem al denumirilor unor procese fiziologice; de maladii (boli) și sindroame (semne, simptome, leziuni); metode diagnostice și de tratament etc. Terminologia clinică cuprinde denumiri care se referă la:

1. boli interne și pediatrice: **acromegalie, anemie, angiocolită, bronșită, cardioscleroză, diabet, distrofie, endocardită, glicozurie, icter, miopatie, nefrită (acută), uremie, stenocardie etc.;**
2. boli infecțioase: **antrax, apirexie, bruceleză, hepatită, malarie, meningită, stafilococ, variolă etc.;**
3. chirurgie: **abces, adenom, traumă, apendicemie, bronhoscopie, fibrom, fisură, fractură, gangrenă, gastrotomie, rectoscopie, tromboflebită etc.;**
4. obstetrică și ginecologie: **avort, ovariectomie, climax, colpită, colpotomie, cistom, endometrită, eroziune, hematocolpos, histerotomie, menstruație, menopauză, menoragie, piometrie, retenție, sterilitate, vulvovaginită etc.;**
5. neurologie: **analgezie, afagie, afazie, apoplexie, artropatie, bradichinezie, cefalalgie, convulsie, encefalită, hemianestezie, hipochinezie, monoplegie, neurocitom, neurită, paralizie, scleroză etc.;**
6. psihiatrie: **abulie, afect, agorafobie, alexie, apatie, bradifrenie, cleptomanie, debilitate, delir, depresie, dipsomanie, emoție, euforie, isterie, iatrogenie, infantilism, melancolie, microcefalie, oligofagie, psihoză, schizofrenie, temperament, psihanaliză etc.;**
7. oftalmologie: **ambliopie, angiopatie (retinei), afachie, cataractă, convergență, dacrioadenită, diplopie, glaucom, hemiopie, hidroftalmie, cheratită, miopie, oftalmoscopie, trahom etc.;**

8. otorinolaringologie: **amigdalită, angină, amigdală, cerumen, frontită, faringită, rinologie, tonzilită, timpanită, surditate, trahee, uvulită, vomer etc.;**
9. urologie: **anurie, atonia prostatei, aplazia rinichiului, colică renală, cistalgie, cistectomie, cistită, cistom, disurie, hematurie, scrot, hipernefroză, nefroptoza, piurie, prostatită, uretoscopie etc.;**
10. cardiologie: **cardiologie, cardiopatie, miocard, suflu cardiac, dispnee, ateroscleroză, cardiomiopatie, aritmie, cord, edem, insuficiență cardiacă etc.**

Termenii medicali pot fi:

a) **termeni simpli** (substantiv, adjectiv): **inimă, venă, nerv, gastric, hernie, cutanat, tromb, fisură, icter, cord, nefrită, nazal etc.;**

b) **o sintagmă (îmbinări de cuvinte)** formată din mai multe substantive și adjective: **baza plămânului, colică renală etc.;**

c) **elemente productive** – formate de la termeni și cuvinte simple prin atașarea la rădăcinile lor a unor elemente de compunere, elemente terminologice grecești sau latinești, prefixe și sufixe (afixe): **hipo-, hidr-, sub-, -scop(ie), -tom(ie), peri-**: elemente productive, care modifică sensul termenilor: **hipodermie, subcutanat, gastroscopie, rinotomie** etc. Aceștia sunt termeni compuși, constituiți prin îmbinarea mai multor rădăcini. De exemplu, termenul **nefrolitotomie** e format din trei rădăcini grecești: **nefr** (< nephros) „rinichi”, **lit** (< lithos) „piatră, calculi”, **tom(ie)** (< tomia) „disecare, disecție”, adică „disecarea rinichiului pentru eliminarea calculilor”; termenul clinic **gastroenterostomie** are în componența sa trei rădăcini grecești: **gastr(er)** „stomac”, **enter(on)** „intestin”, **stom(ia)** „fistulă”.

Sistemul elementelor terminologice clinice greco-latine include sute de termeni standardizați, uniformizați și reglementați care funcționează în multe țări, formând astfel un strat terminologic internațional: **anatomie, terapie, chirurgie, stomatologie, hematologie, histologie, microbiologie, endocrinologie, neurologie, oftalmologie, pediatrie etc.**

O contribuție substanțială la dezvoltarea terminologiei medicale și farmaceutice a avut-o Claudius Galenus. El este considerat cel mai mare medic-farmacolog al Antichității. Galenus a pus bazele studiului preparării medicamentelor. E considerat părinte al farmaciei, deoarece a alcătuit mai mult de 500 lucrări de medicină, 14 dintre acestea au devenit un îndrumar prețios pentru prepararea substanțelor medicamentoase.

Prin urmare, putem remarca, că pe parcursul anilor medicina și-a însușit o terminologie adecvată, care-și are originea în medicina antichității.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Contribuție	A remarca	Dominat

**3. Argumentați în context paronimia cuvintelor** *afect/ efect; cord/cort; termin/ termen:*

---



---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---

5. Completați textul *Evoluția terminologiei medicale* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1.a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația structurilor:

A-/an-	Anurie=
cardi-	
mi-	
leuc-	
neur-	
macr-	
hiper-	

b) Completați rubricile din tabel conform variantei propuse:

Apă	Aqua	Hydor, hydris

2. Alcătuiți termeni clinici care denumesc:

a) *terapia cu miere; nămol; apă; muguri; plante medicinale:*

---



---



---



---

b) *terapia cu mijloace termice; electrice; chimice; raze Roentgen; temperaturi joase:*

---



---



---



---



**3. a) Explicați semnificația expresiilor clișeu utilizate în terminologia medicală:**

1. Șaua turcească (anat.) - \_\_\_\_\_
2. Mers de rață / Mers legănat (ca o rață) - \_\_\_\_\_
3. Merscosit - \_\_\_\_\_
4. Senzația membrului fantomă - \_\_\_\_\_
5. Zgomot alb / Sunet alb (zgomot alb) - \_\_\_\_\_
6. Zgomot hipocratic - \_\_\_\_\_
7. Zgomote de galop / bruit de galop - \_\_\_\_\_
8. Zgomot de moară - \_\_\_\_\_
9. Zgomot de tun - \_\_\_\_\_
10. Sindromul de restaurant chinez - \_\_\_\_\_
11. Sindromul Alice în țaraminunilor - \_\_\_\_\_

**b) Utilizați 3 expresii în context:**

---

---

---

---

**4. a) Comentați în 10 enunțuri afirmația:** *Sănătatea este o comoară pe care puțini știu să o prețuiască, deși aproape toți se nasc cu ea.*

---

---

---

---

---

---

---

---

**b) Lucrați în perechi. Faceți schimb de informații și completați textul.**

---

---

---

---

---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE MORFOLOGIE: SUBSTANTIVUL ȘI GRUPUL NOMINAL. GENUL ȘI NUMĂRUL SUBSTANTIVULUI

**Substantivul** este partea de vorbire flexibilă care denumește obiecte (ființe, lucruri, acțiuni, stări, însușiri). Se clasifică:

**a) După formă:** *subst. simple (coleg, specialist, sală, bloc), compuse (floarea-soarelui, fibrogastroscopie, gastroenterolog), locuțiuni substantivale (punct de vedere, părere de rău).*

**b) După sfera noțiunilor:** *comune* (numesc nu numai o categorie de obiecte, ci și fiecare exemplar în parte) și *proprii* (denumesc obiecte individualizate, având la bază noțiuni particulare).

Categoriile gramaticale ale substantivului sunt: *gen, număr, caz, declinare.*

Semantic, opoziția de gen se caracterizează prin diferența *animat/ inanimat*. Substantivele masculine și feminine sunt animate, iar cele neutre sunt inanimite.

Formal, genurile sunt marcate prin desinențe, iar sintactic, prin acordul determinantului.

### a) Prin desinențe:

Genul Numărul	Singular	Plural	Exemple:
<b>Masculin (un - doi)</b>	- Ø	- i	prietenØ-prieteni, studentØ-studenți, pas-pași
	- U	- i	ministru-ministri, membru- membri
	- e	- i	părinte-părinți, castravete - castraveți
	- i	- i	rinichi - rinichi, genunchi - genunchi, mușchi - mușchi, unchi- unchi
<b>Feminin (o - două)</b>	- ă	- e	vitamină - vitamine, asistentă - asistente, substanță- substanțe
	- ă	- i	boală - boli, școală- școli, stradă - străzi
	- e	- i	universitate-universități, clădire-clădiri, parte-părți
	- e	- uri	mâncare - mâncăruri
	- e	- e	muncitoare - muncitoare
	- ea	- e	măsea- măsele, lălea - lălele, stea-stele
	- a	- le	basma-basmale, mușama-mușamale, pijama-pijamale
	- ie	- i	cheie - chei, foaie - foi, lămâie - lămâi,
	- ie	- ii	farmacie - farmacii, bucurie - bucurii, iluzie - iluzii

<b>Neutru (un - două)</b>	- Ø	<b>- uri</b>	parcØ - <b>parc<span>uri</span></b> , blocØ- <b>bloc<span>uri</span></b> , vaccinØ - <b>vaccin<span>uri</span></b>
	- Ø	<b>- e</b>	degetØ - <b>degete</b> , telefonØ- <b>telefoane</b> , poporØ - <b>popoare</b>
	<b>- u</b>	<b>- uri</b>	stilou - <b>stilou<span>uri</span></b> , cadou- <b>cadou<span>uri</span></b> , birou- <b>birou<span>uri</span></b>
	<b>- u</b>	<b>- e</b>	exemplu - <b>exemple</b> , timbru- <b>timbre</b> , membru - <b>membre</b>
	<b>- iu</b>	<b>- ii</b>	exercițiu - <b>exerciții</b> , principiu- <b>principii</b>
	<b>- i</b>	<b>- uri</b>	taxi - <b>taxi<span>uri</span></b> , meci- <b>meci<span>uri</span></b> , terci- <b>terci<span>uri</span></b>
	<b>- e</b>	<b>- e</b>	pronume - <b>pronume</b> , nume- <b>nume</b> , prenume - <b>prenume</b>

**a) Prin acordul determinantului** (adjectiv, numeral, adjectiv pronominal, participiu) cu substantivul: *corp uman, doi rinichi, ochii mei, os fracturat...*

Numărul substantivului are două valori: **singularul și pluralul**.

*Unele substantive au forme duble la singular: program/ programă; diagnostic/ diagnoză...*

*Există substantive care au forme duble la plural: coli/ coale; boli/ boale...*

*Sunt substantive care au forme multiple de plural: cap- capi, capete, capuri; cot - coți, coate, coturi; creier - creieri, creiere...*

### EXERCITII DE CONSOLIDARE

**1. a) Numiți pentru adjectivele propuse substantivele adecvate:**

Adjectiv	Substantiv	Adjectiv	Substantiv
Anemic		Cardiac	
Prețios		Terminologic	
Farmaceutic		Rațional	
Medicamentos		Melancolic	
Nervos		Stomacal	

**b) Utilizați în enunțuri 5 sintagme la alegere:**

---



---



---



---



---

**2. Completați enunțurile cu substantivul lipsă:**

- a) Disciplina care studiază \_\_\_\_\_ uman poartă numele de biologie umană.
- b) Medicamentul se poate lua o dată pe zi, în funcție de recomandarea \_\_\_\_\_.
- c) Obezitatea este o problemă majoră de \_\_\_\_\_.
- d) Sarea este întrebuințată pentru \_\_\_\_\_ gustului.
- e) \_\_\_\_\_ recomandă să folosim miere în loc de zahăr.

**3. a) Alcătuiți îmbinări de cuvinte cu substantivele:**

Substantiv	Subst. + adj.
Vitamină	
Parte	
Funcție	
Limbaj	
Ochi	
Orificiu	
Spațiu	
Cercetător	
Analiză	

**b) Grupați îmbinările după gen. Formați pluralul:**

**Masculin**

**feminin**

**neutru**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Unitatea 3.

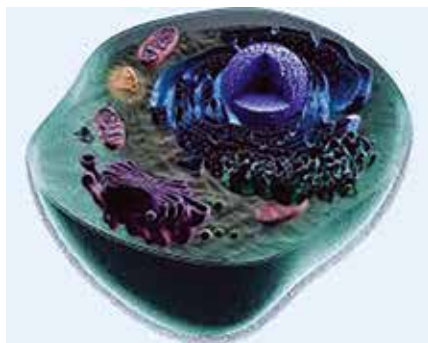
### CELULA

1. **Textul:** *Celula*
2. **Limbaj specializat:** *membrană, citoplasmă, nucleu, mitocondri, ribozomi, lizozomi*
3. **Să comunicăm!** *Despre celulele canceroase*
4. **Elemente de morfologie:** *Articolul definit și nedefinit*



### CITIȚI TEXTUL:

**Celula** este unitatea funcțională de bază a organismului nostru, numărul celulelor din organism sunt de ordinul miliardelor. Este o mică structură vie care schimbă informații, fabrică proteine și se reproduce, transmițând astfel patrimoniul genetic situat în nucleu sau sub formă de ADN. Un grup bine organizat de celule cu funcție similară formează un organ.



Celula a fost descoperită de către **Robert Hook**, iar cuvântul celulă provine de la cuvântul latin **cellula**, care înseamnă, o cameră mică.

Componentele fundamentale ale celulei sunt:

- **Membrana** - se află la periferia celulei. Ea este un complex molecular lipoproteic care înconjoară celula.
- **Citoplasma** - este o substanță de consistență gelatinoasă (citosol) care ocupă interiorul celulei și în care sunt scufundate nucleul împreună cu celelalte organe citoplasmatic (celulare).
- **Nucleul** - este un corpuscul de dimensiuni mari, aflat în citoplasma celulei, are formă sferică, conține materialul genetic (ADN) responsabil de funcționarea celulară și de a transmite caractere ereditare.

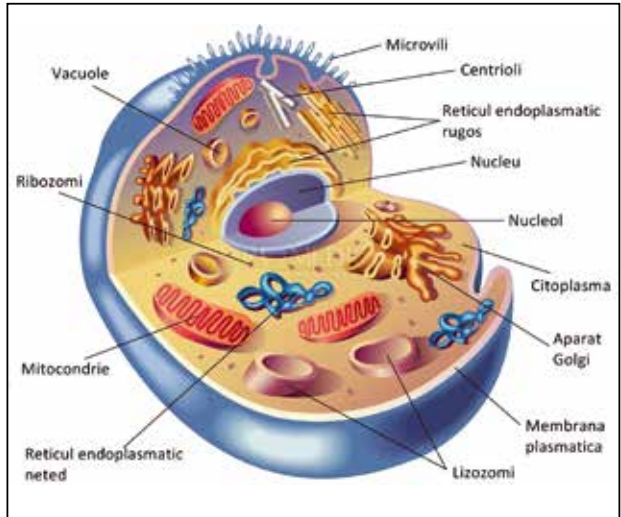
Există două tipuri de celule:

- **procariote** - lipsite de nucleu
- **eucariote** - cu nucleu

Celula reprezintă un sistem deschis prin care se realizează schimbul de materie și energie cu mediul extern. Are o mare capacitate de creștere, dezvoltare și diferențiere (trecerea de la forme simple la forme din ce în ce mai complexe), datorită proprietății de autoreproducere.

Organitele comune ale celulei sunt:

- reticulul endoplasmatic
- ribozomii
- lizozomii
- aparatul Golgi
- mitocondriile
- centrozomul (centrul celular).



În compoziția chimică a celulei se găsesc peste 60 de elemente. Aceste elemente se împart în două categorii:

**a) microelemente** - fier, zinc, mangan, magneziu, sodiu, potasiu;

**b) macroelemente** - carbon, hidrogen, oxigen, sulf, fosfor.

Substanțele chimice pot fi, la rândul lor, împărțite în două categorii:

**a) organice:**

- proteinele - substanțe complexe cu rol în construirea structurilor care compun organismul;
- glucidele - substanțe care prin descompunere dau o mare cantitate de energie;
- lipidele - substanțe cu rol mixt, care formează țesutul adipos;
- acizii nucleici (ADN-ul) - cu rol în stocarea și transmiterea informațiilor genetice.

**b) anorganice:** apa care ocupă 60% din citoplasmă, are rol de solvent, permițând desfășurarea reacțiilor biochimice.

Forma, alcătuirea și funcția celulelor este diferită, asociată cu locul în care sunt plasate, de țesutul din care fac parte, de rolul pe care îl au. Totodată și dimensiunea celulelor diferă. Din punct de vedere al dimensiunii celulele variază în funcție de specializarea lor, de starea fiziologică a organismului, de condițiile mediului extern sau de vârstă.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Celulă	A se compune	Energie

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context omonimia cuvintelor:

Cameră

---



---



---

Celulă

---



---



---

Rol

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Celula* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse și explicați-i:**

cit-/o	
blast -/o	
micro -	
- penie	
-crom, crom-	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel:**

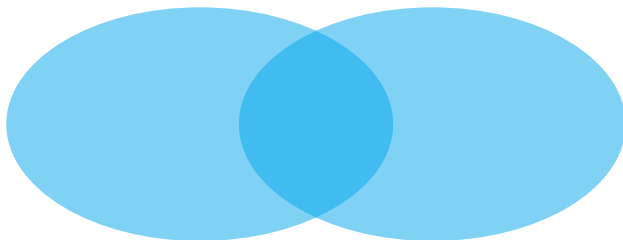
Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice



## 2. Elaborați o diagramă VENN în baza tabelului:

### Caracterele diferențiale ale celulelor procariote și eucariote

Înșușirea și tipul de structură	Celula procariotă	Celula eucariotă
<b>Formă</b>	- adesea sferică sau cilindrică	- variată la protiste, plante, fungi, animale
<b>Perete celular</b>	- prezent - format din mureină	- prezent la celulele din celuloză - absent la celulele animale
<b>Membrană celulară</b>	- prezentă	- prezentă
<b>Ribozomii</b>	- prezenți	- prezenți
<b>Organite celulare</b>	- absente	- prezente: RE, mitocondrii, aparatul Golgi, etc. Iar la plante și plastidele
<b>Material genetic</b>	- liber în citoplasmă, formând nucleoidul	- nucleu individualizat, cu un înveliș dublu membranos
<b>Cromozomi</b>	- un cromozom circular dintr-o singură macromoleculă de AND	- doi sau mai mulți cromozomi în număr constant și caracteristic specie
<b>Diviziunea celulară</b>	- amitoză divid.directă	- cariochinetică (mitoză, meioză)



3. Sunteți cercetător într-un laborator științific, trebuie să prezentați un articol despre *Afecțiunile tratate cu celule stem* în cadrul unui congres internațional. Elaborați rezumatul articolului, ținând cont de următoarele repere:

Titlul articolului: \_\_\_\_\_

Autorii: \_\_\_\_\_

Afilieră: \_\_\_\_\_

Scopul articolului: \_\_\_\_\_

4. Identificați părțile microscopului și explicați pașii de utilizare a unui microscop pentru a analiza o celulă sanguină:

Bază, ocular, lentilă, braț, iluminator sau oglindă, cleme de poziționare, rotilă de plasare, platformă, adaptor rotativ.



5. Elaborați un discurs la tema: *Ce sunt celulele canceroase și cum se răspândește cancerul în organism?*

---



---



---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE MORFOLOGIE: ARTICOLUL DEFINIT ȘI NEDEFINIT

**Articolul** este o parte de vorbire flexibilă care însoțește de obicei un substantiv și arată în ce măsură obiectul denumit de acesta este cunoscut vorbitorilor.

### ARTICOLUL NEDEFINIT

Numărul singular			Numărul plural	
Genul	Articolul	Exemple	Articolul	Exemple
<b>Masculin</b>	Un	Un pacient	Niște	Niște pacienți
<b>Feminin</b>	O	O maladie		Niște maladii
<b>Neutru</b>	Un	Un spital		Niște spitale

## ARTICOLUL DEFINIT

Numărul singular			Numărul plural	
Genul	Articolul	Exemple	Articolul	Exemple
<b>Masculin</b>	-(u)l, -l, -le	Medicul Ministrul Fratele	-i	Medicii Miniștrii Frații
<b>Feminin</b>	-a, - (u)a	Boala Maladia Floarea Cafeaua	-le	Bolile Maladiile Florile Cafelele
<b>Neutru</b>	-(u)l, -l, -le	Scaunul Fotoliul Numele	-le	Scaunele Fotoliile Numele

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

**1. Transcrieți enunțurile, punând substantivul cu articol definit și nedefinit:**

a) (Pacient) a fost internat de urgență în secția de chirurgie.

\_\_\_\_\_

b) (Acid) dezoxiribonucleic este materialul genetic al corpului fiind principalul constituent chimic al cromozomilor.

\_\_\_\_\_

c) (Moleculă) de ADN este foarte lungă.

\_\_\_\_\_

d) Replicarea ADN-ului asigură (identitate) genetică în timpul multiplicării celulare.

\_\_\_\_\_

e) (Nucleotide) se împerechează pentru a forma părțile opuse ale fiecărei trepte ale scării.

\_\_\_\_\_

f) (Acizi) ribonucleici au mai mult rol funcțional legat de sinteza proteinelor.

\_\_\_\_\_

g) (Proteine) sunt cele care controlează activitatea celulară.

\_\_\_\_\_

**2. Citiți textul și subliniați articolele definite și nedefinite cu două culori diferite:**

## DIFERENȚELE DINTRE ADN ȘI ARN



Atât ADN-ul, cât și ARN-ul conțin unități nucleotidice repetate, dar așa cum am văzut înainte, diferența este în glucoză. ARN conține acizi nucleici. Această caracteristică permite ARN-ului să aibă o capacitate mai mare de a-și asuma funcții și forme diferite. ADN-ul are cel mai important loc de muncă, care este selecția

codului genetic care va fi transmis generației următoare. În timp ce ARN-ul transcrie aceste coduri. Cu alte cuvinte, ADN-ul scrie acest lucru și ARN-ul îl poartă.

- Deoxiribroza din ADN conține legături CH, deci reacția sa în condiții alcaline este mai mică și aceasta o face mai stabilă. ADN-ul este foarte puternic și cu greu poate fi atacat de enzime sau alte substanțe nocive. Pe de altă parte, riboza este mai reactivă la legăturile C-OH și nu este la fel de stabilă în condiții alcaline, prin urmare este mai vulnerabilă la atacuri și la razele ultraviolete.
- Atât ARN, cât și ADN sunt acizi nucleici, deși diferă în unele detalii. ADN-ul grupează proteinele sale sub formă de helici, dar în perechi, fiind un lanț dublu, în timp ce ARN-ul formează un simplu helix.
- Obiectivul final al ADN-ului este de a stoca pe termen lung transferul către viitoarea tulpină a informațiilor genetice. În timp ce ARN îndeplinește funcția de mesager între ADN și ribozomi.
- ADN-ul este în nucleu, ARN-ul este în nucleu ca și în citoplasmă.

**3. Completați tabelul cu formele corecte ale substantivelor, dați exemple proprii de substantive:**

Substantivul	Substantiv cu articol nedefinit la singular	Substantiv cu articol definit la singular	Substantiv cu articol nedefinit la plural	Substantiv cu articol definit la plural
Nucleu				
Ribozom				
Membrană				
Ereditate				
Organism				

**3. Puneți lexemele la forma cerută de context:**

Pe măsură ce începi să înveți despre (celule) \_\_\_\_\_ stem, una dintre cele mai frecvente întrebări pe care trebuie să ți-o adresezi este „Câte (tip) \_\_\_\_\_ de celule stem există?”

În prezent, nu există (număr) \_\_\_\_\_ determinat de tipuri de celule stem existente, deoarece celulele stem se pot clasifica fie după (potențial) \_\_\_\_\_ de diferențiere (în ceea ce se pot transforma), fie după origine (sursa din care provin).

În timp ce (clasificare) \_\_\_\_\_ celulelor stem după (sursă) \_\_\_\_\_ țesutului din care sunt derivate este descriptivă, aceasta nu este valoroasă pentru (scopuri) \_\_\_\_\_ clasificării, deoarece există (posibilitate) \_\_\_\_\_ de a eticheta celulele stem în zeci (dacă nu sute) de categorii diferite.

Există, de asemenea, (serie) \_\_\_\_\_ de tipuri de celule care au capacități diferite de diferențiere. Pentru aceste celule, (cercetători) \_\_\_\_\_ folosesc etichetări precum „celule stem”, în timp ce alții le consideră a fi „celule progenitoare” sau, pur și simplu, celule cu capacități funcționale diverse.

**4. Descrieți imaginea, utilizând substantive articulate cu articol ne-definit și definit.**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Unitatea 4.

## ȚESUTURILE

1. **Textul:** *Țesuturile*
2. **Limba specializat:** *histologie, histolog, țesut, țesut epitelial, țesut conjunctiv, țesut muscular, țesut nervos*
3. **Să comunicăm!** *Preluăm rolul de medic anatomopatolog*
4. **Elemente de morfologie:** *Cazurile substantivelor*



## CITIȚI TEXTUL:

**Țesuturile** sunt sisteme organizate de materie vie, similare ca formă și funcție, cu aceeași origine (embrionară) și sunt unite prin substanța lor intercelulară. Țesutul reprezintă nivelul de organizare intermediar între celulă și organ.

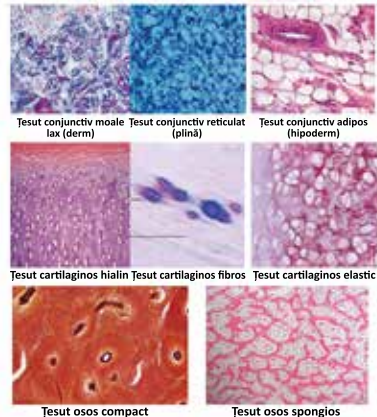
**Histologia** este o ramură a biologiei care studiază țesuturile organice, celulele, formațiunile necelulare și structura lor microscopică.

**Clasificarea și funcția țesuturilor**

- **Țesutul epitelial** acoperă suprafața externă a corpului formând epidermul, câptușește cavitățile și conductele diferitelor organe, constituie parenchimul glandelor exocrine și endocrine. Se clasifică în țesuturi epiteliale de acoperire, glandulare și senzoriale (țesuturi specializate în recepția diversilor stimuli). Țesutul epitelial nu prezintă vascularizații și se hrănește pe baza țesutului conjunctiv, acoperindu-l, și primind de la acesta terminații nervoase bogate, care-i asigură sensibilitatea.

- **Țesutul conjunctiv** servește la susținerea altor țesuturi ale corpului, asigurând nutriția lor și participând la mecanismele de apărare imunitară ale organismului.

Este foarte variat ca aspect morfologic și funcțional, fiind alcătuit din trei componente principale: celule conjunctive, fibre conjunctive (colagene, elastice, reticulare) și o substanță nestructurată, amorfă, numită substanță fundamentală. Țesuturile conjunctive sunt di-



seminate în interiorul organelor și între ele, clasificându-se în: țesuturi moi, semidure (cartilagos) și dure (țesutul osos).

- **Țesutul muscular** este alcătuit din celule musculare fusiforme, legate în fascicule prin țesut conjunctiv. Celula sau fibra musculară prezintă unul sau mai mulți nuclei. Acest tip de țesut este adaptat funcției de contracție.

- **Miofibrila** - elementul contractil al fibrei musculare, determină clasificarea țesutului muscular în: *striat* - formează mușchii scheletici; *neted* - formează pereții organelor interne; *striat - de tip cardiac* (mușchiul inimii).

- **Țesutul nervos** este alcătuit din două tipuri de celule: *neuroni* și *celule gliale*, care formează un țesut de suport sau interstițial al sistemului nervos. Funcțiile specifice ale țesutului nervos sunt: perceperea excitațiilor, stocarea și procesarea informației, elaborarea și transmiterea impulsului nervos.

Țesutul nervos este, de asemenea, responsabil de funcțiile psihice și intelectuale ale ființelor umane, cum ar fi: memoria, cunoașterea, conștiința. Țesutul nervos formează o structură mai complexă, numită sistemul nervos.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

### 1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:

---



---



---



---

### b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

### 2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Histologie	A căptuși	A susține

### b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în contexte sensurile cuvintelor:

**Țesut**

---



---



---

**Interior**

---



---



---

**Tip**

---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.

---



---



---



---

5. Completați textul *Țesuturile* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.


histo-	(referitor la un) țesut organic.
-logie	
-fiziologie	
-tom/ -tomie	
-radiografie	
-compatibilitate / -incompatibilitate	



b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Menționați instrumentele și utilajele folosite pentru realizarea examenului histopatologic (biopsie):

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

3. Sunteți medic anatomo-patolog. Participați în campania „Examenul histopatologic – investigația care pune un diagnostic cert”. Explicați ce este un examen histopatologic, când este necesar de realizat această investigație și care sunt tipurile de analize histopatologice.

---



---



---



---



---



---



---

4. Sunteți angajat al unui laborator medical (asistent medical, biolog, chimist, medic). Trebuie să recoltați de la un pacient probe pentru un examen histopatologic. Discutați cu pacientul, ghidându-vă de actele de comunicare:

Funcții comunicative	Exemple de acte de comunicare
Atenționare	Aveți grijă la ...! Să nu uitați de ...!
Încurajarea	Totul va fi bine! Nu vă îngrijorați!
Urarea	Însănătoșire grabnică! Faceți-vă bine!
Obligația	E obligatoriu să ...! E indicat să ...!
Interdicția	E interzis să ..., dacă ...!



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE MORFOLOGIE: CAZURILE SUBSTANTIVELOR ÎN LIMBA ROMÂNĂ

### CAZURILE SUBSTANTIVELOR ÎN LIMBA ROMÂNĂ

În limba română există cinci cazuri ale substantivului.

1. **Nominativ (N.)** – subiect în propoziție și răspunde la întrebările **cine? ce?**

**Model:** **Doctorița / dna doctor** discută cu pacientul despre acuze.

2. **Genitiv (G.)** – atribut în propoziție, indică posesia și răspunde la întrebările **al, a, ai, ale cui?**

**Model:** Atitudinea **doctoriței / dnei doctor** și a asistentei este foarte importantă în timpul consultației.

3. **Dativ (D.)** – cazul obiectului indirect și răspunde la întrebarea **cui?**

**Model:** Pacientul i-a vorbit **doctoriței / dnei doctor** despre istoricul bolii.

4. **Acuzativ (Ac.)** – cazul obiectului direct și al complementelor circumstanțiale, răspunde la întrebările **pe cine? ce?**

**Model:** Am discutat **cu dna doctor / cu doctorița** despre specificul examenului histopatologic.

5. **Vocativ (V.)** – cazul care exprimă o chemare sau o invocare.

**Model:** **Dna doctor**, vă mulțumesc!

**ARTICOLUL POSESIV**

Articolul posesiv sau genitival se plasează înaintea unui substantiv sau pronume în genitiv

<b>Singular</b>		<b>Plural</b>	
<b>Masculin și neutru /</b>	<b>Feminin</b>	<b>Masculin</b>	<b>Feminin și neutru</b>
<b>Al</b>	<b>A</b>	<b>Ai</b>	<b>ale</b>
pacient <b>al</b> medicului	<b>pacientă a</b> medicului	pacienți <b>ai</b> medicului	paciente <b>ale</b> medicului
laborator <b>al</b> spitalului	<b>asistentă a</b> medicului	directori <b>ai</b> spitalelor	laboratoare <b>ale</b> spitalului

**DECLINAREA SUBSTANTIVELOR**
**Declinarea substantivelor cu articol nedefinit**

<b>Masculin</b>		<b>Feminin</b>		<b>Neutru</b>	
<b>Caz</b>	<b>Singular</b>	<b>Plural</b>	<b>Singular</b>	<b>Plural</b>	<b>Plural</b>
<b>N.</b>	un pacient	niște pacienți	o pacientă	niște pacienți	un medicament
<b>G.</b>	(al, a, ai, ale) unui pacient	(al, a, ai, ale) unor pacienți	(al, a, ai, ale) unei paciente	(al, a, ai, ale) unor pacienți	(al, a, ai, ale) unui medicament
<b>D.</b>	unui pacient	unor pacienți	unei paciente	unor pacienți	unui medicament
<b>Ac.</b>	un pacient	niște pacienți	o pacientă	niște pacienți	un medicament
					niște medicamente
					(al, a, ai, ale) unor medicamente
					unor medicamente
					niște medicamente

**Declinarea substantivelor cu articol definit**

<b>Masculin</b>		<b>Feminin</b>		<b>Neutru</b>	
<b>Caz</b>	<b>Singular</b>	<b>Plural</b>	<b>Singular</b>	<b>Plural</b>	<b>Plural</b>
<b>N.</b>	pacientul	Pacienții	pacienta	pacientele	medicamentul
<b>G.</b>	(al, a, ai, ale) pacientului	(al, a, ai, ale) pacienților	(al, a, ai, ale) pacientei	(al, a, ai, ale) pacientelor	(al, a, ai, ale) medicamentului
<b>D.</b>	pacientului	pacienților	pacientei	pacientelor	medicamentului
<b>Ac.</b>	pacientul	pacienții	pacienta	pacientele	medicamentul
					medicamentele
					(al, a, ai, ale) medicamentelor
					medicamentelor
					medicamentele

EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

1. Completați spațiile libere cu articolul posesiv corespunzător:

- a) Evoluție \_\_\_\_\_ bolii
- b) Element contractil \_\_\_\_\_ fibrei musculare
- c) Funcții specifice \_\_\_\_\_ țesutului
- d) Țesuturi \_\_\_\_\_ corpului
- e) Mecanism de apărare \_\_\_\_\_ organismului
- f) Pacienți \_\_\_\_\_ medicului

2. Scrieți următoarele îmbinări de cuvinte la cazul genitiv și includeți-le în enunțuri:

- a) Materie vie / \_\_\_\_\_
- b) Țesuturi organice / \_\_\_\_\_
- c) Țesut epitelial / \_\_\_\_\_
- d) Aspect morfologic / \_\_\_\_\_
- e) Funcție de contracție / \_\_\_\_\_

3. Citiți textul. Specificați cazul substantivelor subliniate.

**Țesutul** conjunctiv servește la susținerea altor țesuturi **ale corpului**, asigurând **nutriția** lor și participând la mecanismele de apărare imunitară **ale organismului**. Țesuturile conjunctive sunt diseminate **în interiorul** organelor și între ele. Celulele lor (fibrocite, celule adipoase, globule albe) sunt dispersate într-o **matrice** extracelulară mai mult sau mai puțin fluidă, conținând apă și fibre constituite dintr-o proteină (colagenul sau elastina).

---



---



---



---



---



---



---

4. Alcătuiți 6 enunțuri în care lexemele *miofibrilă, neuron, funcție* să fie la cazurile genitiv și dativ.

---



---



---



---



---



---



---

5. Declinați în enunțuri lexemul *țesut*:

- N. \_\_\_\_\_
- G. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_
- Ac. \_\_\_\_\_

## Unitatea 5.

### STRUCTURA ORGANISMULUI UMAN

1. **Textul:** *Structura organismului uman*
2. **Limbaaj specializat:** *organ, nutriție, reproducere, relație, sistem*
3. **Să comunicăm!** *Probleme de sănătate*
4. **Elemente de morfologie:** *Adjectivul. Gradele de comparație ale adjectivului. Declinarea îmbinărilor substantiv + adjectiv*



#### CITIȚI TEXTUL:



Organismul uman este un tot unitar pentru că funcționarea unui organ depinde de activitatea celorlalte organe și numai în ansamblu asigură supraviețuirea. Corpul uman este compus din celule vii și materiale extracelulare, organizat în țesuturi, organe, sisteme și aparate.

Celula este unitatea de bază a tuturor organismelor. Corpul uman este format din trilioane de celule, fiecare capabilă să crească, să metabolizeze, să răspundă la stimuli și, cu unele excepții, să se reproducă.

Celulele de bază, împreună cu materialele lor extracelulare, formează țesuturile fundamentale ale corpului uman. Următorul nivel al structurii corpului este cea a organului. Un organ este un grup de țesuturi care constituie o unitate structurală și funcțională distinctă. Cunoașterea structurii și funcționării corpului este asigurată de științe ca: anatomia, fiziologia și igiena omului, ele stau la baza medicinei contemporane.

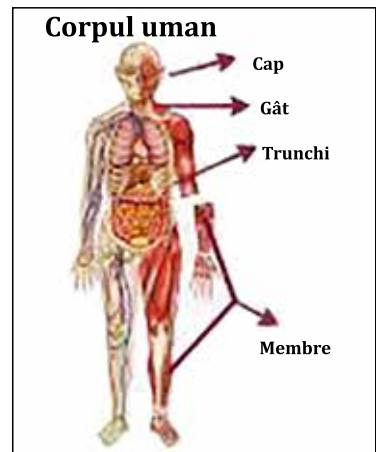
Organismul se caracterizează printr-un schimb permanent de substanțe și energie cu mediul extern datorită sistemelor de organe: digestiv, respirator, circulator, excretor. Organismul se integrează în mediu, îl explorează, crește, se înmulțește datorită sistemelor: nervos, senzitiv, muscular, osos, endocrin, reproducător.

Corpul omului, prin intermediul organelor, sistemelor de organe, îndeplinește trei categorii de funcții: *de nutriție, de relație, de reproducere*.

Corpul include sisteme majore, fiecare compus din diferite organe și țesuturi care activează împreună ca o unitate funcțională:

- Sistemul tegumentar
- Sistemul locomotor (alcătuit din sistemul osos și muscular)
- Sistemul nervos
- Sistemul endocrin
- Sistemul respirator
- Sistemul cardiovascular
- Sistemul limfatic
- Sistemul digestiv
- Sistemul imunitar
- Sistemul excretor
- Sistemul senzitiv (ochii, urechile, pielea)

**Segmentele corpului uman.** Corpul este alcătuit din: cap, gât, trunchi și membre. Capul este alcătuit din: neurocraniu (cutia craniană) - adăpostește encefalul și viscerocraniu (fața) care conține organele feței. Gâtul: leagă capul de trunchi și are o regiune posterioară, ceafa și o regiune anterioară alcătuită mai complex din vase de sânge, căi digestive (faringe, esofag), înaintea cărora este situată calea respiratorie (laringe, trahee), înconjurată anterior și pe laturi de glanda tiroidă, care devine foarte evidentă în cazuri patologice (gușă). Trunchiul conține cavitățile toracică, abdominală și pelviană, iar între torace și abdomen se află diafragma. În cavitatea toracică, abdominală și pelviană se găsesc organele interne. **Cavitatea toracică** cuprinde cei doi plămâni îmbrăcați într-o membrană seroasă cu două foite numite pleure. Între plămâni se află inima și vasele mari, care vin sau pleacă de la ea (venele cave, artera, aortă). Inima este conținută într-un sac numit pericard și este legată de plămâni prin mica circulație (circulația pulmonară), iar de restul corpului prin circulația mare.



și abdomen se află diafragma. În cavitatea toracică, abdominală și pelviană se găsesc organele interne. **Cavitatea toracică** cuprinde cei doi plămâni îmbrăcați într-o membrană seroasă cu două foite numite pleure. Între plămâni se află inima și vasele mari, care vin sau pleacă de la ea (venele cave, artera, aortă). Inima este conținută într-un sac numit pericard și este legată de plămâni prin mica circulație (circulația pulmonară), iar de restul corpului prin circulația mare.

**Cavitatea abdominală** conține porțiunea cea mai întinsă a tubului digestiv (stomac, intestin subțire, intestin gros) și glandele anexe (ficatul și pancreasul). Splina se află pe teritoriul circulației sangvine a ficatului. Toate aceste organe sunt învelite de o membrană seroasă numită peritoneu, care acoperă și unele din organele situate în cavitatea pelviană. **Cavitatea pelviană** conține organe digestive (rectul), genitale interne și urinare (vezica urinară). În cavitatea pelviană se mai găsesc rinichii și ureterele (conductele prin care urina trece din rinichi în vezica urinară).

**Membrele** superioare sunt formate din: centura scapulară, care leagă membrul liber de corp, membrul liber care are segmentele: braț, antebraț și mână. Membrul inferior este format din: centura pelviană, membrul liber care are segmentele: coapsă, gambă și picior.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Corp	Structură	Viață

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context omonimia cuvintelor:**

**Organ**

---



---



---

**Membru**

---



---



---

**Cap**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---

---

---

---

---

**5. Completați textul *Structura organismului uman* cu informații suplimentare actuale.** \_\_\_\_\_

---

---

---

---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. Identificați organele reprezentate pe imagine și explicați funcția lor:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

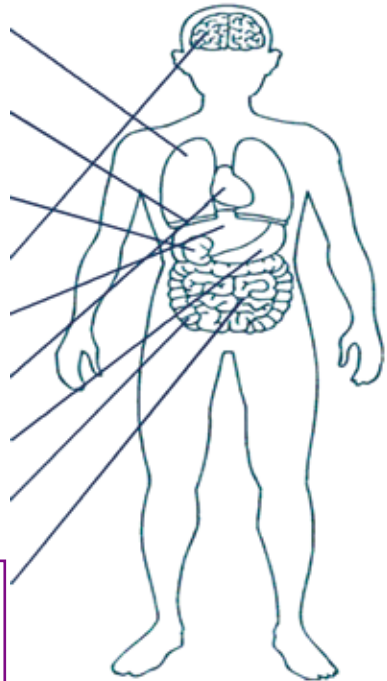
---

---

---

---

---



Medic de familie, ortoped, oftalmolog, reumatolog, dermatolog, medic de laborator, pneumoftiziolog, nutriționist, hematolog, cardiolog, psihiatru, oncolog, internist, ORL-ist, endocrinolog, neurolog, gastrolog



**2. Recomandați un specialist pentru fiecare problemă, identificați de ce maladie ar putea suferi pacientul:**

- a) Am dureri de cap frecvente \_\_\_\_\_
- b) Simt durere în piept \_\_\_\_\_
- c) Am pete pe piele \_\_\_\_\_
- d) Mi-am luxat glezna \_\_\_\_\_
- e) Am durere de stomac și mă simt balonată \_\_\_\_\_
- f) Îmi curge nasul \_\_\_\_\_
- g) Nu aud bine și mă dor urechile \_\_\_\_\_
- h) Strănut și îmi curge nasul \_\_\_\_\_
- i) Simt o greutate în piept \_\_\_\_\_
- j) Îmi este greu să respir \_\_\_\_\_

**3. Scrieți 10 întrebări relevante în stabilirea diagnosticului pentru o persoană de 65 de ani care acuză amețeli și dureri de cap:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Spuneți ce probleme de sănătate credeți că au persoanele din imagini:**



5. Imaginați-vă că participați într-un proiect din domeniul ecologiei. Demonstrați ce legătură este între soare, apă, oxigen etc. și organismul uman, ca parte a mediului.

---



---



---



---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



**ELEMENTE DE MORFOLOGIE: ADJECTIVUL ȘI GRADELE DE COMPARAȚIE ALE ADJECTIVULUI. DECLINAREA ÎMBINĂRIILOR SUBSTANTIV+ADJECTIV**

**Adjectivul** este o parte de vorbire flexibilă care arată însușirea unui obiect, însoțește și determină un substantiv. **Adjectivul** se acordă în gen, număr și caz cu substantivul determinat.

**Adjective cu patru forme:**

Gen	Numărul singular		Numărul plural	
	Terminații	Exemple	Terminații	Exemple
Masculin	Consoană	Bun Modern	-i	Buni Moderni
	-u	Simplu Negru		Simpli Negri
Feminin	-ă	Bună Modernă	-e	Bune Moderne
		Simplă Neagră		Simple Negre

**Adjective cu trei forme:**

Numărul singular				Numărul plural	
Genul masculin		Genul feminin		Genul masculin și feminin	
<b>-g</b>	Lung	<b>-ă</b>	Lungă	<b>-i</b>	Lungi
	Larg		Largă		Largi
	Drag		Dragă		Dragi
<b>-c</b>	Mic		Mică		Mici
<b>-esc</b>	Românesc	<b>-ească</b>	Românească	<b>-ești</b>	Românești
<b>-iu</b>	Viu	<b>-ie</b>	Vie	<b>-ii</b>	Vii

Numărul singular		Numărul plural	
Genul masculin	Genul feminin	Genul masculin	Genul feminin
Ascultător	Ascultătoare	Ascultători	Ascultătoare

**Adjective cu 2 forme:**

Numărul singular		Numărul plural	
Genul masculin	Genul feminin	Genul masculin	Genul feminin
Verde		Verzi	
Mare		Mari	
Dulce		Dulci	
Fierbinte		Fierbinți	
Moale		Moi	

**Adjective cu o formă:**

Bej, maro, bleu, bleumarin, roz, mov, gri, oranj,  
bordo, așa, asemenea, eficace, cumsecade

**GRADELE DE COMPARAȚIE ALE ADJECTIVULUI**

Gradul pozitiv	Gradul comparativ	Gradul superlativ
La gradul pozitiv, adjectivul arată însușirea unui obiect, fără a o compara cu însușirea altui obiect sau cu însușirea sa.	La gradul comparativ, adjectivul poate exprima însușirea unui obiect comparată cu însușirea altui obiect sau însușirea obiectului comparată cu aceeași însușire, dar într-o situație diferită.	La gradul superlativ, adjectivul arată însușirea la gradul cel mai scăzut sau cel mai înalt.

Gradul pozitiv	Gradul comparativ		Gradul superlativ
	<p>Gradul comparativ poate prezenta trei trepte ale însușirii, cu ajutorul unor adverbe sau locuțiuni adverbiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De superioritate: <b>MAI+</b> adjectiv</li> <li>• De egalitate <b>LA FEL DE</b> +adjectiv</li> <li><b>TOT ATÂT DE</b> +adjectiv</li> <li><b>TOT AȘA DE</b> +adjectiv</li> <li>• De inferioritate <b>MAI PUȚIN</b> +adjectiv</li> </ul> <p>Termenii comparației sunt legați prin adverbele decât, ca sau prin locuțiunile prepoziționale față de, în comparație cu.</p>	<p>Gradul superlativ relativ poate fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• superlativ relativ de superioritate: <b>CEL MAI MARE</b></li> <li>• superlativ relativ de inferioritate: <b>CEL MAI PUȚIN MARE</b></li> </ul> <p>Gradul superlativ absolut: adverbe și locuțiuni adverbiale: <b>prea, nemaipomenit de, grozav de, din cale-afară de, nespus de, neînchipuit de, nemaipomenit de, minunat de, nevoie-mare</b></p> <p>reluarea adjectivului printr-un diminutiv: <b>singur-singurel</b></p> <p>substantive cu valoare de adverb de mod: <b>foc, tun (sănătos tun, frumos foc)</b></p> <p>repetarea adjectivului: <b>mare, mare; mică-mică</b></p> <p>prelungirea unor sunete: <b>rrrece, maaare</b></p>	

**Articolul demonstrativ (adjectival)** însoțește **un adjectiv** sau **un numeral** și face legătura între aceste părți de vorbire și **substantivul** pe care îl determină. Nu are singur înțeles și nu poate fi parte de propoziție.

**Articolul demonstrativ** se acordă în gen, număr și caz cu substantivul determinat de adjectivul sau numeralul pe care îl însoțește.

<b>Nominativ / Acuzativ</b>	masculin, singular feminin, singular neutru, singular	<b>cel</b> <b>cea</b> <b>cel</b>	masculin, plural feminin, plural neutru, plural	<b>cei</b> <b>cele</b> <b>cele</b>
<b>Genitiv / Dativ</b>	masculin, singular feminin, singular neutru, singular	<b>celui</b> <b>celeii</b> <b>celui</b>	masculin, plural feminin, plural neutru, plural	<b>celor</b> <b>celor</b> <b>celor</b>

**1. Numiți cât mai multe determinative pentru următoarele substantive:**

- a) Sistem \_\_\_\_\_
- b) Organ \_\_\_\_\_
- c) Cavitare \_\_\_\_\_
- d) Organism \_\_\_\_\_
- e) Celulă \_\_\_\_\_

**2. Scrieți îmbinările substantiv + adjectiv la plural. Utilizați sintagmele în enunțuri:**

- a) Celulă vie - \_\_\_\_\_
- b) Țesut fundamental - \_\_\_\_\_
- c) Unitate structurală - \_\_\_\_\_
- d) Schimb permanent - \_\_\_\_\_
- e) Mediu extern - \_\_\_\_\_

**3. Puneți adjectivele dintre paranteze la forma cerută de context, conform gradelor de comparație potrivite:**

**Informații uimitoare despre organismul uman**

1. Există posibilitatea ca organismul uman să supraviețuiască fără un procent surprinzător de (mare) \_\_\_\_\_ de organe interne. Chiar dacă o persoană nu are stomac, splină, 75% din ficat, 80% din intestine, un rinichi, un plămân și oricare dintre organele din zona pelviană și inghinală, nu ar fi (sănătoasă) \_\_\_\_\_, dar ar trăi.
2. Pe parcursul vieții, un om produce (suficient) \_\_\_\_\_ salivă pentru a umple două bazine de înnot.
3. (Puternic) \_\_\_\_\_ mușchi din corpul uman este limba și (greu) \_\_\_\_\_ os este osul maxilar.
4. Picioarele conțin 500.000 de glande (sudoripar) \_\_\_\_\_ și pot produce mai mult de 500 ml de transpirație pe zi.
5. Acidul (gastric) \_\_\_\_\_ este suficient de (puternic) \_\_\_\_\_ să dizolve o lamă de bărbierit.
6. Plămânii conțin aproximativ 2.400 km de căi (aerian) \_\_\_\_\_ și 300-500 milioane de cavități, cu o suprafață (total) \_\_\_\_\_ de 70 de m<sup>2</sup>. Mai mult, dacă toate capilarele care înconjoară cavitatea (pulmonar) \_\_\_\_\_ ar fi desfășurate și puse una la capătul celeilalte, ar măsura aproximativ 992 km. Plămânul stâng este (mic) \_\_\_\_\_ decât cel drept pentru a oferi suficient loc inimii.
7. Un strănut (normal) \_\_\_\_\_ depășește 160 km/h, iar tusea măsoară aproximativ 95 km/h.
8. Orice persoană are un miros unic, excepția gemenilor (identic) \_\_\_\_\_ care miros la fel.

9. Capul unui bebeluș măsoară un sfert din lungimea sa totală, iar la 25 de ani acesta va fi doar o optime din lungimea (total) \_\_\_\_\_ a unui adult, întrucât capul unui om crește într-un ritm (lent) \_\_\_\_\_ decât corpul său.

10. Fiecare persoană este (înalt) \_\_\_\_\_ dimineața decât seara, deoarece în timpul activităților (normal) \_\_\_\_\_ din timpul zilei, cartilajul de la genunchi și din alte zone se comprimă lent.

**4. Utilizați în enunțuri următoarele adjective, pentru a preciza sensul lor:**

Bucuros - îmbucurător

---



---

Convins - convingător

---



---

Încurajat - încurajator

---



---

Obosit - obositor

---



---

Plictisit - plictisitor

---



---

**5. Completați enunțurile cu articolul demonstrativ adjectival:**

- a) \_\_\_\_ mai puternic mușchi din corpul uman este limba și \_\_\_\_ mai greu os este osul maxilar.
- b) Plămânul stâng este mai mic decât \_\_\_\_ drept pentru a oferi suficient loc inimii.
- c) Unele dintre oase, cum ar fi \_\_\_\_ ale craniului, se îmbină unele cu altele, reducându-se numărul total.
- d) \_\_\_\_ mai frecvent întâlnită grupă de sânge la nivel mondial este grupa O, iar \_\_\_\_ mai rară este A-H, care a fost depistată în Bombay.
- e) Prima vertebră cervicală poartă denumirea de atlas, \_\_\_\_ de-a doua vertebră cervicală se numește axis.
- f) O parte a mobilității umărului este datorată \_\_\_\_ două mici articulații: articulația sterno-claviculară și articulația acromio-claviculară.

- g) Osul pisiform este \_\_\_\_\_ mai mic os dintre oasele carpiene.
- h) Fața superioară a \_\_\_\_\_ trei oase carpiene (scafoidul, osul semilunar și osul piramidal) se articulează cu extremitățile inferioare ale radiusului și ulnei.
- i) Ca să fiți mai odihniți este nevoie să vă eliberați de stres, să faceți sport, să citiți și să petreceți timpul cu \_\_\_\_\_ dragi.
- j) Trezește-te în fiecare zi la 5 dimineața și vei face parte din grupul select al celor 1%, \_\_\_\_\_ mai de succes oameni din lume.

**6. Alegeți calitățile a) cele mai importante, b) cele mai puțin importante, c) cele neimportante ale unui medic sau pacient (la alegere). Elaborati portretul unui medic/pacient ideal:**

<p><b>A. Pasiuni și preferințe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îl interesează mai mult lumea spirituală.</li> <li>• Îl interesează mai mult lumea materială.</li> <li>• Îi place pictura sau muzica.</li> <li>• Își iubește familia și copiii</li> <li>• Îi place sportul.</li> <li>• Îi place să călătorească mult.</li> </ul>	<p><b>B. Caracter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este ordonat.</li> <li>• Este harnic.</li> <li>• Este sincer și modest.</li> <li>• Este sociabil.</li> <li>• Este serios, uneori foarte serios.</li> <li>• Este energic.</li> <li>• Vorbește mai puțin și ascultă mai mult.</li> </ul>	<p><b>C. Exterior</b></p> <p><b>Trebuie să fie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegant.</li> <li>• Puternic.</li> <li>• Grațios.</li> <li>• Foarte frumos.</li> <li>• Înalt (scund, de statură medie).</li> <li>• Atlet.</li> </ul>
<p><b>D. Cunoștințe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Își iubește familia și copiii.</li> <li>• Psihologie.</li> <li>• Mai multe limbi străine.</li> <li>• Istoria țării.</li> <li>• Istoria lumii.</li> <li>• Folclorul.</li> <li>• Literatura artistică.</li> </ul>	<p><b>E. Starea socială</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Are o specialitate prestigioasă.</li> <li>• Locuiește în oraș.</li> <li>• Are mulți prieteni.</li> <li>• Are suficienți bani.</li> <li>• Are un automobil luxos.</li> </ul>	<p><b>F. Alte capacități</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Unitatea 6.

# CLASIFICAREA INTERNAȚIONALĂ A MALADIILOR

1. **Textul:** *Clasificarea internațională a maladiilor*
2. **Limba specializat:** *maladie, nosologie, patogen, evoluție, declin, însănătoșire, cronicizare*
3. **Să comunicăm!** *Preluăm rolul medicului de familie*
4. **Elemente de morfologie:** *Numeralul. Tipuri de numeral*



### CITIȚI TEXTUL:

**Boala** reprezintă o modificare organică sau funcțională a echilibrului normal al organismului. Este o stare patologică în care au fost depășite echilibrele homeostatice, acea stare care cuprinde toate fenomenele obiective și subiective anormale provocate din cauze endogene și exogene.

Ramura medicinei care studiază clasificarea bolilor se numește *nosologie*.

Orice maladie se definește printr-o cauză, prin simptome, semne clinice și paraclinice, printr-o evoluție, prognoză și printr-un tratament.

Există diverse criterii de clasificare a maladiilor:

#### **Anatomic:**

- este printre cele mai vechi criterii. Oglindește confuziile care se fac între starea de boală și procesul patologic;
- ia în considerație fie: 1. organul primitiv lezat: boli de stomac, boli ale inimii etc. 2. sistemul predominant afectat: boli respiratorii, boli cardiace, boli ale sistemului nervos etc.

#### **Clinic:**

- *boli acute* - au o evoluție scurtă, până la 2-3 săptămâni;
- *boli subacute* - au o evoluție de până la 3-6 săptămâni;
- *boli cronice* - au o evoluție de luni și chiar ani de zile.

O altă clasificare a bolilor se poate face în funcție de: **criteriul momentului apariției în ontogeneză**. Boala poate apărea în oricare din etapele existenței individului. Din acest punct de vedere bolile se pot clasifica în:



- *boli ereditare* - provin prin perturbarea gameților și se transmit descendenților;
- *boli congenitale* - debutează în perioada dezvoltării intrauterine (embri-onară și fetală);
- *boli dobândite* - apărute în cursul vieții, după naștere, fiind induse ca urmare a interacțiunii dintre organism și factorii agresivi din mediul de viață, inclusiv cei sociali.

Sub aspect general, evoluția unei boli cuprinde trei etape: *debutul, perioada de stare și finalul bolii*.

1. *Perioada de debut* are două faze:

- *Debutul fiziopatologic* sau perioada de latență, începe odată cu momentul acțiunii agentului patogen, durând până când apar primele simptome. În general perioada este liberă de simptome.
- *Debutul clinic* sau perioada prodromală este cuprins în intervalul dintre primele semne și apariția tuturor manifestărilor caracteristice bolii respective. Durează de obicei puțin.

2. *Perioada de stare* începe odată cu apariția manifestărilor caracteristice bolii, finalizându-se la începutul declinului lor.

3. *Finalul bolii* poate fi:

- *Însănătoșirea* – reprezintă restabilirea echilibrului funcțional adaptativ al organismului.
- *Cronicizarea* – determinată de o evoluție lentă, care are un caracter de durată.
- *Decesul* – se caracterizează prin încetarea funcțiilor vitale - respirația și circulația, ceea ce duce la suprimarea aportului de oxigen, degradarea și moartea structurilor celulare.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) **Selecți 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

b) **Inclueți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Debut	Afecțiune	A clasifica

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context polisemia cuvintelor:

*A (se) lua*

---



---



---

*Semn*

---



---



---

*Mediu*

---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.

---



---



---



---



---

5. Completați textul *Clasificarea internațională a maladiilor* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

### Model de caracterizare a unei maladii:

#### *Pneumonia*

**Definiție:** *Pneumonia* este o boală infecțioasă a plămânilor provocată, de obicei, de o infecție virală sau bacteriană și, în situații mai rare, de anumite microorganisme, substanțe medicamentoase sau alte afecțiuni, precum bolile autoimune.

**Cauze:** De obicei, pneumonia este cauzată de bacterii (cea mai frecventă este *S. Pneumoniae*) sau virusuri și, destul de rar, de ciuperci sau paraziți.

#### **Simptome:**

- febră;
- frisoane și transpirație;
- tuse seacă, ce poate evolua în tuse productivă;
- dificultate la respirat;
- oboseală, o stare generală alterată;
- dureri musculare;
- lipsa poftei de mâncare.

**Diagnostic:** Medicul pneumolog îți va pune întrebări legate de manifestările tale, îți va lua temperatura și te va ausculta cu stetoscopul. După caz, pentru a diagnostica pneumonia, sunt necesare și analize de laborator (examen spută, teste de sânge) și investigații imagistice. Radiografia toracică poate evidenția o condensare alveolară sau o infiltrare interstițială.

**Tratament:** Pneumonia bacteriană se tratează cu antibiotice orale timp de 7-10 zile, sub monitorizare, pentru a observa evoluția manifestărilor. În schimb, pneumonia virală nu răspunde la antibiotice și solicită un tratament antiviral.

**Prevenire:** În primul rând, trebuie să evităm contactul direct cu persoanele deja bolnave. De asemenea, o igienă bună și o alimentație echilibrată sunt esențiale. Copiii care au peste doi ani, tinerii și adulții cu risc de îmbolnăvire pot fi vaccinați împotriva anumitor forme de pneumonie (de exemplu, cea cauzată de bacteria *Haemophilus influenzae* sau *Streptococcus pneumoniae*), dar nu toate tipurile de pneumonie pot fi prevenite astfel.

### 1. Descrieți o maladie (la alegere) după modelul propus:

---



---



---



---



---



---

**2. Recunoașteți în următoarele imagini ramurile medicinei. Descrieți la alegere una dintre specialități.**



---

---

---

---

---

---

**3. Discutați cu un coleg (ă) ce specializare doriți să alegeți pentru rezidențiat. Argumentați alegerea:**

---



---



---



---



---



---



---



---




---



---

**4. Menționați instrumentele și utilajele prezente în cabinetul *medicului de familie*:**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**5. Aveți un pacient/pacientă care are frecvente dureri de cap (migrene). Analizați imaginile de mai jos și formulați câteva recomandări pentru el/ea, cum poate să atenueze durerile.**



Model: **Este bine/indicat/recomandat** să practicați sportul, deoarece...

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Ce opinie aveți despre consultația online? Este corect ca după o consultație online pacientului să i se prescrie un tratament? Argumentați-vă opinia.

---



---



---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## **ELEMENTE DE MORFOLOGIE: NUMERALUL. TIPURI DE NUMERAL**

***Numeralul este partea de vorbire din clasa numelui care exprimă o cantitate.***

Numeralele se împart în două categorii: **cardinale** și **ordinale**.

**1. Numeralele cardinale** exprimă un număr abstract sau numărul obiectelor. (De ex: *unu, una, doi, două, trei, patru* etc.).

De asemenea, **numeralele cardinale** pot fi:

**Numeralele colective** (includ în forma lor ideea de grup)

De ex: *ambii/ambele; amândoi/amândouă; tustrei/tustrele* etc.

**Numeralele fracționare** (se folosesc pentru denumirea unei fracții)

De ex: *o pătrime, un sfert, o jumătate, o treime* etc.

**Numeralele multiplicative** (desemnează de câte ori se multiplică, crește, sporește cantitatea)

De ex: *îndoit/dublu; întreit/triplu; înzecit* etc.

**Numeralele distributive** (indică cum se raportează și se grupează numeric obiectele)

De ex: *câte una (unul); câte două (doi); unul câte unul* etc.

**Numeralele adverbiale** (indică de câte ori se îndeplinește acțiunea unui verb)

De ex: *o dată; de două ori; de trei ori* etc.

**2. Numeralele ordinale** exprimă numărul de ordine al unui obiect dintr-un șir de obiecte omogene. (De ex: *întâiul; primul; al doilea/a doua; al zecelea/a zecea* etc.).

*EXERCIȚII DE CONSOLIDARE*

**1. Alcătuiți numeralele ordinale de la următoarele numerale cardinale: 1, 3, 7, 18, 21, 44, 29, 88:**

---



---



---



---



---

**2. Completați spațiile libere, utilizând numeralul colectiv:**

- a) În farmacie sunt patru pacienți. \_\_\_\_\_ vorbesc în șoaptă.
- b) În sala de așteptare sunt 2 prieteni. \_\_\_\_\_ acuză dureri de cap.
- c) Suntem doi frați și trei surori. \_\_\_\_\_ suntem studenți la Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.
- d) Chirurgical mi-a recomandat două tipuri de exerciții postoperatorii. \_\_\_\_\_ necesită efort special.
- e) Irina, Ana și Alexandru sunt medici de familie. \_\_\_\_\_ au fost colegi.

**3. Scrieți numeralul fracționar corespunzător:**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1/5 - _____ | 1/7 - _____ |
| 1/8 - _____ | 1/3 - _____ |
| 1/2 - _____ | 1/9 - _____ |

**4. Modificați sintagmele. Utilizați numerale multiplicative:**

- a) Vorplăti de două ori mai mult pentru faftele comise. - \_\_\_\_\_.
- b) Lucrează de zece ori mai mult. - \_\_\_\_\_.
- c) Povestește de trei ori mai mult decât prietenul său. - \_\_\_\_\_.
- d) Depune de o sută de ori mai mult suflet. - \_\_\_\_\_.
- e) Citește de patru ori mai mult decât colegul său. - \_\_\_\_\_.

**5. Completați spațiile libere cu numeralul distributiv:**

- a) 8 pacienți au venit în sala de așteptare. - \_\_\_\_\_.
- b) 2 medici au ieșit din cabinet. - \_\_\_\_\_.
- c) 3 cărți au citit mediciniștii săptămâna aceasta. - \_\_\_\_\_.
- d) 20 de măști au fost distribuite pacienților. - \_\_\_\_\_.
- e) 4 pastile pe zi urmează să administreze. - \_\_\_\_\_.



## Unitatea 7.

### MANAGEMENTUL BOLII. TIPURI DE TRATAMENT

1. **Textul:** *Managementul bolii. Tipuri de tratament*
2. **Limbaj specializat:** *terapeutică, medicament, tratament (curativ, paliativ, preventiv, simptomatic), tratament (medicamentos, chirurgical), radioterapie, fizioterapie, balneoterapie, psihoterapie*
3. **Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului chirurg*
4. **Elemente de morfologie:** *Pronumele. Tipuri de pronume (personal, de politețe, reflexiv, de întărire, posesiv, demonstrativ, interogativ, relativ, nehotărât, negativ)*



#### CITIȚI TEXTUL:

**Tratamentul** reprezintă totalitatea mijloacelor dietetice, medicamentoase, balneoclimaterice și igienice de combatere a unei boli.

Tratamentul face apel la principiile terapiei, pe care medicul le adaptează în modul cel mai potrivit la cunoștințele actuale privind fiecare caz în parte.

Există o relație de interdependență între tratament și diagnostic în sensul imposibilității administrării unui tratament eficace decât în cazul conturării unui diagnostic precis.

Dacă tratamentul administrat intervine pozitiv (sau negativ) în evoluția bolii, diagnosticul poate fi modificat, în consecință este schimbat și tratamentul ulterior.

Există scheme teoretice generale de tratament, care corespund unor diagnostice bine stabilite; ele trebuie adaptate individual, deoarece indivizii reacționează diferit la un anumit tratament.

Se deosebesc patru tipuri de tratament, după *scopul* lor:

- Tratamentele **curative** se adresează indivizilor bolnavi și au ca obiectiv tratarea bolilor. Se desfășoară în mai multe faze: tratament *de atac, inițial și intensiv*, urmat la nevoie de un tratament de întreținere, mai puțin dificil, dar adesea mai îndelungat.

- Tratamentele **paliative** sunt concepute pentru a ameliora simptomele și pentru a îmbunătăți calitatea vieții. Poate fi utilizat în orice stadiu al unei boli dacă există simptome tulburătoare, cum ar fi durerea. Poate fi, de asemenea, utilizat pentru a reduce sau a controla efectele secundare ale tratamentelor împotriva cancerului.

- Tratamentele **preventive** caută să împiedice apariția unei boli ori să suprimă un factor de risc.

- Tratamentele **simptomatice** urmăresc vindecarea unei boli prin înlăturarea simptomelor și nu a cauzelor care o provoacă.

În funcție de *metode* se deosebesc următoarele tratamente:

**Medicamentos** - metoda de tratament care utilizează produse medicamentoase. Un tratament medicamentos bine administrat poate înlătura definitiv boala. Există însă cazuri de eșec terapeutic medicamentos, atunci când boala este într-o fază avansată. În acest caz, se recurge la un tratament chirurgical.

**Chirurgical** - metoda de tratament care apelează la *intervențiile chirurgicale*. În general, această metodă este însoțită de un tratament medicamentos și recuperator post-operator.

**Alte metode de tratament sunt:** *fizioterapie, balneoterapie, masaj, radioterapie, psihoterapie* etc.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Tratament	A ameliora	Evoluție

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context sensurile cuvintelor: *abces/acces; adjuvant/adjutant; conic/cronic.***

---



---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

---



---



---



---

**5. Completați textul *Managementul bolii. Tipuri de tratament* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația lor:**

<b>-log/logie-</b>	<b>Patologie -</b>
<b>-algie</b>	
<b>poli-</b>	
<b>om-</b>	
<b>dia-</b>	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

**2. Asociați formele de medicamente de mai jos cu diferite căi de administrare.**

1. o cremă	a. cale orală sau per os
2. un colir	b. cale cutanată
3. un ovul	c. cale nazală
4. niște picături nazale	d. cale oculară (sau oftalmică)
5. un aerosol	e. cale intravenoasă
6. un comprimat	f. cale rectală
7. granule homeopatice	g. cale intra-vaginală
8. niște soluție perfuzabilă	h. cale inhalatorie
9. niște soluție injectabilă	i. cale intramusculară
10. niște supozitoare	î. cale sublinguală

**3. a) Recunoașteți în următoarele imagini tipurile de tratament.**





**b) Dați exemple de tipuri de tratament alternativ.  
Descrieți unul la alegere.**

---


---

---

---

---

**4. Menționați instrumentele și utilajele folosite de către *medicul chirurg*:**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**5. Ana, pacienta dvs. urmează să fie externată peste o zi. Mama tinerei vă sună pentru a se interesa de starea ei de sănătate și despre îngrijirea postoperatorie la domiciliu. Purtați un dialog telefonic pe acest subiect. Veți avea în vedere aspecte legate de:**

- regimul de viață;
- regimul alimentar;
- efortul fizic;
- concediul medical;
- tratamentul legat de boală sau de intervenție; îngrijiri specifice, fiziokinetoterapie;
- dispensarizarea (control), eventual o nouă internare;
- programarea controalelor și modalitățile de urmărire (de ex. ecografie).

---



---



---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## **ELEMENTE DE MORFOLOGIE: PRONUMELE. TIPURI DE PRONUME (PERSONAL, DE POLITETE, REFLEXIV, DE ÎNTĂRIRE, POSESIV, DEMONSTRATIV, INTEROGATIV, RELATIV, NEHOTĂRÂT, NEGATIV)**

**Pronumele este partea de vorbire flexibilă care ține locul unui nume; se caracterizează, în ansamblu, prin categoriile de gen, număr, caz și persoană.**

**Pronumele personal** (*propriu-zis*): (eu, voi, el etc.);

**Pronumele personal de politețe**: (dumneata, dumneavoastră, dumneaei, dumnealui etc.);

**Pronumele reflexiv**: are forme proprii doar pentru persoana a III-a (se, s-; își și-; sine; sie, sieși);

**Pronumele de întărire**: (masculin singular: eu însumi, tu însuți, el însuși); (masculin plural: noi înșine, voi înșivă, ei înșiși); (feminin singular: eu însămi, tu însăși, ea însăși); (feminin plural: noi însene, voi însevă, ele înseși (însele));

**Pronumele posesiv**: (al meu, al tău, al său (al lui, al ei), al nostru, al vostru, a mea, a ta, a sa (a lui, a ei), a noastră, a voastră, ai mei, ai tăi, ai săi, ai noștri, ai voștri, ale mele, ale tale, ale sale (ale lui, ale ei) ale noastre, ale voastre, ale lor);

- **Pronumele demonstrativ** - *de apropiere*: (acesta, aceasta, aceștia, acestea); - *de depărtare*: (acela, aceea, aceia, acelea); - *de identitate*: (aceiași, aceeași, aceiași); - *de diferențiere*: (celălalt, cealaltă, ceilalți, celelalte);
- **Pronumele interogativ**: (care?, cine?, ce?, cât?, câți?, câte?);
- **Pronumele relativ**: (cine, care, ce, cât, câți, câte);
- **Pronumele nehotărât**: - *simple* (unul, altul, tot, atâtea, cutare, mult, puțin); - *compuse* (fiecare, oricare, oricine, vreunul, altcineva, altceva, cineva, careva, oarecine, oarecare);
- **Pronumele negativ**: (nimeni, nimic, niciunul, niciuna).

*EXERCIȚII DE CONSOLIDARE*

**1. Completați enunțurile cu formele pronumelui de întărire:**

- a) Tu \_\_\_\_\_ ești stăpânul destinului tău.
- b) L-am văzut eu \_\_\_\_\_ în cabinetul medicului.
- c) Viața \_\_\_\_\_ este un proces foarte complex.
- d) Succesul ni-l datorăm nouă \_\_\_\_\_.
- e) Ele \_\_\_\_\_ au mers la medicul de familie săptămâna trecută.

**2. Completați propozițiile cu forma potrivită a pronumelui.**

- a) Pacientul \_\_\_\_\_ pregătește toate documentele necesare pentru internare.
- b) \_\_\_\_\_ gândesc să-\_\_\_\_\_ fac un control.
- c) Nu \_\_\_\_\_ îngrijorați! Este doar un consult de rutină.
- d) \_\_\_\_\_ faci probleme degeaba!
- e) Faceți-\_\_\_\_\_ un ceai!

**3. Completați cu formele potrivite ale pronumelui personal în dativ.**

- a) tu: Adina \_\_\_\_\_ -a dat cursurile de ieri?
- b) ea: Nu trebuie să \_\_\_\_\_ aduc cărțile până mâine.
- c) ei: Nimeni nu \_\_\_\_\_ face analizele înainte de ora 7.
- d) dumneavoastră: \_\_\_\_\_ dau o rețetă și puteți lua medicamentele de la orice farmacie.

**4. Completați cu formele potrivite ale pronumelui personal în acuzativ.**

- a) voi: \_\_\_\_\_ așteptăm în cabinetul 10 la ora 8 pentru analize.
- b) eu: Pe \_\_\_\_\_ nu \_\_\_\_\_ dor niciodată dinții pentru că merg regulat la stomatolog.
- c) el: \_\_\_\_\_ -am dus pe Ion la medicul dermatolog.
- d) tu: Pe \_\_\_\_\_ doare măseaua când bei apă rece?

**5. Alegeți forma potrivită.**

- a) \_\_\_\_\_ (mă/îmi/mi) doare capul.
- b) \_\_\_\_\_ (vă/vi) se pare interesantă cartea?
- c) \_\_\_\_\_ (te/îți/ți) invit la film.
- d) \_\_\_\_\_ (îi/le/li) s-a stricat scaunul de la cabinet.



## Unitatea 8.

## DIAGNOSTICUL

1. **Textul:** *Diagnosticul*

2. **Limbaj specializat:** *anamneză, examen clinic, examene paraclinice, antecedente*

3. **Să comunicăm!** *Preluați rolul unui pacient*

4. **Elemente de morfologie:** *Verbul. Conjugările verbului. Moduri personale și nepersonale*



## CITIȚI TEXTUL:



**Diagnosticul** este un ansamblu de investigații clinice și paraclinice care au ca obiectiv definierea stării patologice a unui pacient. Diagnosticul se stabilește în trei etape esențiale: **anamneza, examenul clinic obiectiv și examenele paraclinice.**

**Anamneza** (gr. ana= din, prin + mnesis = memorie) este prima etapă în cadrul examinării clinice a bolnavului. Anamneza are rolul de a scoate în evidență bagajul genetic, problemele de sănătate fizică și dezechilibrele emoționale, precum și istoricul medical, din copilărie și până în prezent. Toate aceste date sunt colectate în cadrul ședințelor cu pacientul și stau la baza dosarului medical personal și a planului de prevenție personalizat.

**Prin intermediul anamnezei, se vor obține de la pacient informații ca:**

- bolile de care au suferit diverși membri ai familiei;
- antecedentele personale fiziologice;
- condițiile de viață și de muncă;
- condițiile de alimentație – dacă se identifică excese alimentare sau carențe (cum ar fi cazul vegetarienilor);
- utilizarea de lungă durată a anumitor medicamente (antinevralgice, antireumatice);

- istoricul bolii cu toate simptomele asociate.

Datele anamnezei ne orientează și pot sugera existența unei boli, dar nu sunt suficiente pentru a elabora un diagnostic. Diagnosticul se stabilește în baza anamnezei și a unui examen clinic obiectiv, sistematic, complet, riguros și minuțios.



**Examenul clinic obiectiv cuprinde cele 4 metode clasice de explorare semiologică:**

**1. Inspectia** – Se examinează vizual tot corpul, pe aparate și sisteme. Cu experiență și cunoștințe medicale, prin inspecție, uneori se poate stabili diagnosticul.

**2. Palparea** - Se examinează prin simțul tactil părțile corpului pacientului. Se face distincția între normal și patologic. Se palpează într-o manieră organizată, de la o regiune la alta.

**3. Percuția** - Se percută structurile corpului. După zgomotul rezultat ne dăm seama dacă țesuturile subiacente conțin aer, lichid sau sunt solide.

**4. Auscultația** - Cu stetoscopul:

- cu pâlnia mare – zgomote înalte;
- cu pâlnia mică – zgomote joase.

**Examenle paraclinice** includ: analizele de sânge, dozările hormonale, examenle de urină, care pot oferi indicii asupra existenței unor afecțiuni de care suferă organismul. Acestea sunt necesare, fiind primul punct de la care se inițiază testele de laborator și investigațiile paraclinice când apare suspiciunea unei patologii în funcție de simptomatologia clinică prezentată de pacient. Pentru stabilirea adecvată a diagnosticului, s-au introdus în practica medicală **testele imagistice** pentru achiziția imaginilor din interiorul corpului astfel încât localizarea afecțiunii și gradul afectării țesuturilor implicate să fie apreciate cu exactitate.

**Metodele imagistice includ:** tomografia computerizată (CT), rezonanța magnetică nucleară, radiografia, ecografia etc.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Clinic	A analiza	A examina

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



---

**3. Argumentați în context paronimia cuvintelor:**

**A ausculța/ a ausculța** \_\_\_\_\_

---



---



---



---

**Concluzie/ confuzie** \_\_\_\_\_

---



---



---



---

**Eprubetă/ epruvetă** \_\_\_\_\_

---



---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Diagnosticul* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse și explicați-i:**

- scopia	
- penia	
- grafia	
- gramma	
- metria	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

Anamneză	Examen clinic	Examen paraclinice

**2. Menționați instrumentele și utilajele folosite în acordarea asistenței medicale urgente la etapa de prespital:**

---



---



---



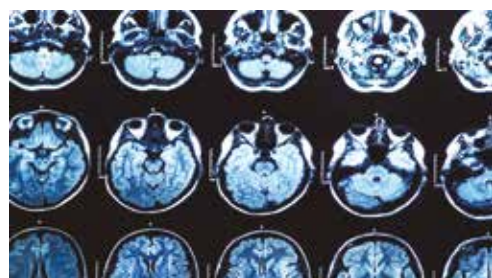
---



---

**3. A) Identificați imaginile care se potrivesc cu metodele de diagnostic:**

*Auscultație, palparea, tomografie computerizată axială, imagistică prin rezonanță magnetică, radiografie, ultrasonografie*



**B) Propuneți cel puțin trei maladii pentru fiecare metodă de diagnosticare:**

- Auscultația – \_\_\_\_\_
- Palparea – \_\_\_\_\_
- Tomografia computerizată axială – \_\_\_\_\_
- Imagistica prin rezonanță magnetică – \_\_\_\_\_
- Radiografia – \_\_\_\_\_
- Ultrasonografia – \_\_\_\_\_

**C) Descrieți o maladie la alegere, conform modelului propus la tema *Clasificarea internațională a maladiilor*:** \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---



---

**4. Povestiți colegului o experiență personală (o urgență medicală), ținând cont de reperate:**

**a)** Descrieți împrejurările situației: \_\_\_\_\_

**b)** La ce medic specialist v-ați adresat: \_\_\_\_\_

**c)** Ce întrebări v-a adresat medicul: \_\_\_\_\_

**d)** Care au fost metodele de diagnosticare utilizate de medic: \_\_\_\_\_

**e)** Ce tratament v-a prescris medicul: \_\_\_\_\_

**f)** Ce sfaturi v-a oferit medicul: \_\_\_\_\_

**5. Alegeți tipul de investigații paraclinice din listă și includeți-l în coloana potrivită: *sumar de urină, CT, angiografie, ecografie, biochimie, spirometrie, IRM, bacteriologie, hematologie, sondaj renal, citologie, test de acuitate vizuală, imunologie, eco-doppler, endoscopie, EKG, radiografie*:**

RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ	EXPLORĂRI FUNCȚIONALE	LABORATOR CLINIC



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE MORFOLOGIE: VERBUL. CONJUGĂRILE VERBULUI. MODURI PERSONALE ȘI NEPERSONALE

Moduri nepersonale	Moduri personale										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Conjugarea</th> <th style="width: 50%;">Terminația</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>-a; a diagnostica, a trata</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>-ea, a putea, a avea</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>-e, a extrage</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>-i, -î, a citi, a hotărî</td> </tr> </tbody> </table>	Conjugarea	Terminația	I	-a; a diagnostica, a trata	II	-ea, a putea, a avea	III	-e, a extrage	IV	-i, -î, a citi, a hotărî	
Conjugarea	Terminația										
I	-a; a diagnostica, a trata										
II	-ea, a putea, a avea										
III	-e, a extrage										
IV	-i, -î, a citi, a hotărî										
<p><b>1. Modul infinitiv</b> - denumește acțiunea (starea sau existența), precizând numele verbului.</p> <p><b>A trata</b> corect un pacient este datoria fiecărui medic.</p>	<p><b>1. Modul indicativ</b> - exprimă o acțiune (stare sau existență) sigură, reală.</p> <p><b>a) timpul prezent</b> <b>Eu consult</b> un pacient.</p> <p><b>b) timpul trecut</b> <b>aspectul perfectul compus</b> <b>Eu am consultat</b> un pacient.</p> <p><b>Tu ai ...</b> <b>El/ea a ...</b> <b>Noi am ...</b> <b>Voi ați ...</b> <b>Ei/ele au ...</b></p> <p><b>c) timpul trecut</b> <b>aspectul imperfect:</b> <b>eu consultam, tu consultai, el/ea consulta, noi consultam, voi consultați, ei/ele consultați</b></p> <p><b>d) timpul trecut</b> <b>aspectul perfectul simplu:</b> <b>eu consultai, tu consultași, el/ea consultă/ noi consultară, voi consultați, ei/ele consultați</b></p> <p><b>e) timpul trecut</b> <b>aspectul mai mult ca perfectul:</b> <b>eu consultasem, tu consultaseși, el/ea consultase, noi consultaserăm, voi consultaserăți, ei/ele consultaseră</b></p>										

	<p><b>f) timpul viitor</b>  <b>Eu voi consulta</b> un pacient.  <b>Tu vei ...</b>  <b>El/ea va ...</b>  <b>Noi vom ...</b>  <b>Voi veți ...</b>  <b>Ei/ele vor...</b></p>
<p><b>2. Modul gerunziu</b>          - exprimă o acțiune (stare sau existență) în desfășurare.  <b>Diagnosticând</b> corect o maladie, salvăm un pacient.</p>	<p><b>2. Modul conjunctiv</b> - exprimă o acțiune (stare sau existență) posibilă, realizabilă, dependentă de o altă acțiune.</p> <p><b>a) timpul prezent</b> -          Pot <b>să tratez</b> această maladie.          Vrea <b>să ajute</b> acest pacient.</p> <p><b>b) timpul perfect</b>  <b>Să fi tratat</b> această maladie.  <b>Să fi ajutat</b> acest pacient.</p>
<p><b>3. Modul participiu</b>          - exprimă o acțiune (stare sau existență) suferită de un obiect.          Maladia <b>diagnosticată</b> este pe jumătate <b>tratăă</b>.</p>	<p><b>3. Modul condițional – optativ</b> - exprimă o acțiune (stare sau existență) dorită care depinde de ceva/ cineva.</p> <p><b>a) timpul prezent</b>  <b>Eu aş trata</b> această maladie.  <b>Tu ai ...</b>  <b>El/ea ar...</b>  <b>Noi am ...</b>  <b>Voi ați ...</b>  <b>Ei/ele ar ...</b></p> <p><b>b) timpul perfect</b>  <b>Eu aş fi tratat</b> această maladie.</p>
<p><b>4. Modul supin</b> - denumește verbul propus ca scop sau destinație.          Maladia este <b>de tratat</b>.</p>	<p><b>4 Modul imperativ</b> - exprimă o acțiune (stare sau existență) solicitată prin poruncă, sfat, îndemn.  <b>Tratează</b> maladia!  <b>Ascultă</b> pacientul!</p>



**EXERCIȚII DE CONSOLIDARE****1. Selectați verbele din text și completați tabelul:**

Metoda de diagnostic funcțional – descrie starea diferitelor sisteme de organe și performanța acestora. În general, aceste metode nu sunt invazive. Aceasta înseamnă că diagnosticul funcțional folosește echipamente diferite din exterior, fără intervenție chirurgicală. ECG oferă informații despre activitatea inimii – un medic cu experiență poate evalua ritmul inimii, detecta modificări ale mușchiului inimii. Dintre metodele de diagnostic funcțional al sistemului cardiovascular, electrocardiografia este cea mai răspândită. Electroencefalografia permite examinarea creierului, inclusiv detectarea tumorilor și a leziunilor. Aceasta este o metodă de diagnostic funcțional, care este utilizată în clinici în studiul leziunilor, precum și pentru detectarea precoce a tumorilor cerebrale și diagnosticarea epilepsiei.

<b>Verbul</b>	<b>Modul infinitiv</b>	<b>Modul gerunziu</b>	<b>Modul participiu</b>	<b>Modul supin</b>
<b>Describe</b>	<b>a descrie</b>	<b>descriind</b>	<b>descriis</b>	<b>de descriis</b>

**a) Completați enunțurile cu verbe la modul infinitiv și participiu, conform contextului:**

*a evita, a stabili, generate, a apărea, cunoscut, a fi, definită, a prescrie, sugerate*

Greșelile de diagnostic și terapie în epileptologia copilului pot \_\_\_\_\_ făcute de către medic sau pot \_\_\_\_\_ ca rezultat al incapacității tehnice. De asemenea, ele pot fi \_\_\_\_\_ de către pacienți și părinții acestora. De aceea, este esențial pentru medicul care pune diagnosticul, pentru pediatru precum și pentru epileptolog să cunoască toate greșelile posibile pentru \_\_\_\_\_ un diagnostic corect în cazul epilepsiei la copii și pentru \_\_\_\_\_ terapia antiepileptică continuă corespunzătoare.

Sunt \_\_\_\_\_ proceduri și tehnici variate în scopul reducerii greșelilor de diagnostic în epileptologia copilului. Procedura de diagnosticare este \_\_\_\_\_ clar, de la identificarea crizei epileptice, diferențierea tipurilor de atacuri la diagnosticarea sindromului epileptic. Toate aceste precauții duc treptat la reducerea greșelilor de diagnostic în epileptologia copilului, dar totuși nu există o modalitate sigură de \_\_\_\_\_ în întregime. Evitarea greșelilor de diagnos-

tic în epileptologia copilului asigură cel mai bun tratament \_\_\_\_\_ între numeroasele posibilități terapeutice existente.

**b) Scrieți 7 sfaturi pentru stabilirea corectă a diagnosticului, utilizând verbe la modul conjunctiv și imperativ:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

**1. Puneți verbele dintre paranteze la forma cerută de context (la moduri personale și nepersonale):**

Un bărbat în vârstă de 50 de ani, care \_\_\_\_\_ (a suferi) de hipertensiune arterială, este \_\_\_\_\_ (a aduce) de urgență la spital, \_\_\_\_\_ (a acuza) dureri toracice și dispnee (respirație dificilă). Medicii \_\_\_\_\_ (a suspecta) un atac de cord și pacientului îi este \_\_\_\_\_ (a indica) electrocardiomiograma și analize de sânge. Rezultatele \_\_\_\_\_ (a fi) negative, însă uneori, atacurile de cord \_\_\_\_\_ (a nu putea) fi \_\_\_\_\_ (a diagnostica) în baza acestor teste. Pentru că fiecare minut \_\_\_\_\_ (a conta), pacientului îi este \_\_\_\_\_ (a prescrie) un anticoagulant. Din păcate, diagnosticul \_\_\_\_\_ (a fi) stabilit greșit. Pacientul \_\_\_\_\_ (a avea) de fapt, o ruptură de aortă (cunoscută ca disecție aortică), o complicație mai greu \_\_\_\_\_ (a determina), dar la fel, foarte gravă.

Scenariul \_\_\_\_\_ (a nu fi) nici pe departe unul fantezist. Starul show-ului american „Three’s Company” \_\_\_\_\_ (a deceda) din cauza unei disecții aortice, care \_\_\_\_\_ (a fi) inițial diagnosticată ca un atac de cord, informează Medical Daily. Pentru a evita alte situații asemănătoare Guvernul American \_\_\_\_\_ (a crea) Agenția pentru Cercetare și Calitate în Sănătate. Încă de pe băncile universității de medicină, studenții sunt instruiți \_\_\_\_\_ (a face) un calcul mental pentru a analiza simptomele și a determina maladiile pe care acestea le- \_\_\_\_\_ (a putea, a indica). Spre exemplu, durerea toracică poate \_\_\_\_\_ (a indica) dereglări ale sistemului respirator sau cardiovascular. (A se conduce) \_\_\_\_\_ de acest principiu, studenții își pun, mai întâi, întrebarea: ce patologii \_\_\_\_\_ (a putea, a cauza) aceste probleme și se concentrează pe cele mai grave și mai periculoase pentru viața omului – atacul de cord, embolismul pulmonar, colapsul pulmonar sau ruptura de aortă.

**5. Completați enunțurile cu verbe uzuale în dialogul medic-pacient:**

- a) Vă rog \_\_\_\_\_
- b) Puteți \_\_\_\_\_
- c) Trebuie \_\_\_\_\_
- d) Sunteți de acord \_\_\_\_\_
- e) Vreți \_\_\_\_\_
- f) Sper \_\_\_\_\_

**6. a) Descrieți pașii în stabilirea unui diagnostic utilizând verbele la modul indicativ, timpul prezent:**

---

---

---

---

---

**b) Schimbați verbele de la timpul prezent la timpul viitor:**

---

---

---

---

---

---

## Unitatea 9.

### SISTEMUL TEGUMENTAR

**1. Textul:** *Sistemul tegumentar*

**2. Limbaj specializat:** *sistem tegumentar, piele, epiderm, derm, hipoderm, fanere, glande sudoripare, glande sebacee, biopsie, crio chirurgie*

**3. Să comunicăm!** *Preluați rolul medicului dermatolog*

**4. Elemente de morfologie:** *Verbul și pronumele în cazul dativ și acuzativ*



#### CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul tegumentar** este format din piele și anexele ei, fanerele (peri, păr, unghii) și glandele anexe (sudoripare, sebacee).

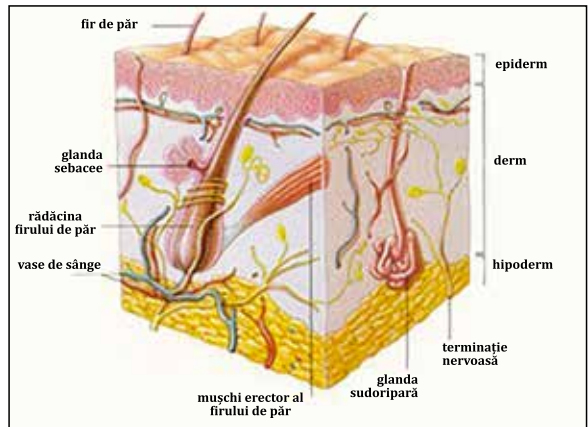
**Pielea** reprezintă o suprafață receptorie extrem de vastă, care asigură o sensibilitate diversă, și este constituită din 3 învelișuri: epidermul, dermul și hipodermul (stratul celular subcutanat).

Suprafața pielii nu este uniformă, pe ea fiind prezente orificii, cute și proeminențe.

Orificiile sunt de 2 tipuri: unele sunt mari, conducând în cavitățile naturale (gură, nas etc.), iar altele sunt mici.

**Culoarea pielii** depinde de:

1. cantitatea de pigment melanic care conferă nuanțe de la pielea albă (lipsa pigmentului), până la cea neagră (excesul de melanină).
2. gradul de vascularizare capilară determină nuanța roz-roșie. Vascularizarea mai abundentă a feței produce și anumite particularități morbide, iar cantitatea de hemoglobină determină paloarea în anemii.



3. grosimea pielii: pielea copiilor mici e mai subțire și e roz, pielea de pe palme are o culoare gălbuie datorită stratului cornos (keratinei), mai ales, în condiții de hiperkeratoză. Abundența keratohialinei (strat granulos) conferă pielii o culoare albă.

Suprafața pielii, la un om matur, de talie mijlocie, e de 1,5-1,8 m<sup>2</sup>. Greutatea ei totală corespunde la circa 20% (în medie 14-16 kg), dintre care circa 15% reprezintă hipodermul (cu variații largi în raport cu corpolența), circa 5% de derm și sub 1% de epiderm.

**Glandele sudoripare** sunt glandele care secretă sudoarea prin care se elimină (la suprafața pielii, prin pori) o parte a substanțelor rezultate din metabolismul organismului.

**Glandele sebacee** sunt glande în formă exocrină, care se găsesc la rădăcina firelor de păr și care secretă sebumul. Funcția glandelor sebacee depinde de sistemul endocrin și de secreția de hormoni. Canalele glandelor sebacee se deschid, de obicei, în sacii pieloși.

**Unghia** este o lamă cornoasă care crește pe partea de deasupra a ultimei falange a degetelor de la mâini și de la picioare, la om. Este formată dintr-o lamă cornoasă dură, numită corpul unghiei, și o rădăcină situată proximal, care se prelungește pe laturile unghiei.

**Părul.** Firul de păr este alcătuit din două părți: una externă, vizibilă, liberă, numită tulpină sau tijă (o structură moartă), și o parte ascunsă profund în derm, numită folicul pilosebaceu sau rădăcină, care se termină printr-o parte umflată, numită bulb al părului, regiune în care se produce creșterea părului. Bulbul, în partea sa cea mai profundă, prezintă o scobitură în care pătrunde papila dermică nutritivă a părului, intens vascularizată.

Firul de păr (tijă) se dezvoltă din epiderm și este cornos, flexibil, elastic, cu o grosime de 0,006-0,6 mm și cu o lungime care variază.

**Funcțiile sistemului tegumentar sunt următoarele:**

- protejează corpul împotriva agenților fizici, chimici și a invadării cu microorganisme;
- protejează corpul de vătămare;
- menține temperatura corpului constantă (rol în termoreglare);
- are un rol senzorial, datorită unor receptori nervoși pentru atingere și durere.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

### 1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:

---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

<b>Tegument</b>	<b>A recepta</b>	<b>A apăra</b>

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



---

**3. Argumentați în context sensurile cuvintelor:**

**Simț**

---



---



---



---

**A (se) simți**

---



---



---

**Sac**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

---



---



---



---



---

5. Completați textul *Sistemul tegumentar* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.

-logie / -log	dermatologie =
-malacie	
-grafie	
-liză	
-micete	
-tom	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul tegumentar. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---



---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite pentru realizarea examenului dermatologic:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea bolilor sistemului tegumentar.**

---



---



---



---



---

**5. Sunteți medic dermatolog. Faceți parte dintr-un grup de voluntari, din cadrul unei campanii care se ocupă de educația medicală a copiilor și adolescenților. Realizați un poster/ o scurtă prezentare în care să explicați modul în care se manifestă bolile dermatologice.**

---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### **ELEMENTE DE MORFOLOGIE: PRONUMELE PERSONAL ȘI VERBUL LA MODUL INDICATIV**

Există unele verbe și expresii verbale care solicită utilizarea formelor neaccentuate ale pronumelui în dativ (a-i fi foame, a-i fi sete, a-i fi dor, a-i fi rău, a-i fi bine, a-i elibera, a-i prescrie etc.) sau acuzativ (a-l dura, a-l chema etc.).



Nominativ (cine ?)	Dativ (cui?)	Acuzativ (pe cine?)
<b>Eu</b>	<b>mie, îmi, mi-</b> Mie <b>îmi eliberează</b> rețeta medicul de familie. Mie <b>mi-a eliberat</b> rețeta medicul de familie.	<b>(prep.) mine, mă, m-</b> Pe mine <b>mă tratează</b> doctorul Popescu. Pe mine <b>m-a tratat</b> doctorul Popescu.
<b>Tu</b>	<b>ție, îți, ți-</b> Ție <b>îți eliberează</b> rețeta medicul de familie. Ție <b>ți-a eliberat</b> rețeta medicul de familie.	<b>(prep.) tine, te, te-</b> Pe tine <b>te tratează</b> doctorul Popescu. Pe tine <b>te-a tratat</b> doctorul Popescu.
<b>El</b>	<b>lui, îi, i-</b> Lui <b>îi eliberează</b> rețeta medicul de familie. Lui <b>i-a eliberat</b> rețeta medicul de familie.	<b>(prep.) el, îl, l-</b> Pe el <b>îl tratează</b> doctorul Popescu. Pe el <b>l-a tratat</b> doctorul Popescu.
<b>Ea</b>	<b>ei, îi, i-</b> Ei <b>îi eliberează</b> rețeta medicul de familie. Ei <b>i-a eliberat</b> rețeta medicul de familie.	<b>(prep.) ea, o, -o</b> Pe ea <b>o tratează</b> doctorul Popescu. Pe ea <b>a tratat-o</b> doctorul Popescu.
<b>Noi</b>	<b>nouă, ne</b> Nouă <b>ne eliberează</b> rețeta medicul de familie. Nouă <b>ne-a eliberat</b> rețeta medicul de familie.	<b>(prep. ) noi, ne, ne-</b> Pe noi <b>ne tratează</b> doctorul Popescu. Pe noi <b>ne-a tratat</b> doctorul Popescu.
<b>Voi</b>	<b>vouă, vă, v-, vi</b> Vouă <b>vă eliberează</b> rețeta medicul de familie. Vouă <b>v-a eliberat</b> rețeta medicul de familie. <b>Vi</b> s-a eliberat rețeta de către medicul de familie.	<b>(prep.) voi, vă, v-</b> Pe voi <b>vă tratează</b> doctorul Popescu. Pe voi <b>v-a tratat</b> doctorul Popescu.

<b>Ei</b>	<b>lor, le-, li</b> Lor <b>le eliberează</b> rețeta medicul de familie. Lor <b>le-a eliberat</b> rețeta medicul de familie. <b>Li</b> s-a eliberat rețeta de către medicul de familie.	<b>(prep.) ei, îi, i-</b> Pe ei <b>îi tratează</b> doctorul Popescu. Pe ei <b>i-a tratat</b> doctorul Popescu.
<b>Ele</b>	<b>lor, le-, li</b> Lor <b>le eliberează</b> rețeta medicul de familie. Lor <b>le-a eliberat</b> rețeta medicul de familie. <b>Li</b> s-a eliberat rețeta de către medicul de familie.	<b>(prep.) ele, le, le-</b> Pe ele <b>le tratează</b> doctorul Popescu. Pe ele <b>le-a tratat</b> doctorul Popescu.

*EXERCITII DE CONSOLIDARE*

**1. Completați enunțurile cu formele pronumelor personale în cazul acuzativ:**

- Ce \_\_\_\_ supără? \_\_\_\_\_ supără inima.
- Ce \_\_\_\_ supără? \_\_\_\_\_ dor rinichii.
- Luând pastilele acestea de trei ori pe zi, dimineța, la prânz și seara, înainte de masă, timp de două săptămâni, o să \_\_\_\_\_ simțiți mai bine.
- Examinându-\_\_\_\_, medicul a înțeles că trebuie să-mi facă o puncție hepatică pentru a pune un diagnostic corect.
- Discutând cu pacienta, a convins- \_\_\_\_ să accepte tratamentul chirurgical.
- Nu \_\_ îngrijorați! Este doar un consult de rutină.
- Poftiți în cabinet, dna Popa, \_\_\_\_\_-am auzit tușind pe coridor.
- Bună ziua, dle doctor, nu \_\_\_\_ simt foarte bine.
- Care este problema? \_\_\_\_ văd suferind.
- Aveți dureri în piept? Nu \_\_\_\_ doare, dar parcă \_\_\_\_ strânge, parcă \_\_\_\_ apasă.

**2) Transformați enunțurile, scriind verbele la timpul perfect:**

a) Durerea vă împiedică să vă desfășurați activitățile obișnuite?

---

b) Durerea îl trezește noaptea din somn?

---

c) Dacă este „doar o durere” pe care nu o puteți descrie cu acești termeni, nu este nicio problemă.

---

d) Simțiți că inima vă bate tare și cu putere?

---

e) Medicul ne consultă la domiciliu.

---

**3. A) Completați spațiile libere cu formele pronumelor personale la cazul dativ.**

a) Medicul (el) \_\_\_\_\_ recomandă administrarea analgezicelor.

b) Respectarea regimului alimentar (noi) \_\_\_\_\_ asigură sănătatea.

c) Asistenta (tu) \_\_\_\_\_ răspunde politicos.

d) Pacientul (voi) \_\_\_\_\_ vorbește despre acuzele sale.

e) El (eu) \_\_\_\_\_ arată unde se află secția de dermatologie.

f) \_\_\_\_\_ faci probleme degeaba!

g) Asistenta \_\_\_\_\_ pregătește toate documentele necesare pentru internare.

h) Faceți- \_\_\_\_\_ (lui) un ceai de mentă!

**B) Transformați enunțurile de la exercițiul 3 (A), scriind verbele la timpul perfect.**

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_

f) \_\_\_\_\_

g) \_\_\_\_\_

h) \_\_\_\_\_

**4. Completați enunțurile cu forma corectă a verbelor și a pronumelor în cazul acuzativ și dativ:**

a) Eu sunt în cabinetul medicului de familie. Asistenta \_\_\_\_\_ solicită datele personale. Eu \_\_\_\_\_ răspund la întrebări.

b) A intrat un pacient cu fractură. Medicul \_\_\_\_\_ sugerează să facă radiografie.

c) Are febră, tușește. Pentru a-i pune diagnosticul, medicul \_\_\_\_\_ ascultă plămâni.

d) Pentru a-ți elibera medicamentele, farmacistul \_\_\_\_\_ cere rețeta.

e) Calmează-te, stresul (a nu te ajuta) \_\_\_\_\_ să-ți rezolvi problemele.

f) Pe mine (a durea) \_\_\_\_\_ genunchiul.

g) Doctore, el nu se simte bine. Are piciorul umflat și (a-l durea) \_\_\_\_\_.

**h)** Mâncați mai multe fructe și legume! Ele (a vă asigură) \_\_\_\_\_ necesarul de vitamine.

**i)** Petreceți mai mult timp în aer liber și consumați alimente bogate în calciu. Astfel (a vă proteja) \_\_\_\_\_ oasele și preveniți fracturile.

**j)** Sistemul imunitar este sistemul datorită căruia organismul se apără împotriva infecției. Acest sistem cuprinde celulele imunocompetente și organele limfoide care (a le produc) \_\_\_\_\_.

**k)** După acest tratament, (a vă crește) \_\_\_\_\_ pofta de mâncare sau a rămas neschimbată?

**5. Transformați enunțurile de la singular la plural sau de la plural la singular:**

**a)** V-ați luat vreodată pulsul în timpul unei astfel de crize?

\_\_\_\_\_

**b)** Simțiți că inima vă dă șocuri violente câteodată?

\_\_\_\_\_

**c)** Durerea o obligă să stea întinsă, nemișcată.

\_\_\_\_\_

**d)** Este o durere constrictivă, în bază? Ca și cum v-ar strânge ceva.

\_\_\_\_\_

**e)** L-am programat pentru consultație și îl așteptăm.

\_\_\_\_\_

**f)** Îmi pare rău să aud asta. \_\_\_\_\_

**g)** Acum mă simt mai bine. \_\_\_\_\_

**6. Includeți în enunțuri expresiile: a-i fi dor, a-i fi bine, a-i fi frig, a-i fi frică, a-i fi somn, a-i fi sete, a-i fi foame.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Unitatea 10.

## SISTEMUL OSOS

**1. Textul:** *Sistemul osos*

**2. Limbaj specializat:** *sistem osos, schelet, schelet axial, schelet apendicular, os, osteogeneză, osificare, calcifi- care, osteocit, osteoclast, osteoblast, articulație, neuro- craniu, viscerocraniu, măduvă osoasă, hematopoieză*

**3. Să comunicăm!** *Preluați rolul medicului osteolog / reumatolog*

**4. Elemente de morfologie:** *Verbele reflexive. Diatezele verbului*



## CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul osos** cuprinde oase, organe dure și rezistente datorită compoziției chimice și arhitecturii sistemului osos. După forma lor, oasele se clasifică în:

- a) Oase lungi: femur, tibie, fibulă, humerus, radius, ulnă;
- b) Oase late: coxal, omoplat, parietal, frontal, occipital;
- c) Oase scurte: carpiene, tarsiene;
- d) Oase neregulate: vertebre, sfenoid, etmoid, mandibulă;
- e) Oase pneumatice: frontal, maxilar, etmoid, sfenoid;
- f) Oase sesamoide: rotula.

**Structura osului.** La nivelul corpului oaselor lungi (diafiză), în centru, se găsește canalul central care adăpostește măduva osoasă (cu rol hematopoietic), care este roșie la făt (formează hematii), galbenă la adult (depozit de grăsimi), cenușie la bătrâni (fără funcție).

Structura osului include țesut osos compact ce conține sisteme hawersiene (osteoane), unități morfofuncționale ale țesutului osos. **În jurul osteonului** se află canalul Havers, care conține țesut conjunctiv și vase de sânge, iar **în jurul canalului Havers** sunt dispuse 5-30 lamele osoase concentrice, în care se află cavități, numite **osteoplaste**, în interiorul cărora sunt adăpostite **osteocitele**.

Oasele scurte au în interior țesut spongios, cu areole, iar la exterior țesut compact. Oasele late au în interior țesut spongios, numit diploe, iar la exterior o pătură de țesut compact.

Datorită acestei structuri a osului se realizează funcția de rezistență la presiune și tracțiune.

**Dezvoltarea și creșterea oaselor** are loc în procesul de **osteogeneză** – un proces general al organismului, care se realizează sub influența unor enzime cu rol în calcificare, a unor vitamine (D, C, A), a unor hormoni (hipofizari, tiroidieni, paratiroidieni, sexuali) și a altor factori metabolici.

Osteogeneza are loc în două faze:

- a) faza de osificare primară în care predomină procesele constructive;
- b) faza de osificare secundară (de remaniere), în care procesele constructive se realizează concomitent cu cele de distrugere și care duce la formarea osului funcțional, cu lamele osoase.

După originea lor, oasele se pot împărți în oase de membrană și oase de cartilagiu.

Oasele sunt piese rigide, componente ale scheletului, care sunt unite între ele prin articulații.

În funcție de localizare, scheletul este împărțit în:

- **scheletul axial** (craniul, coloana vertebrală, coastele și sternul);
- **scheletul apendicular**, format din centuri (scapulară și pelviană) și membrele propriu-zise (superioare și inferioare).

Scheletul capului este format din neurocraniu, care adăpostește encefalul, și din viscerocraniu, unde se află segmentele periferice ale organelor de simț și primele segmente ale aparatului respirator și ale celui digestiv.

Neurocraniul are forma unui ovoid și este alcătuit din patru oase nepereche (frontal, etmoid, sfenoid, occipital) și din oase perechi (temporale și parietale).

Coloana vertebrală reprezintă scheletul axial, fiind situată în partea mediană și posterioară a corpului. Îndeplinește un rol triplu: este ax de susținere a corpului, protejează măduva spinării, participă la executarea diferitor mișcări ale trunchiului și capului.

Scheletul toracelui. Toracele este format anterior de către stern, posterior – de către coloana vertebrală, iar lateral – de coaste.

Sternul este un os lat, situat anterior pe linia mediană a toracelui, fiind format din manubriu, corp și apendicele xifoid.

Coastele sunt arcuri osteocartilaginoase, situate în partea laterală a toracelui. Sunt în număr de 12 perechi. Primele 7 perechi sunt coaste adevărate, coastele 8, 9 și 10 sunt false, iar ultimele 2 perechi sunt coaste flotante (libere).

Scheletul membrelor superioare include scheletul centurii scapulare și scheletul membrului superior liber (scheletul brațului, antebrațului și mâinii).

Scheletul membrelor inferioare cuprinde centura pelviană și scheletul membrului inferior liber, format din femur, patela, gamba (fibula și tibia) și scheletul piciorului (tarsiene, metatarsiene, falangele).

Articulațiile, organele de legătură între oase, sunt sediul mișcărilor. După gradul de mobilitate, articulațiile se împart în sinartroze și diartroze.

Oasele îndeplinesc mai multe roluri funcționale:

1. rol de pârghii ale aparatului locomotor (asupra lor acționează mușchii, asigurând susținerea și locomoția corpului);
2. rol de protecție a unor organe vitale (cutia craniană pentru creier; canalul rahidian pentru măduva spinării, cutia toracică pentru inimă și plămâni; bazinul osos pentru organele pelviene);
3. rol antitoxic (oasele rețin numeroase substanțe toxice (Hg, Pb, F) și le eliberează treptat, pe cale renală, prevenind efectele nocive asupra altor organe);
4. rol de sediu principal al organelor hematopoietice;
5. rol în metabolismul calciului, fosforului și electroliților (oasele reprezintă principalul rezervor de substanțe minerale ale organismului).



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:**

---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Structură	A include	Mobilitate

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---

**1. Argumentați în context sensurile cuvintelor:**

**Proces** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Schelet** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Coastă** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**2. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**3. Completați textul *Sistemul osos* cu informații suplimentare.**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.**

-logie	osteologie =
-patie / -pat	
-tomie	
-metrie	
-malacie	



**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

**2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul osos. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.**

---



---




---



---

**3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea maladiilor sistemului osos:**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea maladiilor sistemului osos.**

---



---



---



---

**5. a) Se dă situația:**

Este bine cunoscut faptul că unul dintre elementele structurale fundamentale ale oaselor și dinților este calciul. Cu toate acestea, în compoziția oaselor intră și magneziul, și vitamina D. În ultimii ani, din ce în ce mai multe persoane suferă de deficit de magneziu și de vitamina D – indispensabile pentru ab-

sorbția calciului din alimentație și fixarea sa la nivelul oaselor. Carența acestor vitamine duce la disfuncții și maladii ale sistemului osos.

**b) Argumentați importanța aportului optim al calciului, al vitaminei D și al magneziului în prevenirea osteoporozei / maladiilor sistemului osos.**



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



**ELEMENTE DE MORFOLOGIE: VERBELE REFLEXIVE  
DIATEZELE VERBULUI**

Se numesc reflexive verbele utilizate cu un pronume reflexiv. Pronumele reflexive are doar persoana a III-a. Pentru celelalte persoane sunt utilizate formele neaccentuate ale pronumelui personal.

**A. Indicativ, prezent**

Numărul	Persoana	Cazul dativ	Cazul acuzativ
Singular	I	<b>îmi</b> Eu <b>îmi fac</b> o programare la medic.	<b>mă</b> Eu <b>mă tratez</b> la medicul Popescu.
	II	<b>îți</b> Tu <b>îți faci</b> o programare la medic.	<b>te</b> Tu <b>te tratezi</b> la medicul Popescu.
	III	<b>își</b> El / ea <b>își face</b> o programare la medic.	<b>se</b> El/ ea <b>se tratează</b> la medicul Popescu.
Plural	I	<b>ne</b> Noi <b>ne facem</b> o programare la medic.	<b>ne</b> Noi <b>ne tratăm</b> la medicul Popescu.
	II	<b>vă</b> Voi <b>vă faceți</b> o programare la medic.	<b>vă</b> Voi <b>vă tratați</b> la medicul Popescu.
	III	<b>își</b> Ei / ele <b>își fac</b> o programare la medic.	<b>se</b> Ei / ele <b>se tratează</b> la medicul Popescu

**B. Indicativ, perfectul compus**

Numărul	Persoana	Cazul dativ	Cazul acuzativ
Singular	I	<b>mi am</b> → <b>mi-am</b> Eu <b>mi-am făcut</b> o programare la medic.	<b>mă am</b> → <b>m-am</b> Eu <b>m-am tratat</b> la medicul Popescu.
	II	<b>ți ai</b> → <b>ți-ai</b> Tu <b>ți-ai făcut</b> o programare la medic.	<b>te ai</b> → <b>te-ai</b> Tu <b>te-ai tratat</b> la medicul Popescu.
	III	<b>și a</b> → <b>și-a</b> El / ea <b>și-a făcut</b> o programare la medic.	<b>se a</b> → <b>s-a</b> El / ea <b>s-a tratat</b> la medicul Popescu.
Plural	I	<b>ne am</b> → <b>ne-am</b> Noi <b>ne-am făcut</b> o programare la medic.	<b>ne am</b> → <b>ne-am</b> Noi <b>ne-am tratat</b> la medicul Popescu.
	II	<b>vă ați</b> → <b>v-ați</b> Voi <b>v-ați făcut</b> o programare la medic.	<b>vă ați</b> → <b>v-ați</b> Voi <b>v-ați tratat</b> la medicul Popescu.
	III	<b>și au</b> → <b>și-au</b> Ei / ele <b>și-au făcut</b> o programare la medic.	<b>se au</b> → <b>s-au</b> Ei / ele <b>s-au tratat</b> la medicul Popescu.

**EXERCIȚII DE CONSOLIDARE****1. Conjuțați verbele reflexive la modul indicativ, timpul prezent și perfect.**

- Pacientul (a se înțelege) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ cu medicul în privința tratamentului de reabilitare.
- Eu (a se programa) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ la clinică pentru a face osteometria.
- Din cauza durerii (a se simți / tu) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ rău.
- Pacienții (a-și menține) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ oasele sănătoase, incluzând în dietă un aport optim de calciu, magneziu și vitamina D.
- Medicul osteolog (a se uita) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ cu multă atenție la rezultatele analizelor de laborator efectuate.

**2. Alegeți varianta corectă a verbelor:**

- Medicul a identificat și *a tratat* / *s-a tratat* problemele pacientului.
- Din cauza durerilor insuportabile de oase, *m-am adresat* / *am adresat* medicului osteolog.

- c) Înainte de a face osteometria, *am adresat / m-am adresat* medicului o întrebare.
- d) Medicul *se uită / uită* atent la radiografia prezentată de pacient.
- e) La invitația asistentei medicale, pacientul *se așază / așază* în fotoliu.
- f) Asistenta medicală *așază / se așază* fișele cu antecedentele personale ale pacienților.

**3. Transformați enunțurile de mai jos, scriind verbele la timpul perfect.**

- a) Medicul încalță botoșeii, își pune masca și îmbracă mănușile chirurgicale, înainte de a intra în sala de operație.  
\_\_\_\_\_
- b) Personalul medical își dezinfectează mâinile prin spălare sau prin frecare, înainte și după contactul direct cu fiecare pacient.  
\_\_\_\_\_
- c) Stabilind diagnosticul final, medicul se consultă cu un alt specialist pentru a evita prescrierea unui tratament eronat.  
\_\_\_\_\_
- d) Personalul medical își tratează pacienții cu multă grijă.  
\_\_\_\_\_
- e) Medicul se îngrijorează de starea pacientului.  
\_\_\_\_\_

**4. Sunteți medic reumatolog. Întrebați pacientul despre stilul de viață, activitățile zilnice, regimul alimentar. Alcătuiți 10 întrebări în care să folosiți verbe reflexive.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. Descrieți o vizită la medicul reumatolog. Folosiți următoarele verbe reflexive: a se simți, a se înscrie, a se duce, a se afla, a se gândi, a se așeza, a se uita, a se trata, a-și aminti, a-și verifica, a-și analiza.**

---

---



## DIATEZELE VERBELOR

<b>Diateza activă</b> -acțiunea e făcută de subiectul gramatical.	<b>Diateza pasivă</b> -se formează dintr-un verb auxiliar și participiul verbului.	<b>Diateza reflexivă</b> -verbul e însoțit de pronume reflexiv.
Pacientul <b>administrează</b> pastilele.	Pastilele <b>sunt administrate</b> zilnic de către pacient.	Pastilele <b>se administrează zilnic</b> .
<b>Vom stabili</b> diagnosticul final.	Diagnosticul final <b>va fi discutat</b> după prezentarea testelor de laborator.	Diagnosticul final <b>se discută</b> după prezentarea testelor de laborator.
Medicul <b>mi-a recomandat</b> tratament conservator ortopedic.	Tratamentul conservator ortopedic <b>mi-a fost recomandat</b> de către medic.	Tratamentul conservator ortopedic <b>se recomandă</b> de către medic.

### EXERCITII DE CONSOLIDARE

#### 1. A) Schimbați diateza verbelor (activă → pasivă):

a) Medicul analizează testele imagistice.

b) Medicul indică tratamentul chirurgical.

c) Ortopedul examinează mobilitatea articulației.

d) Asistentele medicale aplică diferite tehnici de bandaj.

e) Ortopedul solicită efectuarea tomografiei computerizate și a angiogra-  
mei.

**B) Scrieți verbele din enunțurile de mai sus la diateza pasivă la timpul trecut.**

---



---



---



---



---

**2. Subliniați verbele din următoarele enunțuri și introduceți-le în coloana corespunzătoare:**

- a) Tratamentul chirurgical se aplică în cazul insuccesului tratamentului ortopedic.
- b) Osul este fracturat.
- c) Osul a fost fixat de medicul specialist.
- d) Infecția se răspândește rapid.
- e) Pacientul simte durere în regiunea umărului.
- f) Medicul palpează zona dureroasă.
- g) Asistenta îi explică pacientului care este poziția corectă în timpul investigației.
- f) Pacientul își cunoaște drepturile, dar își știe și obligațiile.

Diateza activă	Diateza pasivă	Diateza reflexivă
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

## Unitatea 11.

## SISTEMUL MUSCULAR – MUȘCHII

1. **Textul:** *Sistemul muscular - mușchii*

2. **Limbaaj specializat:** *sistem muscular, mușchi, fibre musculare, epimisiu, perimisiu, endomisiu, tendon, mușchii mimicii, mușchii masticatori, mușchii trunchiului, diafragma, mușchii membrului superior / inferior, contractilitate, extensibilitate, elasticitate, tonus muscular*

3. **Să comunicăm!** *Preluăm rolul medicului ortoped*

4. **Elemente de morfologie:** *Adverbul. Gradele de comparație ale adverbilor. Prepoziția și locuțiunile prepoziționale. Prepoziții folosite în cazul genitiv și dativ*

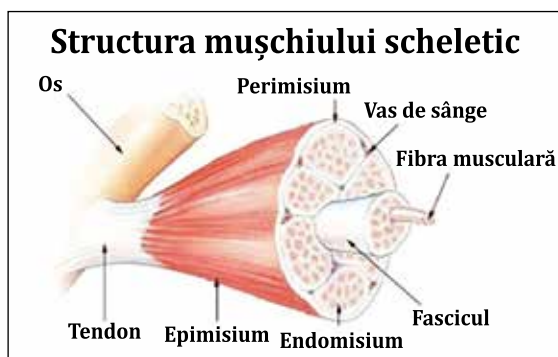


## CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul muscular** este format din mușchi, care sunt organe active ale mișcării și reprezintă efectori importanți ai organismului.

Corpul mușchiului este format din fibre musculare striate. La exteriorul corpului muscular este o membrană conjunctivă, numită fascia mușchiului. Fascia mușchiului învelește corpul mușchiului și tendoanele.

Fibrele musculare sunt de două tipuri: striate (inclusiv fibrele scheletice și miocardice) și netede (fără caracteristici de prezentare).



Fasciculele musculare sunt îmbrăcate în *epimisiu* (un manson conjunctiv, care menține forma mușchiului). Fiecare fascicul, la rândul său, este îmbrăcat într-un înveliș, denumit *perimisiu*, iar fiecare fibră musculară este învelită de *endomisiu*. Toate aceste structuri formează un fel de „schelet” conjunctiv al mușchiului, cu rol de susținere și rol mecanic.

Mușchii au forme variate. Se descriu mușchi fusiformi (biceps, triceps), mușchi triunghiulari (piramidal al abdomenului), mușchi de formă patruleterală (marele drept abdominal și marele dorsal), în formă de cupolă (diafragma), în formă de trapez (mușchiul trapez), mușchi circulari (orbicularul buzelor și cel al pleoapelor, sfincterele).

După dimensiunea care predomină, distingem mușchi lați (marele drept abdominal, mușchii oblici extern și intern, mușchiul transvers al abdomenului), care au tendoane lățite, numite aponevroze, mușchi lungi (mușchii de la braț, antebraț, coapsă și gambă) și mușchi scurți (mușchii din palmă și plantă).

După numărul capetelor care se prind pe os, pot fi cu un singur capăt (mușchii pielosi), celălalt capăt inserându-se pe piele, cu două capete (mușchiul biceps), cu trei capete (mușchiul triceps), cu patru capete (mușchiul cvadriiceps). Unul dintre tendoane, cel care se inseră pe osul fix, se numește de origine, iar celălalt, care se prinde de osul mobil, se numește inserție.

Mușchiul are o bogată vascularizație, asigurată de ramurile musculare ale diferitor artere care îl însoțesc.

Inervația mușchiului este dublă, somatică și vegetativă.

Mușchii somatici sunt grupați în mușchii capului, gâtului, trunchiului și membrilor.

Mușchii capului sunt de două tipuri:

- **mușchii mimicii** (cutați), care determină diferite expresii ale feței și sunt inervați de nervul facial. Acești mușchi se găsesc în jurul orificiilor orbitale, nazale și a celui bucal.
- **mușchii masticatori**, care participă la actul masticației, sunt inervați de nervul trigemen. Aceștia sunt inserați cu un capăt pe oasele bazei craniului și cu celălalt pe mandibulă.

**Mușchii gâtului** sunt situați în regiunea anterolaterală a gâtului.

**Mușchii trunchiului** se împart în mușchii spatelui și ai cefei, mușchii anterolaterali ai toracelui și ai abdomenului. Musculatura profundă a coloanei vertebrale este inervată de ramurile posterioare ale nervilor spinali.

La baza cutiei toracice se află **diafragma**, un mușchi lat, care separă cutia toracică de cavitatea abdominală, având o față boltită spre torace și o față concavă spre abdomen.

**Mușchii membrului superior** sunt grupați în: mușchii umărului, brațului, antebrațului și mâinii.

**Mușchii membrului inferior** sunt grupați în: mușchii bazinului, mușchii coapsei, mușchii gambei și mușchii piciorului.

Mușchii conțin 80% apă și 20% substanțe solide, organice (proteinele și substanțele energetice) și anorganice (cloruri, bicarbonați, sulfati, fosfați de sodiu, potasiu, calciu, magneziu).

Mușchii au următoarele **proprietăți**:

1. **Contractilitatea** (capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale/ de a se scurta).



**2. Excitabilitatea** (proprietatea mușchilor de a răspunde unui stimul prin potențial de acțiune).

**3. Extensibilitatea** (proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv, sub acțiunea unei forțe exterioare).

**4. Elasticitatea** (capacitatea mușchiului de a se deforma sub acțiunea unei forțe și de a reveni pasiv la forma de repaus, atunci când forța a încetat să mai acționeze).

**5. Tonusul muscular** (stare de tensiune permanentă, caracteristică mușchilor ce au inervație motorie somatică și senzitivă intacte).

Mușchii scheletici asigură tonusul, postura, echilibrul, mimica și mișcările voluntare. Mușchiul cardiac asigură activitatea de pompă ritmică a inimii. Mușchii netezi asigură buna funcționare a circulației, motilitatea digestivă și excretorie, acomodarea vederii, nașterea, alăptarea. Indiferent de particularitățile morfologice și de rolul lor specific, toți mușchii se caracterizează prin proprietatea de a transforma energia chimică în energie mecanică.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:**

---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Mușchi	A (se) contracta	Metabolism

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context sensurile cuvintelor:**

**Mușchi** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Tonus** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**A(se) contracta** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Completați textul *Sistemul muscular - mușchii* cu informații suplimentare.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.**

<b>-logie</b>	Miologie =
<b>-plastie</b>	
<b>-ită</b>	
<b>-algie</b>	
<b>-grafie</b>	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

<b>Anamneză</b>	<b>Examen clinic</b>	<b>Examene paraclinice</b>

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul muscular. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea maladiilor sistemului muscular:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea maladiilor sistemului muscular.

---



---



---



5. Sunteți medic ortoped. Participați la o campanie cu genericul „Prevenirea și investigarea afecțiunilor musculo-scheletale”. Prezențați, prin prisma analizei SWOT, cele mai eficiente metode de investigare a afecțiunilor musculo-scheletale.

---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## **ELEMENTE DE MORFOLOGIE: ADVERBUL. GRADELE DE COMPARAȚIE ALE ADVERBELOR**

**Adverbul** exprimă caracteristica unei acțiuni sau a unei stări, caracteristica unei însușiri, împrejurarea în care se desfășoară o acțiune.

Clasificarea adverbelor:

- **După formă:** simple (abia, destul, așa); compuse (mâine-seară, cândva, azi-dimineață);
- **După înțeles:** de loc (unde, departe, aproape); de timp (acum, atunci, astăzi); de mod (abia, bine, degrabă, românește).

Adverbele de mod au sensuri variate și pot indica: modul desfășurării acțiunii (încet, repede); cantitatea (atât, destul); afirmația (da, desigur, firește); probabilitatea (poate, probabil); negația (nu, nicidecum).

Asemenea adjectivului, unele adverbe au **grade de comparație**. Astfel, la adverb se disting trei grade de comparație:

1. forma tip a adverbului (numită și <b>grad pozitiv</b> ): bine, rău, departe, devreme	2. comparativ:	3. superlativ:
	- <b>de superioritate:</b> mai bine, mai departe, mai devreme;	- <b>Superlativ relativ de superioritate:</b> cel mai bine, cel mai departe, cel mai devreme;
	- <b>de egalitate:</b> la fel de bine, tot așa de departe, tot atât de devreme;	- <b>superlativ relativ de inferioritate:</b> cel mai puțin bine, cel mai puțin departe, cel mai puțin devreme;
	- <b>de inferioritate:</b> mai puțin bine, mai puțin departe, mai puțin devreme.	- <b>superlativ absolut de superioritate:</b> foarte (prea, extraordinar de) bine, foarte departe, foarte devreme;
		- <b>superlativ absolut de inferioritate:</b> foarte puțin bine etc.

Nu toate adverbele au grade de comparație.

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

1. **Grupați adverbele** *azi, aidoma, acum, aici, anapoda, aproape, mâine-seară, atunci, așa, bine, jos, ieri, cum, când, de abia, mereu, mâine, întocmai, foarte, nicăieri, undeva, tocmai, unde, forte, înainte, încă, încotro, încoace, oriunde, orișicând* în tabelul de mai jos:

<b>Adverbe de loc</b>	<b>Adverbe de timp</b>	<b>Adverbe de mod</b>	<b>Adverbe simple</b>	<b>Adverbe compuse</b>

2. **Alcătuți enunțuri cu următoarele omofone:**

demult – \_\_\_\_\_

de mult – \_\_\_\_\_

altfel – \_\_\_\_\_

alt fel – \_\_\_\_\_

odată – \_\_\_\_\_

o dată – \_\_\_\_\_

3. **Formați adverbe cu ajutorul sufixelor** *-ește, -îș, -iș, -(a)mente:*

Bărbat - \_\_\_\_\_

Chior - \_\_\_\_\_

Român - \_\_\_\_\_

Real - \_\_\_\_\_

Părinte - \_\_\_\_\_

Social - \_\_\_\_\_

Om - \_\_\_\_\_

Total - \_\_\_\_\_

Suflet - \_\_\_\_\_

Complet - \_\_\_\_\_

Lung - \_\_\_\_\_

Actual - \_\_\_\_\_

Lat - \_\_\_\_\_

4. **Formați gradul comparativ și superlative al adverbilor care se pretează la această operație:**

*Corect, greșit, totalmente, frumos, omenește, oriunde, excelent, foarte, optim, târziu, devreme, odată, primăvara, definitiv, ușurel, binișor, departe-departee, aidoma, deja, încotro, forte, încet, bine.*



## PREPOZIȚIA ȘI LOCUȚIUNILE PREPOZIȚIONALE PREPOZIȚIILE ȘI LOCUȚIUNILE PREPOZIȚIONALE ÎN CAZUL ACUZATIV ȘI GENITIV

**Prepozițiile** sunt cuvinte folosite pentru a stabili legătura dintre diferitele părți de vorbire ale unei propoziții.

<b>Prepozițiile pot fi:</b>	
<b>spațiale:</b>	în, pe, la, din, sub, după, lângă, peste, spre = înspre, către
<b>temporale:</b>	după...
<b>instrumentale:</b>	cu, fără, la, prin...
<b>finale:</b>	pentru...

**Locuțiunile prepoziționale** sunt formate din două sau mai multe cuvinte și pot fi:

<b>de loc:</b>	de-a lungul, din afara, în/din afara, în/din spatele, în stânga, în mijlocul, în jurul etc.
<b>de timp:</b>	în cursul, în/pe timpul, la începutul, înainte de, odată cu etc.
<b>de mod:</b>	asemănător cu, contrar cu, în conformitate cu, în funcție/depinzând de, la fel cu, potrivit cu, altfel decât etc.
<b>de cauză:</b>	din pricina, din cauza, întrucât etc.
<b>de scop:</b>	în vederea, cu scopul etc.
<b>condiționale:</b>	în cazul, în caz de etc.
<b>concesive:</b>	în pofida, în ciuda, chiar dacă etc.
<b>sociative:</b>	împreună cu, cu tot cu etc.
<b>instrumentale:</b>	cu ajutorul, prin intermediul etc.
<b>de relație:</b>	referitor la, cât despre, relativ la, în ceea ce privește etc.
<b>opozitionale:</b>	în locul, în loc de etc.
<b>cumulative:</b>	în afară de..., pe lângă etc.
<b>de excepție:</b>	cu excepția, în afară de... etc.

### PREPOZIȚII ȘI LOCUȚIUNI PREPOZIȚIONALE ÎN CAZUL GENITIV ȘI DATIV

<b>PREPOZIȚII ȘI LOCUȚIUNI PREPOZIȚIONALE ÎN CAZUL:</b>	
<b>Genitiv</b> (unele prepoziții și locuțiuni prepoziționale cer un substantiv, pronume, numeral în cazul genitiv):	<b>Dativ</b> (unele prepoziții și locuțiuni prepoziționale cer un substantiv, pronume, numeral în cazul dativ):
Asupra, (în) contra, (pe) deasupra, înăuntrul în afara, în preajma, în jurul, în mijlocul, din cauza, în pofida, în (cu) scopul, în cinstea, cu excepția	asemenea, aidoma, potrivit, conform, contrar, mulțumită, datorită, grație

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

### 1. Uniți cuvintele din prima coloană cu sinonimele lor:

Cu excepția	împotriva
În pofida	în onoarea (cuiva)
Contra	în ciuda
Înăuntru	afară de
În cinstea (cuiva)	în interior

### 2. Subliniați prepoziția / locuțiunea prepozițională corectă în enunțurile:

- Deasupra/Asupra* apartamentului meu locuiește o familie tânără.
- Vom porni *la/spre* drum mâine, după-amiază.
- Policlinica se află *lângă/alături* de universitate.
- Am răspuns corect *cu/la* toate întrebările profesorului.
- Avem toate informațiile necesare *de la/pentru* a stabili diagnosticul.
- Medicul este mulțumit *pentru/de* rezultatele tratamentului.
- Am învățat lecția *datorită/din pricina* profesorului meu.
- Au luat note mici *din cauza/grăție* neatenției.

### 3. Alcătuiți enunțuri în care prepoziția *contra* să fie utilizată în cazul genitiv și în cazul acuzativ:

---



---



---

### 4. Continuați enunțurile, folosind locuțiuni prepoziționale care să exprime:

- Locul:** Am mers \_\_\_\_\_
- Timpul:** Am explicat \_\_\_\_\_
- Concesia:** A fost externat \_\_\_\_\_
- Modul:** A prezentat informația \_\_\_\_\_
- Excepția:** A realizat toate investigațiile \_\_\_\_\_
- Scopul:** Pacientul a cerut două opinii medicale \_\_\_\_\_

### 5. Sunteți medic ortoped. Explicați-i unui pacient că este necesar să facă un RMN musculo-scheletal. Utilizați locuțiuni prepoziționale *de timp, de mod, de cauză, de scop, condiționale, sociative, instrumentale, de relație*.

---



---



---



---



---



---



---

## Unitatea 12.

### SISTEMUL NERVOS

**1. Textul:** *Sistemul nervos*

**2. Limbaj specializat:** *sistem nervos, nervi, neuron, dendrite, axoni, act reflex, arc reflex, sistem nervos central, sistem nervos periferic (vegetativ, somatic), nervi spinali, nervi cranieni, măduva spinării, emisfere cerebrale, lobi: frontal, parietal, temporal, occipital, stres, boli neurodegenerative*

**3. Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului neurolog / vertebrolog*

**4. Elemente de morfologie:** *Conjuncția. Interjecția*



### CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul nervos** reprezintă totalitatea organelor și a structurilor care permit transmiterea de semnale între diferite părți ale corpului și fac posibilă coordonarea funcțiilor voluntare și involuntare, atât a celor fizice, cât și a celor psihologice.

Reglarea nervoasă a funcțiilor corpului se bazează pe activitatea centrilor nervoși care prelucrează informațiile primite și, apoi, elaborează comenzi ce sunt transmise efectorilor. Fiecare centru nervos poate fi separat în două compartimente funcționale:

- **compartimentul senzitiv**, unde sosesc informațiile culese la nivelul receptorilor;
- **compartimentul motor**, care transmite comenzile la efectori.

Mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos este **actul reflex** (reflexul). Reflexul reprezintă reacția de răspuns a centrilor nervoși la stimularea unei zone receptoare. Baza anatomică a actului reflex este **arcul reflex**, alcătuit din cinci componente anatomice: receptor, cale aferentă, centri nervoși, cale eferentă și efector.

Unitatea morfofuncțională a sistemului nervos este **neuronul**. În alcătuirea unui neuron distingem corpul celular și una sau mai multe prelungiri. Acestea pot fi de două tipuri: **dendritele** – prelungiri arborescente (majoritatea neuronilor au mai multe dendrite), prin care neuronul primește impulsuri nervoase, și **axonul** – prelungirea unică a neuronului. Neuronul are două proprietăți fundamentale: excitabilitatea și conductibilitatea.



Din punct de vedere anatomic, sistemul nervos poate fi împărțit în sistem nervos central și sistem nervos periferic.

**Sistemul nervos central (SNC)** este format din două componente: encefalul, protejat de cutia craniană, și măduva spinării - o structură cilindrică ce curge în interiorul coloanei vertebrale.

**Encefalul** este situat în cutia craniană. În alcătuirea lui intră: trunchiul cerebral, cerebelul, și cele două emisfere cerebrale.

**Trunchiul cerebral** este format din trei etaje: bulbul sau măduva prelungită, puntea lui Varolio și pedunculii cerebrali (mezencefalul). Prin trunchiul cerebral trec toate căile ce leagă măduva spinării de etajele superioare ale SNC și conține centrul de reglare a unor funcții vitale: activitatea cardiovasculară, respiratorie și digestivă.

**Cerebelul** ocupă fosa posterioară a craniului și este separat de emisferile cerebrale prin cortul cerebelului. Cerebelul participă atât la activitatea motorie automată (menținerea tonusului, echilibrului, posturii și redresarea corpului), cât și la cea intențională, voluntară (scris, vorbit, mers).

**Emisferile cerebrale** prezintă partea cea mai voluminoasă a sistemului nervos central și au trei fețe: supero-laterală, medială și inferioară (bazală). Fața supero-laterală este convexă și conține mai multe șanțuri, care delimitează cei 4 lobi: lobul frontal, lobul parietal, lobul temporal și lobul occipital. Cele două emisfere cerebrale comunică prin intermediul corpului calos și a comisurii anterioare.

În componența emisferelor intră **substanța cenușie** și **substanța albă**.

**Substanța albă**, la exterior, este alcătuită din trei tipuri de fibre: 1. de proiecție, ascendente (senzitive) și descendente (motorii); 2. comisurale; 3. de asociație, care fac legătură între zonele aceleiași emisfere.

**Substanța cenușie** formează, la interior, ganglionii bazali (corpuri striate), iar la exterior, **scoarța cerebrală**. Scoarța cerebrală reprezintă etajul superior de integrare a activității sistemului nervos.

**Măduva spinării** are forma de cordon cilindric, ușor turtit și este formată din substanță cenușie dispusă în centru, având aspectul literei „H” și substanță albă, la periferie, sub formă de cordoane (funicule).

Măduva spinării are două funcții: **funcția reflexă** și **funcția de conducere**. La nivelul măduvei spinării se închid numeroase arcuri reflexe. Măduva spinării este străbătută în sens ascendent și descendent de căi nervoase ce leagă bidirecțional centrul encefalic de restul organismului.

**Sistemul nervos periferic (SNP)** este împărțit în:

1. **sistemul nervos vegetativ (autonom)** care asigură/reglează funcționarea armonioasă a circulației lichidelor, a respirației, a nutriției, a secreției glandelor, a metabolismului, a homeostaziei, dar și reproducerea, adaptarea, funcția trofică etc.

2. **sistemul nervos somatic** coordonează adaptarea organismului la mediul ambiant, contracția musculară și funcția organelor specializate de simț: văz, auz, olfacție, gust și tactil;

Sistemul nervos periferic (SNP) cuprinde 12 perechi de nervi cranieni, 31 perechi de nervi spinali cu ramurile și plexurile nervoase, ganglionii nervoși, formați din corpurile neuronilor, terminațiile nervoase.

**Nervii spinali** conectează măduva spinării cu receptorii și efectorii (somatici și vegetativi).



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) **Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:**

---



---



---

b) **Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---

2. a) **Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Nerv	A coordona	A regla

b) **Alcătuți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---

3. **Argumentați în context sensurile cuvintelor:**

**A inerva** \_\_\_\_\_  
**a (se) enerva** \_\_\_\_\_

**Voluntar** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Emisferă** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului. \_\_\_\_\_

---



---



---

5. Completați textul *Sistemul nervos* cu informații suplimentare.

---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.

-logie/ -log	Neurologie =
-tonic	
-tomie/ -tom	
-blast	
-plegie	
-glie	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul nervos. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea maladiilor sistemului nervos:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea bolilor sistemului nervos.**

---



---



---



---

**5. Sunteți medic neurolog și participați la un interviu cu tema „Stresul și declanșarea bolilor neurodegenerative”. Oferiți răspunsuri ample la întrebările:**

1. Ce este stresul, stresul acut, stresul cronic?

---

2. Ce sunt bolile neurodegenerative?

---

3. Cum se manifestă aceste boli (simptome)?

---

4. Care sunt cele mai răspândite boli neurodegenerative?

---

5. Ce manifestări ale stresului ar trebui să ne determine să solicităm consultația medicului neurolog?

---

6. Ce reguli ar trebui să respectăm pentru a preveni bolile sistemului nervos și a menține sănătatea creierului?

---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE MORFOLOGIE: CONJUNCȚIA. LOCUȚIUNILE CONJUNCȚIONALE INTERJECȚIA. LOCUȚIUNILE INTERJECȚIONALE

**Conjuncția** este o parte de vorbire neflexibilă, care leagă părți de prepoziție, propoziții omogene sau introduce propoziții subordonate.

<b>Conjuncția. Clasificarea conjuncțiilor</b>	
<b>1. După formă:</b>	
• <i>simple:</i>	că, și, să, dacă, dar, fie, iar
• <i>compuse:</i>	ca să, ci și, deoarece, cum că, deși
• <i>locuțiuni conjuncționale:</i>	cu toate că, ori de câte ori, în afară că, după ce, odată ce, și cu, cât și, dar și
<b>2. După raporturi sintactice:</b>	
– <b>Conjuncții coordonatoare:</b>	
• <i>copulative:</i>	și, nici, precum și
• <i>adversative:</i>	dar, iar, însă, ci
• <i>conclusive:</i>	deci, așadar, prin urmare
• <i>disjunctive:</i>	fie, sau, ori, sau .... sau
– <b>Conjuncții subordonatoare:</b>	
• <i>cauzale:</i>	deoarece, că, căci, din cauza că, fiindcă, pentru că
• <i>modale:</i>	cum, după cum, precum, întrucât
• <i>concesive:</i>	chiar dacă, chiar de, nici dacă, nici de
• <i>condiționale:</i>	dacă, cum, oare, când, de unde nu
• <i>temporale:</i>	pe când, de când, până când, câtă vreme
• <i>de loc:</i>	de pe unde, pe unde, încotro, dincotro

### LOCUȚIUNILE CONJUNCȚIONALE

**Locuțiunile conjuncționale** sunt grupuri de cuvinte cu înțeles unitar și rol de conjuncție. În alcătuirea lor intră o conjuncție sau o altă parte de vorbire cu valoare de conjuncție. Locuțiunile conjuncționale pot fi:

• <i>coordonatoare-copulative:</i>	cât și, precum și, ci și, nu numai
• <i>adversative:</i>	numai că, în schimb
• <i>conclusive:</i>	prin urmare, de aceea

• <i>subordonatoare-cauzale:</i>	din cauza că, din pricina că
• <i>de scop:</i>	pentru ca să, cu scopul să
• <i>condiționale:</i>	cu condiția să, în caz că
• <i>concesive:</i>	măcar că, cu toate că, chiar dacă, chiar de
• <i>de loc:</i>	de unde, până unde
• <i>consecutive:</i>	așa ca
• <i>de mod:</i>	așa cum, ca și cum, ca și când, fara ca să
• <i>de timp:</i>	până ce, până să, în timp ce, ori de câte ori

## INTERJEȚIA

**Interjecția** este partea de vorbire neflexibilă care exprimă: un sentiment, un ordin, un îndemn sau o modalitate de adresare. De asemenea, interjecțiile pot imita sunete existente în natură: mieunatul pisicilor, ropotul ploii și alte astfel de sunete. Aceste interjecții, care imită cu aproximație sunete sau zgomo-te din natură se numesc **onomatopee**.

În funcție de structura lor, interjecțiile pot fi:

a. **Simple:** *vai!, of!, miau!, bum!* etc.

b. **Compuse:** *tic-tac, șontâc-șontâc, bim-bam* etc.

**Locuțiunile interjecționale** sunt grupuri de cuvinte cu înțeles unitar, care au valoarea unei interjecții, de exemplu: *Slavă Domnului!, Doamne ferește!, Nu zău!, Ei na!, Ia te uită!*

În multe cazuri, echivalarea unei locuțiuni interjecționale cu o interjecție este imposibilă.

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

### 1. Completați spațiile libere, utilizând conjuncția potrivită:

- Am vrut să cumpăr medicamentul, \_\_\_\_\_ nu mai era în farmacie.
- E obositor să mergi pe jos, \_\_\_\_\_ este sănătos.
- Aș merge la medic, \_\_\_\_\_ aș avea timp.
- Explicați-mi, vă rog, \_\_\_\_\_ să administrez corect tratamentul.
- Am cerut a doua opinie, \_\_\_\_\_ înțeleg mai bine situația.

### 2. Completați enunțurile:

- \_\_\_\_\_ și totuși \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ ca urmare \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ deci \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ așadar \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ prin urmare \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ așa că \_\_\_\_\_.

**3. Înlocuiți conjuncțiile evidențiate din enunțuri, cu grupurile potrivite: cu toate că, din cauză că, chiar dacă, pentru că, din pricina că, măcar că.**

a) Am ales acest medic, *deoarece* mi s-a părut că este cel mai bun din domeniu.

---

b) *Deși* nu mi-a explicat în detalii, am înțeles situația.

---

c) Mâine veți reveni la un control repetat, *deoarece* veți avea analizele.

---

d) *Deși* mă simțeam bine, am decis să consult medicul.

---

**4. Completați spațiile libere din dialog cu interjecțiile corespunzătoare (vai, uf, haideti, mda, of...of, poftiți, aoleu).**

- Îmi permiteți să intru?

- \_\_\_\_\_ . Intrați și luați loc.

- \_\_\_\_\_, domnule doctor, de câteva zile am dureri în regiunea lombară.

- Cum sunt durerile: acute sau medii?

- \_\_\_\_\_, ce să vă zic? – Sunt acute. Uneori îmi pare, că parcă m-ar străpunge cineva cu un obiect ascuțit în zona dureroasă \_\_\_\_\_.

- Îmi pare rău că aveți aceste dureri. – \_\_\_\_\_, acum să vă examinez pentru a stabili diagnosticul prezumtiv \_\_\_\_\_. E clar. Trebuie să faceți niște investigații pentru a identifica boala și a vă prescrie un tratament eficient.

- \_\_\_\_\_ sunt foarte îngrijorat de problema mea de sănătate.

- Nu vă îngrijați. Boala depistată la timp și respectarea recomandărilor vă va ajuta să scăpați de durere.

- Vă mulțumesc mult!

**5. Completați textul cu prepoziții, conjuncții și interjecții:**

- Bună ziua, domnule doctor!

- Bună ziua, doamnă!

- Am și eu o mică problemă. \_\_\_\_\_ trei zile mă tot doare gâtul \_\_\_\_ tușesc, cred \_\_\_\_ e vreo răceală ceva, \_\_\_\_\_ nu știu ce medicamente să iau.

- Spuneți-mi, vă rog, nasul vă curge?

- Periodic curge.

- Ochii vă lăcrimează?

- Lăcrimează, am crezut că e vreo infecție ceva \_\_\_\_ am luat \_\_\_\_\_ farmacie Slezol, \_\_\_\_\_ nu ajută.

- Se pare că e o răceală, va trebui să administrați antibiotice pe cale orală, iar \_\_\_\_\_ nu trece veniți \_\_\_\_\_ nou la mine.

## Unitatea 13.

## ANALIZATORUL VIZUAL – OCHIUL

1. **Textul:** *Analizatorul vizual – ochiul*
2. **Limbaj specializat:** *ochi, corneea, scleră, pupilă, iris, cristalin, coroidă*
3. **Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului oftalmolog*
4. **Introducere în sintaxă**



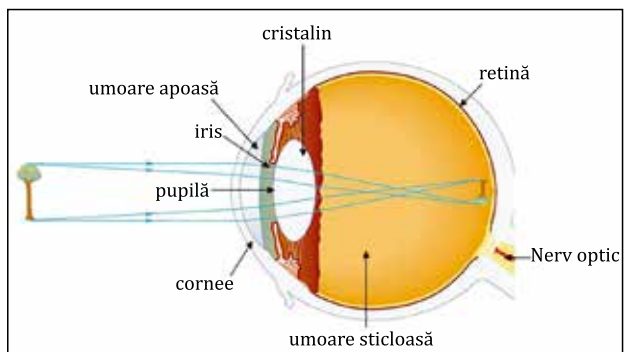
## CITIȚI TEXTUL:

**Ochii** sunt parte a sistemului vizual, care la rândul său este integrat în sistemul senzorial al corpului uman. Prin urmare, ochii au rolul principal de a ajuta omul să perceapă mediul înconjurător și să interacționeze cu acesta, prin primirea celor mai multe informații despre lumea exterioară. Partea principală a ochiului este globul ocular, bine protejat de o cavitate osoasă, numită orbită. În afară de orbită, ochiul mai este apărat de organele anexe: sprâncene, pleoape cu gene, conjunctiva și glandele lacrimale. Principalele părți ale ochiului sunt: corneea, sclera, pupila, irisul, camerele oculare, cristalinul, corpul ciliar, corpul vitros, retina, coroida, nervul optic și pata galbenă.

**Corneea** este partea din față a stratului exterior, este transparentă și are rolul unei lentile ce focalizează lumina. Toată lumina care intră în ochi trebuie să treacă prin corneea.

**Sclera** este stratul exterior dur ce dă și menține forma ochiului și de care sunt atașați mușchii oculari.

**Pupila** este punctul negru din mijlocul ochiului uman. Aceasta reacționează la lumină și se adaptează la intensitatea acesteia. Nu pupila, ci irisul face acest lucru posibil.





Starea noastră emoțională poate avea de asemenea un impact asupra dimensiunii pupilei. Emoțiile, frica sau o mare bucurie, de exemplu, pot determina dilatarea pupilei, în timp ce alcoolul și drogurile pot provoca, de asemenea, schimbarea dimensiunii acesteia.

**Irisul**, un inel colorat, înconjoară pupila și funcționează ca o deschidere: controlează cantitatea de lumină care pătrunde în ochi. A primit numele după zeița greacă a curcubeului.

**Camerele oculare:** anterioară și posterioară. Acestea sunt golurile din segmentul anterior care conțin un lichid apos. Acest lichid conține substanțele nutritive cheie, indispensabile pentru cristalin și cornee, le asigură cu oxigen și ajută în lupta împotriva agenților patogeni. Lichidul apos din camerele ochiului are și un alt rol: contribuie la menținerea formei ochiului.

**Cristalinul** focalizează lumina care pătrunde prin pupilă și formează o imagine clară pe retină. Este elastic și se poate adapta în formă cu ajutorul mușchilor ciliar pentru a focaliza asupra obiectelor aflate în apropiere și la depărtare.

**Retina** recepționează stimulii luminoși și de culoare pentru a transmite informația mai departe la creier prin nervul optic.

**Coroida** ochiului uman se situează între scleră și retină și în zonele intermediare între corpul ciliar și iris. Aceasta asigură aprovizionarea cu nutrienți a celulelor receptoare de la retină, menține constantă temperatura retinei și are un rol de acomodare.

**Nervul optic** este responsabil pentru transferul de informații de la nivelul retinei la creier.

Ochiul este organul care ne asigură văzul, permițându-ne să observăm mai multe despre mediul înconjurător decât prin intermediul oricărui alt simț. Ne folosim de vedere în aproape toate activitățile pe care le desfășurăm. Cele mai multe persoane ar confirma faptul că văzul este simțul cel mai valoros pentru ele. Cu toate acestea, oamenii văd nu cu ochii, ci prin intermediul acestora, de la acest nivel informația se transmite prin nervul optic, se încrucișează la nivelul chiasmei optice, apoi prin tractele optice până la anumite zone ale lobului occipital al scoarței creierului, unde se formează acea imagine a lumii exterioare, cea pe care o vedem. Toate aceste organe constituie analizatorul vizual sau aparatul vizual. Prin intermediul celor doi ochi vederea noastră este stereoscopică (adică imaginea este tridimensională). Ochiul este un aparat optic complex. Sarcina lui principală este de a transmite imaginea corectă nervului optic.

*Principalele funcții ale ochiului sunt:*

- sistemul optic, la nivelul căruia se formează imaginea;
- sistemul de primire și codare a informației transmise la creier;
- sistemul de deservire, de asigurare a necesității vitale.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Ochi	Imagine	A vedea

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context omonimia cuvintelor: *iris, ochi, obiectiv*:

---



---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Analizatorul vizual - ochiul* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse în tabelul de mai jos. Explicați semnificația acestora.**

<i>Foto-</i>	<i>Kerato-</i>	<i>Blefar-</i>	<i>Oculo-</i>	<i>Sclero-</i>

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel:**

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

**2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează ochii și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema: *Clasificarea internațională a maladiilor*.**

---



---



---



---



---

**3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maladiilor ochilor.**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

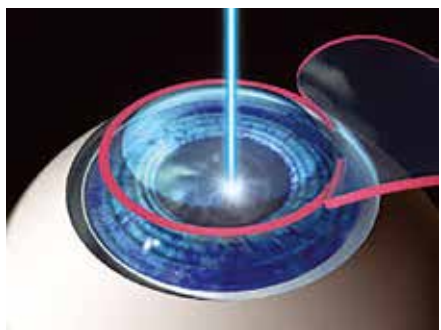
**4. a) Citiți informația propusă despre metodele de tratament ale glaucomului.**

Tratamentul glaucomului poate fi administrat prin picături oftalmice, pastile, chirurgie cu laser, chirurgie tradițională sau endoscopie oculară. Scopul oricărui tratament este de a preveni pierderea suplimentară a vederii, deoarece pierderea acuității vizuale care deja a apărut din cauza glaucomului este ireversibilă.

Administrarea regulată a medicamentelor, așa cum este prescris, este esențială pentru prevenirea leziunilor care amenință vederea. De aceea este important să discutați despre reacțiile adverse cu medicul dumneavoastră.

*Tratamentul glaucomului prin picături pentru ochi*

Pentru a minimiza absorbția în sânge și pentru a maximiza cantitatea de medicament absorbită în ochi, închideți ochii timp de una până la două minute după administrarea picăturilor și apăsați ușor degetul arătător împotriva colului nazal inferior al pleoapei pentru a închide canalul de rupe-re care se scurge în nas. În timp ce aproape toate picăturile oftalmice pot provoca o senzație incomodă de arsură sau agitație la început, disconfortul ar trebui să dureze doar câteva secunde. Picăturile utilizate în tratamentul glaucomului sunt de multiple feluri. Ele se pot utiliza singure sau în combinație cu alte picături atunci când este nevoie de un efect mai puternic. Picăturile se administrează o dată sau de două ori pe zi.



– *Pastile*

Uneori când picăturile de ochi nu controlează suficient presiunea intraocu-

lară, pastilele pot fi prescrise în plus față de picături. Aceste pastile, care au mai multe efecte secundare sistemice decât picăturile, servesc de asemenea pentru a reduce "robinetul" ochiului și a reduce producția de lichid. Aceste medicamente sunt luate de obicei de două până la patru ori pe zi. Este important să distribuiți aceste informații tuturor celorlalți medici, astfel încât aceștia să vă poată prescrie medicamente care nu vor genera interacțiuni potențial periculoase.

– *Proceduri chirurgicale utilizate în tratamentul glaucomului*

Atunci când medicamentele nu ating rezultatele dorite sau au efecte secundare intolerabile, oftalmologul dumneavoastră poate sugera intervenții chirurgicale.

– *Operație laser*

Chirurgia laser a devenit din ce în ce mai populară ca un pas intermediar între medicamente și intervențiile chirurgicale tradiționale, deși ratele de succes pe termen lung sunt variabile. Cel mai frecvent tip efectuat pentru glaucom cu unghi deschis este numit trabeculoplastie. Această procedură durează între 10 și 15 minute, este nedureroasă și poate fi efectuată fie în cabinetul medicului, fie în ambulatoriu. Fasciculul laser (un fascicul de lumină cu energie înaltă) este focalizat pe scurgerea ochiului.

Puteți merge acasă și vă puteți relua activitatea normală după o intervenție chirurgicală. După această procedură, mulți pacienți răspund suficient de bine pentru a putea evita sau întârzia operația. Medicul dvs. este cel mai bun judecător pentru a determina dacă aveți sau nu nevoie de medicamente. Complicațiile de la laser sunt minime, motiv pentru care această procedură a devenit din ce în ce mai populară.

– *Ciclofotocoagularea*

Procedura laser aplicată în tratamentul glaucomului cu unghi deschis implică reducerea cantității de umoare apoasă în ochi prin distrugerea unei părți a corpului ciliar, care produce lichidul. În cazul în care tratamentele tradiționale nu pot ameliora situația, sunt utilizate metode care produc un nivel crescut de presiune intraoculară.

– *Endoscopia oculară*

a) Această tehnică distruge corpul ciliar fără a cauza deteriorarea țesuturilor care se află în jur. Cu ajutorul ciclofocoagulării endoscopice (ECP), instrumentul este plasat în interiorul ochiului printr-o incizie chirurgicală, astfel încât energia laserului să fie aplicată direct pe țesutul corpului ciliar. Endoscopia oculară este utilizată în tratamentul chirurgical al glaucomului oferind cea mai rapidă și ușoară intervenție pentru această afecțiune. Tratamentul unor patologii complexe, cum ar fi, cele de pol posterior al retinei, presupune utilizarea endoscopiei oculare. Endoscopul ocular este un sistem avansat cu triplă funcție, cea de laser, iluminare și de vizualizare.

**b) Explicați care sunt avantajele și dezavantajele acestor metode. Notați argumentele în tabelul de mai jos.**

	Avantaje	Dezavantaje
Picături oftalmice		
Pastile		
Chirurgie cu laser		
Endoscopie oculară		

5. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor ochiului.

**Exemplu:** *Lacrimile artificiale* sunt folosite pentru umectarea globului ocular, în caz de insuficiență sau lipsă a fluxului lacrimal.

*Antiinflamatoare* \_\_\_\_\_

*Cicloplegice* \_\_\_\_\_

*Midriatice* \_\_\_\_\_

*Antiinfecțioase* \_\_\_\_\_



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## INTRODUCERE ÎN SINTAXĂ

În cadrul științei lingvistice, disciplina care studiază disponibilitățile combinatorii ale cuvintelor și îmbinarea acestora în structuri superioare este **sintaxa**. Sintaxa ca organizare (gr. *syntaxis* s.f. „organizare, ordine, construcție, așezare împreună; contingent”). Ca în orice disciplină cu rădăcini vechi, termenul se modifică de la Antichitatea greacă până la abordările actuale. Într-o primă fază, evoluează paralel cu logica; Aristotel își întemeiază teoria structurii frazei pe două noțiuni: subiectul și predicatul și pune astfel bazele analizei sintactice. Termenii vor fi preluați de gramaticile următoare, începând cu gramaticienii latini, va trece în gramatica medievală și va ajunge în gramaticile moderne, actuale. Sintaxa va fi abordată în toate aceste lucrări ca parte a gramaticii. În istoria gramaticii românești, preocupările pentru studiul și întocmirea unei gramatici a limbii române datează din secolul al XVIII-lea. Dimitrie Eustatievici Brașoveanul realizează în 1757 prima gramatică românească intitulată chiar așa: *Gramatica românească*, rămasă în manuscris.

**Sintaxa** este parte a gramaticii care studiază relațiile ce se stabilesc între cuvinte în procesul comunicării. Mai mult, ea se ocupă și de normele și tipurile acestor relații, de structura și valoarea unităților sintactice. Limba, mijlocul obișnuit de comunicare organizată a gândurilor, preocupărilor și simțirilor noastre prin graiul viu, are o structură stratiformă, fiind organizată pe mai mul-

te niveluri: fonetic, lexematic, morfematic și sintactic. Fiecare nivel se include în nivelul superior și îl dezvoltă; orice unitate a unui nivel este formată din două sau mai multe unități ale nivelului inferior.

**Cuvântul**, unitatea fundamentală a vocabularului, este unitatea minimală a sintaxei și intră în componența unităților sintactice majore.

**Propoziția**, unitatea sintactică imediat superioară sintagmei, este o unitate sintactică fundamentală, delimitată prin conținut de structură, care conține o comunicare deplină.

**Fraza** este unitatea sintactică superioară care constă în îmbinarea dintre două sau mai multe propoziții, dintre care cel puțin una trebuie să fie principală.

Propozițiile principale se pot lega între ele prin:

- cuvinte de legătură;
- virgulă;
- punct și virgulă.

Fraza este caracterizată prin:

- unitate logică;
- unitate semantică;
- unitate gramaticală;
- unitate de intonație.

**Nivele de manifestare a relațiilor:**

- *la nivel lexical*, prin cuvinte „pline” (adverbe, verbe etc., unele parțial gramaticalizate):

**anterior, posterior, a preceda,...**

- în propoziție, *la nivelul sintagmei*, prin: prepoziții și locuțiuni prepoziționale

**după, înainte de, de către,...**

- *la nivelul frazei*, între propoziții, prin: conjuncții și locuțiuni conjuncționale

**că, pentru că, după ce,...**

- adverbe și locuțiuni adverbial relative

**unde, cum, de unde,...**

- pronume relative

**ce, cine, cu ce, cu cine, care,...**

- *la nivel discursiv*, între fraze, prin: adverbe, locuțiuni adverbiale, expresii diverse

**apoi, după aceea, despre, cu toate acestea, în acest scop,...**

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

**1. a) Identificați sensul expresiilor din coloana a doua, care conțin cuvântul „ochi”.**

1. a da ochii cu cineva		a. a fi foarte atent cu ceva/cu cineva
2. a trage cu ochiul la ceva/cineva		b. a fi surprins, uimit
3. a fi cu ochii-n patru la ceva/cineva		c. care iese (în general neplăcut) în evidență
4. a arunca un ochi la ceva/cineva		d. a aprecia cu privirea
5. bătător la ochi		e. fără efort/ fără a se gândi
6. de ochii lumii		f. a se uita rapid la ceva/cineva
7. a face ochii mari		g. a întâlni pe cineva
8. a măsura din ochi		h. a asculta foarte atent
9. cu ochii închiși		i. a privi pe ascuns pe cineva/ceva
10. a fi numai ochi și urechi		j. pentru a salva aparențele

**b) Încadrați în fraze 5 expresii din exercițiul 1.**

---



---



---



---



---

**2. Completați frazele:**

a) Când se simte obosit, se odihnește ori \_\_\_\_\_

b) Vreau să fiu fie medic oftalmolog, fie \_\_\_\_\_

c) Va purta ochelari sau \_\_\_\_\_

d) Dimineața verific tensiunea arterială sau \_\_\_\_\_

e) Înainte de culcare citesc o carte sau \_\_\_\_\_

f) N-a urmat prescripțiile medicului, ca urmare \_\_\_\_\_

g) Mă dor ochii, deci \_\_\_\_\_

h) În timpul consultației medicul nu a găsit nimic grav, așadar \_\_\_\_\_

i) Voi urma un tratament cu antibiotice, prin urmare \_\_\_\_\_

i) Am aflat că la policlinică vine un medic foarte bun în chirurgia oftalmologică, deci \_\_\_\_\_



## Unitatea 14.

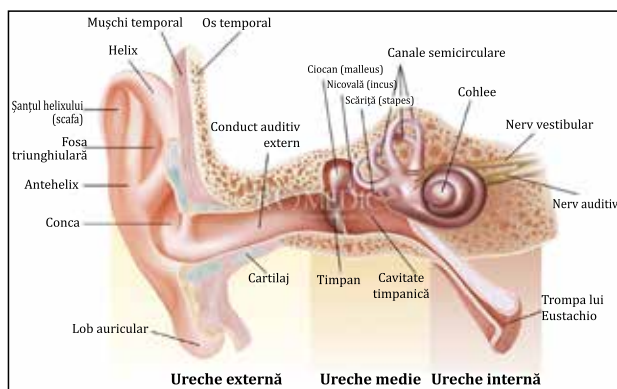
## URECHEA, MECANISMUL AUZULUI

1. **Textul:** *Urechea, mecanismul auzului*
2. **Limbaj specializat:** *auz, ureche, segment periferic, pavilion, cohlee, nerv auditiv, echilibru, cartilaj, auditiv, cerumen*
3. **Să comunicăm!** *Preluati rolul medicului otorinolaringolog*
4. **Elemente de sintaxă:** *Topica. Intonația. Pauza*



## CITIȚI TEXTUL:

**Urechea** constituie un organ al auzului și al echilibrului. Este situată simetric în regiunea laterală a capului și adăpostită, în cea mai mare parte, în osul temporal al cutiei craniene. Urechea are un rol important în socializarea și comunicarea între persoane. Urechea este alcătuită din trei părți: externă, medie și internă.



**Partea externă** este segmentul periferic al urechii, fiind singura porțiune vizibilă cu ochiul liber. Părțile componente ale urechii externe sunt alcătuite din structuri fibrocartilagineoase, atașate la nivelul pielii. Urechea externă consistă din pavilion și canalul auditiv extern. Pavilionul și conductul auditiv extern

sunt unite între ele prin intermediul concăi.

**Pavilionul** are forma unei pâlnii. Este compus dintr-un cartilaj elastic, acoperit cu tegument și conectat la părțile înconjurătoare prin ligamente și mușchi. El adună sunetele și le transmite către canalul auditiv extern.

**Canalul auditiv extern** se află între pavilion și timpan. Are o lungime de 1,5 cm. Este un tub care unește urechea externă cu urechea medie. Are rol de a colecta undele sonore și a le transmite către timpan. Pereții săi conțin glande care produc cerumen pentru urechi. Cerumenul are rol de protecție și de a opri impuritățile pentru a nu leza timpanul.

**Urechea medie** reprezintă partea mijlocie a organului auditiv. Este formată din membrana timpanică, trompa lui Eustachio și ferestrele ovale și rotunde. Urechea medie este delimitată spre exterior de membrana timpanică. În cavitatea acestei porțiuni se găsesc cele trei oscioare: ciocânașul, nicovala și scărița. Ele își au denumirile în funcție de forma pe care o reprezintă. Timpanul are rolul de a transforma sunetele în vibrații. Timpanul este membrana care divizează urechea externă de urechea mijlocie. Oscioarele transmit vibrațiile prin fereastra ovală către urechea internă. Urechea medie este cavernoasă.

**Trompa lui Eustachio** este un canal care leagă timpanul cu nazofaringele. Acest canal este situat în spatele nasului, care face legătura între aerul din casa timpanului și aerul extern. Este alcătuită dintr-o porțiune externă osoasă și o porțiune internă cartilajinoasă.

**Urechea internă** este partea cea mai interioară a urechii. Este alcătuită din multiple canale interconectate – labirinturi: membranos, vestibular și osos. Labirintul membranos este umplut cu endolimfă și conține celule senzoriale. Este împărțit într-un labirint vestibular și unul cohlear. Conține utricula și sacula. Labirintul vestibular este alcătuit din 3 canale semicirculare, sacula, utricula, ductul utriculo-sacular, ductul endolimfatic etc. Labirintul osos este situat în osul temporal. Este separat de cel membranos printr-un spațiu umplut cu periolimfă. Are forma unui cub, ce poate fi împărțit în 3 porțiuni: sistemul canalelor semicirculare, cohleea și vestibulul osos. Urechea internă include organul de auz (melcul) și aparatul vestibular. Acesta este organul de echilibru, alcătuit din vestibul și trei canale semicirculare. Melcul conține endolimfa, având lungimea de 3 cm. Melcul are formă de spirală și conține membrana bazilară. La suprafața membranei bazilare se găsește organul lui Corti, format din celule senzoriale. El are funcția de a percepe undele sonore care au fost transmise de la urechea externă, medie și au ajuns aici prin scărița și fereastra ovală.

**Urechile** mai au rol de orientare în spațiu și de percepere a vorbirii. Auzul este dependent de funcționarea în tandem a tuturor celor trei părți. Urechile funcționează ca un duet. Capacitatea de a auzi cu ambele urechi ne ajută să înțelegem vorbirea și să ne dăm seama de unde provin sunetele. Ele ne oferă, pe de o parte, posibilitatea de a ne bucura de o calitate mai bună a sunetului, iar pe de altă parte, contribuie la simțul gustului deoarece există o serie de nervi care traversează urechea medie. Aceștia conduc informația colectată de papilele gustative către creier.

**Urechile** sunt printre cele mai importante organe ale corpului uman, determinând de multe ori alegerile din viața noastră sentimentală și profesională.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Conectat	Orientare	A traversa

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context polisemia lexemelor:

**Trompă**

---



---



---

**Pavilion**

---



---



---

**Labirint**

---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:

---



---



---



---



---

5. Completați textul *Urechea, mecanismul auzului* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.

-logie / -log	otorinolaringolog =
oto-	
mykes- (mico-)	
algos-	
-patia	
-scop	
-ectomie	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 maladii care afectează urechea. Descrieți una din ele, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea bolilor de ureche:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea afecțiunilor urechii:

---



---



---



---

5. Sunteți specialist în otorinolaringologie. Ați fost invitat la o masă rotundă în cadrul unei instituții de învățământ. Scrieți un dialog ipotetic (14 replici) la tema *Avantaje și riscuri ale utilizării căștilor pentru auz.*

---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



**ELEMENTE DE SINTAXĂ:  
TOPICA. INTONAȚIA. PAUZA**

**Topica** este o ramură a sintaxei care studiază ordinea cuvintelor în sintagme, a sintagmelor în propoziții și a propozițiilor în fraze.

Ordinea cuvintelor depinde de mai mulți factori.

Sunt cunoscute:

- a) topica obiectivă, care depinde de caracteristicile structurii gramaticale a limbii. Aceasta este numită **topică gramaticală**;
- b) topica dependentă de rolul de temă, ce le revine părților unei propoziții sau fraze, fiind numită **topică pragmatică**;
- c) topica subiectivă, care depinde de încărcătura afectivă și este numită **topică psihologică**.

**Intonația** este modulația vocii. Intonația are semnificație atât în morfologie, în care apare ca marcă a vocativului și a imperativului, cât și în sintaxă.

Tipurile intonației sunt:

- intonația neutră (*Otita externă reprezintă o infecție micotică a conductului auditiv extern.*);
- intonația interogativă (*Ai știut că poți scăpa de otită cu usturoi?*);
- intonația exclamativă (*Nu este recomandată folosirea bețișoarelor de urechi!*).

**Pauza** este o suspendare, oprire temporară a unei acțiuni, a unei mișcări, a unei activități.

Pauzele conferă claritate vorbirii și fac ca ideile principale să creeze o impresie de neșters asupra subiecților. De exemplu:

- a) **pauza cerută de punctuație.** Punctuația este un element important al limbii scrise. În limba română, semnele de punctuație marchează citatele ori indică raporturile dintre părțile de vorbire ale unei propoziții sau dintre propozițiile unei fraze. Când se citește cu voce tare pentru alții, inflexiunile vocii noastre trebuie să redea cât mai bine fiecare semn de punctuație din textul tipărit. Nerespectarea pauzelor cerute de punctuație îngreunează înțelegerea textului citit sau poate chiar denatura sensul;
- b) **pauza între idei.** Când se trece de la o idee la alta, pauza dă posibilitate de a medita, de a te pregăti mental pentru ceea ce urmează, de a sesiza cursul ideilor. Pauzele care scot în evidență trecerea de la o idee la alta sunt mai lungi decât cele marcate de semnele de punctuație;
- c) **pauze menite să accentueze.** Sunt pauze de efect, care precedă sau succedă fie o propoziție enunțiativă, fie una interogativă rostită cu o anumită intensitate. Ele se folosesc în cazul unei afirmații deosebit de importante.

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

### 1. Alcătuiți propoziții sau fraze conform ordinii:

- a) Subiect + predicat + complement:
-

**b) Subiect + atribut + predicat + complement:**

---

**c) Complement + predicat + complement:**

---

**d) Predicat + complement + complement / atribut:**

---

**2. Delimitați propozițiile în contextul următor. Precizați intonația fiecărui enunț:**

Ai știut că testarea auzului se poate realiza la doar 3 zile de la naștere? Este non-invazivă și nu necesită anestezie. Orice copil are dreptul la o viață cu un auz normal! În urma testării, se pune un diagnostic, iar în cazul în care micuțul este hipoacuzic, există soluții. Se recomandă specialiștilor din domeniu soluții optime pentru redarea auzului copilului! Un copil cu deficiențe de auz poate fi un copil normal!

Aparatele auditive pentru copii sunt special concepute pentru nevoile lor. Colorate și discrete, dar puternice, vor ajuta copilul să aibă o viață normală.

Protezele auditive sunt mici, aproape invizibile, sunt concepute special pentru dezvoltarea normală a abilităților copiilor, astfel încât, să se joace și să învețe alături de ceilalți copii.

**3. Citește cu voce tare fragmentul de text. Fă pauze corecte în funcție de semnele de punctuație. Roagă colegul să te asculte și să-ți dea sugestii pentru a-ți îmbunătăți modul în care faci pauze:**

Auzul este unul dintre simțurile noastre cele mai importante, permițându-ne să comunicăm, să învățăm, să ne bucurăm de multe lucruri, cum ar fi muzica sau diverse conversații. Cu toate acestea, mulți oameni nu își dau seama că urechile lor pot fi expuse la o mare cantitate de zgomot potențial dăunător. Cheia pentru a vă păstra auzul sănătos este să știți la cât de mult sunet puternic sunteți expus. O dietă de zgomot vă poate proteja auzul pentru diversele probleme ce pot apărea în viitor. Cele mai multe cazuri de surditate sunt cauzate de deteriorarea celulelor mici de păr din urechea internă. Această deteriorare poate fi cauzată de prea mult zgomot. Legată de zgomot, pierderea auzului este de obicei ireversibilă. Este foarte important ca noi toți să luăm măsuri de protecție pentru a preveni daunele legate de zgomot. Cheia pentru păstrarea auzului intact este evitarea zgomotului puternic.

## Unitatea 15.

### SISTEMUL ENDOCRIN

1. **Textul:** *Sistemul endocrin*
2. **Limbaj specializat:** *glande endocrine și exocrine, suprarenale, glanda pituitară, timus, hipotalamus*
3. **Să comunicăm!** *Preluați rolul medicului endocrinolog*
4. **Elemente de sintaxă:** *Exprimarea timpului: anterioritatea*



#### CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul endocrin** produce substanțe cunoscute sub numele de hormoni, care sunt responsabili de controlul multor procese de mare importanță pentru viață: metabolismul, creșterea, dezvoltarea, respirația, funcțiile de reproducere, somnul sau dispoziția.

Acest sistem constă dintr-un set de glande distribuite în diferite zone ale corpului, a căror funcție esențială este menținerea homeostaziei, adică a condițiilor interne necesare vieții.

Există două tipuri de glande:

✓ **endocrine** - produc și eliberează hormoni;

✓ **exocrine** - produc alte substanțe care sunt eliberate, prin diferite canale, în exteriorul corpului (saliva, transpirația, lacrimile).



**Glandele sistemului endocrin sunt:** hipotalamusul, glanda pituitară, glanda tiroidă, glandele paratiroide, glandele suprarenale, pancreasul, ovarele și testiculele, conform Johns Hopkins Medicine. Aceste glande produc și secretă hormoni în fluxul sanguin pentru a fi utilizați în alte părți ale corpului. Deși hor-



monii circulă în întregul corp, diferite tipuri de hormoni vizează diferite organe și țesuturi.

**Glandele suprarenale** sunt situate în partea superioară a rinichilor. Aceste glande produc hormoni steroizi, precum corticosteronul, care ajută la reglarea răspunsului la stres al organismului și la menținerea homeostaziei.

**Glanda pituitară** este o glandă mică, în formă de bob de fasole, la baza creierului. Ea controlează glanda tiroidă, glandele suprarenale, ovarele și testiculele, secretând hormoni care semnalează acelor glande să producă, la rândul lor hormoni.

**Hipotalamusul** este o glandă mică din creier situată în apropierea glandei pituitare. Colectează informații din aproape toate celelalte zone ale sistemului nervos central și, ca răspuns, eliberează hormoni care transmit glandei pituitare ce hormoni să trimită către alte glande.



**Glanda tiroidă** este o glandă în formă de fluture, situată la baza gâtului și controlează activitatea metabolică a tuturor celulelor.

**Glandele paratiroide** se află la nivelul gâtului, în spatele tiroidei, cele patru glande paratiroide mențin sub control nivelul de calciu din oase și sânge.

**Timusul** este situat în cavitatea toracică, în partea posterioară a sternului. Această glandă eliberează hormoni importanți pentru dezvoltarea unui tip de globule albe, numite limfocite T, esențiale pentru sistemul imunitar, întrucât contribuie la distrugerea celulelor infectate sau canceroase.

Sistemul endocrin primește ajutor de la alte organe, cum ar fi rinichii, ficatul și inima, care au funcții endocrine secundare. De exemplu, funcția principală a rinichilor este de a filtra sângele, dar rinichii produc și hormoni care ajută la producerea de globule roșii, metabolizând sau procesând câțiva alți hormoni pentru a fi utilizați și în alte părți ale corpului.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Hormon	Glandă	Endocrin

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context polisemia cuvintelor:**

**Echilibru**

---



---



---

**Incizie**

---



---



---

**Endogen**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---

---



---



---

**5. Completați textul *Sistemul endocrin* cu informații suplimentare:**

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse și explicați-i:**

aden/o -	
gluc/o - , glic/o -	
tim/o -	
tir/o, tiroid/o -	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

**2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul endocrin și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema *Clasificarea internațională a maladiilor*:**

---



---




---



---

**3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea maladiilor sistemului endocrin:**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente recomandate în terapia afecțiunilor sistemului endocrin:**

**Exemplu: *Antidiabetice*** - substanțe folosite în tratarea diabetului, de origine naturală sau de sinteză.

**Antihormonale** \_\_\_\_\_

**Hiperglicemiante** \_\_\_\_\_

**Diuretice** \_\_\_\_\_

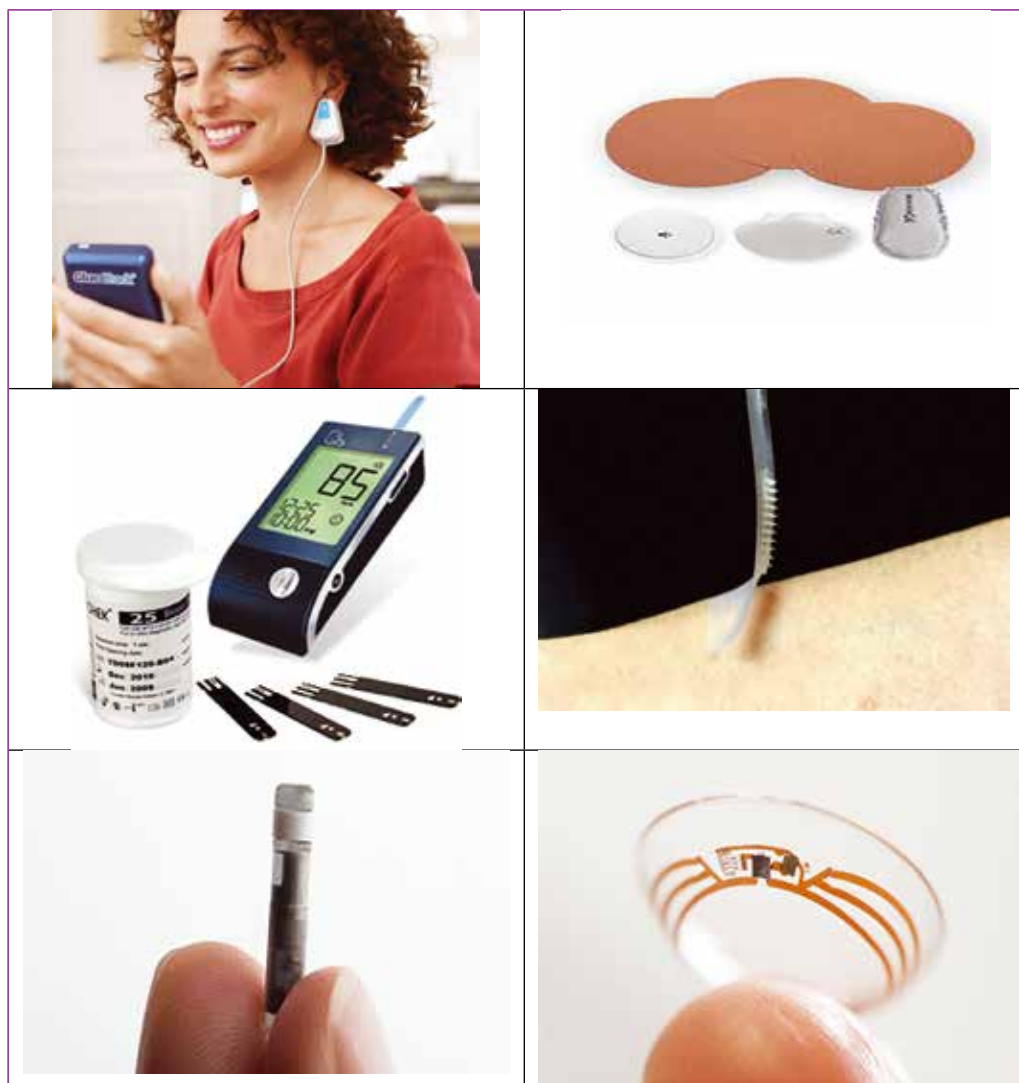
**Glucocorticoizi** \_\_\_\_\_

**5. Care sunt simptomele ce semnalează diabetul? Alegeți răspunsurile corespunzătoare:**

- a. tuse
- b. amorțeala membrelor inferioare și superioare
- c. lăcrimarea ochilor
- d. senzație de sete
- e. febră
- f. iritabilitate excesivă
- g. strănut
- h. răni care se vindecă cu dificultate
- i. vedere încețoșată
- j. stări de oboseală
- k. urinare frecventă
- l. infecții bacteriene care reapar în permanență

**6. a) Găsiți imaginea care se asociază cu dispozitivul de măsurare a nivelului de glicemie:**

Glucometru, lentile inteligente, dispozitiv cu un senzor mic care se fixează la lobul urechii, plasture sintetic acoperit cu celule beta naturale, plasture de unică folosință prevăzută cu un senzor ce comunică cu un smartphone, senzor implantabil



b) Descrieți un dispozitiv de măsurare a glicemiei, menționând avantajele și dezavantajele lui:

---

---

---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA TIMPULUI ANTERIORITATEA

**Anterioritatea** exprimă o acțiune care se va desfășura înaintea altei acțiuni. Elementele prin care se exprimă anterioritatea sunt:

la nivel lexical:	la nivelul sintagmei, în propoziție:	în frază:	în discurs:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a preceda + GN-A: <i>Tratarea maladiei este precedată de stabilirea diagnosticului.</i></li> <li>• precedent</li> <li>• anterior</li> </ul> <p><i>În capitolul precedent (anterior) am explicat simptomele bolii.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vb1 + înainte de + GN-A: <i>Învăț înainte de colocviu. / Înainte de colocviu învăț.</i></li> <li>• înainte de + vb. Inf.: <i>Învăț înainte de a susține examenul. / Înainte de a susține examenul, învăț.</i></li> <li>• Înaintea + GN-G: <i>Studiez înaintea examenului. / Înaintea examenului studiez.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vb1 + înainte să + vb2: <i>Trebuie să studiem bine materialul înainte să susținem examenele.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (mai) întâi / prima dată + vb1: <i>Întâi examinăm pacientul apoi stabilim diagnosticul.</i></li> </ul>

### EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

#### 1. Completați enunțurile:

- a) \_\_\_\_\_ înainte de \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_ a precedat \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_ anterior \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_ înainte să \_\_\_\_\_
- e) Mai întâi \_\_\_\_\_
- f) Prima dată \_\_\_\_\_

#### 2. Continuați enunțurile utilizând raportul de anterioritate:

- a) Medicul a examinat pacientul \_\_\_\_\_
- b) Pacientul a analizat \_\_\_\_\_
- c) Asistenta a întrebat \_\_\_\_\_
- d) Medicul a concluzionat \_\_\_\_\_
- e) Pacientul era îngrijorat \_\_\_\_\_

**3. Formulați câteva sfaturi pentru un pacient care merge la ultrasonografia glandei tiroide:**

- a) Înainte de \_\_\_\_\_
- b) Înainte de \_\_\_\_\_
- c) Înainte de \_\_\_\_\_
- d) Înainte de \_\_\_\_\_



**4. Rezumați informațiile despre Cum se tratează hipertiroidismul? Utilizați raportul temporal, anterioritatea: mai întâi, înainte de, înaintea, înainte să, prima dată:**

**Cum este diagnosticat hipertiroidismul?**

Diagnosticarea hipertiroidismului se realizează pe baza istoricului medical, a examenului fizic și a testelor recomandate de doctorul specialist.

**Examenul fizic**

Doctorul măsoară înălțimea, greutatea, pulsul și tensiunea arterială, după care palpează zona gâtului, pentru a vedea dacă există anomalii specifice gușii. Mai apoi, va examina ochii, pentru a vedea dacă sunt prezente semne specifice bolii Graves (durere, ochi roșii și inflamați, sensibilitate la lumină). Ulterior, urmează întrebări despre alte simptome, precum și despre alți membri ai familiei care au hipertiroidism sau alte afecțiuni autoimune.

**Mai întâi ...** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

## Unitatea 16.

### SISTEMUL RESPIRATOR – PLĂMÂNII

1. **Textul:** *Sistemul respirator-plămâni*
2. **Limbaj specializat:** *căi respiratorii, plămân, respirație, bronhie, lob, nazal, faringe, laringe, bronhopulmonar, pleură*
3. **Să comunicăm!** *Preluati rolul medicului pulmonolog*
4. **Elemente de sintaxă:** *Exprimarea timpului: simultaneitatea*



#### CITIȚI TEXTUL:

Totalitatea organelor prin care corpul ia din mediul exterior oxigen și elimină bioxid de carbon alcătuiește **sistemul respirator**.

Sistemul respirator este format din: căi respiratorii și plămâni.

Căile respiratorii se împart în:

1. **căi respiratorii superioare**, care includ cavitatea nazală și faringele;
2. **căi respiratorii inferioare**, formate din laringe, trahee, bronhii și plămâni.

**Cavitatea nazală** este primul segment al căilor respiratorii. Ea comunică cu exteriorul prin nări și, posterior - prin choane.

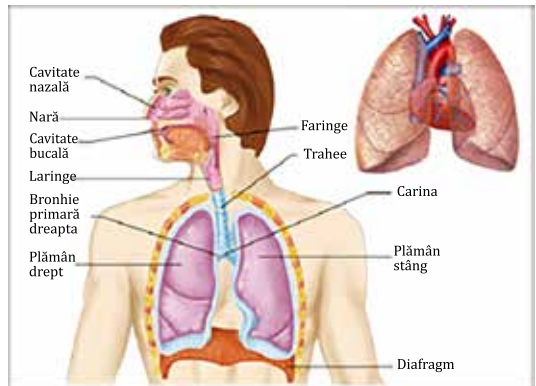
**Piramida nazală** (sau **nasul**) protejează cavitățile nazale.

**Nasul** este format din: **scheletul osteocartilaginos, mușchii piloși și tegumentul**. Are rol de filtru.

Fosele nazale sunt formate din: **vestibulul nazal** și **fosa nazală** propriu-zisă.

**Faringele** constituie un organ tubular scurt. Este calea comună pentru aer și hrana ingerată. Reprezintă o cale mixtă, aerodigestivă. Aici se încrucișează calea digestivă cu cea respiratorie.

**Laringele** este primul organ al căilor respiratorii inferioare. Este un tub,





alcătuit dintru-un schelet cartilaginos, care face legătura între faringe și trahee. El adăpostește coardele vocale.

**Traheea** reprezintă un organ de formă cilindrică, care se continuă cu bronhiile extrapulmonare. Este un organ al căilor respiratorii inferioare de formă cilindrică, având lungimea de 12 cm. Peretele traheii are un schelet fibrocartilaginos alcătuit din 18-20 semiinele.

**Bronhiile extrapulmonare** sunt ramificații terminale ale traheii care se continuă cu bronhiile intrapulmonare. Bronhiile se împart în bronhiole. Bronhiile continuă căile respiratorii inferioare de la bifurcația traheii până la plămâni.

**Plămânii** reprezintă organele principale ale sistemului respirator. Sunt organe perechi. Identificăm plămânul drept și plămânul stâng, fiind situați simetric în cavitatea toracică. Forma și volumul plămânilor variază. Plămânul stâng este mai scurt și mai lat, iar cel drept este mai lung și mai îngust. Au forma unui con și prezintă o bază, un vârf, trei fețe și trei margini. Plămânul drept este alcătuit din trei lobi: superior, mijlociu și inferior, iar cel stâng din doi lobi: superior și inferior. Fiecare lob se împarte în segmente bronhopulmonare.

Plămânul are o dublă vascularizație: una - funcțională, care asigură schimbul de gaze, și alta - nutritivă, care hrănește și oxigenează plămânii.

Culoarea plămânilor este variabilă cu vârsta și în funcție de anumiți factori. Fiecare din cei doi plămâni cântărește circa 700 gr., deși, cel drept este puțin mai greu decât cel stâng.

Plămânii sunt acoperiți de pleură. Pleura prezintă o foiță viscerală și o foiță parietală. Foița viscerală acoperă plămânul.

Componența esențială a plămânilor este reprezentată de conductele aeriene.

În interiorul plămânului bronhiile se împart în bronhii secundare și terțiare, iar acestea în conducte mai mici denumite bronhiole. Bronhiiolele se termină în alveole.

**Plămânii** sunt organe interne implicate în respirație. Aceasta este o funcție vitală a organismului uman, care se desfășoară continuu și ciclic și are rolul de a asigura schimbul bidirecțional de gaze dintre organism și aerul din atmosferă. Prin respirație este adus  $O_2$  (oxigenul) din mediul extern, fiind furnizat celulelor, iar  $CO_2$  (bioxidul de carbon), rezultat din metabolismul celular este eliminat în atmosferă.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

### 1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

A adăposti	Ramificație	Variabil

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context sensurile cuvintelor:** *bază/ fază; con/ bon; atmosferă:*

---



---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---

**5. Completați textul *Sistemul respirator-plămânii* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.

Alveolo-	Alveolită=
or/o-	
laring/o-	
palat/o-	
trahe/o-	
-ită	
torac/o-	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 maladii care afectează sistemul respirator. Descrieți una din ele, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*:

---



---



---



---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maladiilor sistemului respirator:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Identificați clasele de medicamente utilizate în tratarea afecțiunilor căilor respiratorii:

---



---



---



---

5. În calitate de pulmonolog ați oferit un interviu. Jurnalistul v-a întrebat de ce renumita cântăreață Maria Tănase și-a rugat nepoții să-i promită, că nu vor fuma niciodată. Prezentați (10 enunțuri) răspunsul Dvs.

---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### **ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA TIMPULUI: SIMULTANIEȚEA**

**Simultanietatea** reprezintă o însușire a unor acțiuni, fenomene, evenimente care se produc în același timp sau, o coincidență în timp (DEX.RO).

Pentru exprimarea circumstanțelor de simultanietate se utilizează următoarele elemente de relație:

**Când; pe când; în timp ce/ în vreme ce; cât ( timp)+ prop. subord.**

EX. **Cât** așteaptă medicul, ia câteva pastile.

**Între timp/ în timpul ăsta**

EX. Eu pregătesc prezentarea, **între timp** tu cauți imaginile.

**Tocmai; în același timp; în timpul acesta; simultant; concomitent**

EX. **Tocmai** consultam un dicționar, când a intrat colegul de grupă.

**În cursul; odată cu; deodată cu**

EX. **În cursul** studiilor universitare, am însușit biologia mai aprofundat.

*EXERCIȚII DE CONSOLIDARE*

**1. Utilizați elementele de relație în enunțuri:**

- a) \_\_\_\_\_ în vreme/ în timp ce \_\_\_\_\_.
- b) \_\_\_\_\_ concomitent \_\_\_\_\_.
- c) În cursul \_\_\_\_\_.
- d) Tocmai \_\_\_\_\_.
- e) Odată cu \_\_\_\_\_.

**2. Completați spațiile libere cu elementele alăturate cerute de context:**

<p>a) Proteinele sunt importante pentru creșterea și dezvoltarea organismului, _____, ele țin foamea la distanță pentru timp îndelungat.</p>	<i><b>când</b></i>
<p>b) _____ a citit această lucrare și a înțeles cauzele apariției afecțiunii.</p>	<i><b>tocmai</b></i>
<p>c) _____ pacientul ia vitamine se vindecă mai repede.</p>	<i><b>în același timp</b></i>
<p>d) Pacientul respiră adânc, _____ medicul auscultă plămâni cu stetoscopul.</p>	<i><b>pe când</b></i>
<p>e) Am însușit mai multă informație despre corpul uman _____ studiam biologia umană la liceu.</p>	<i><b>în timp ce</b></i>

**3. Transformați enunțurile. Folosiți elementele ce exprimă simultaneitatea:**

- a) Eu vreau să citesc, **iar** voi duceți- vă la bibliotecă!  
\_\_\_\_\_.
- b) Scriai un mesaj **și** ascultai și muzică.  
\_\_\_\_\_.
- c) Intram pe ușă **și** a sunat telefonul.  
\_\_\_\_\_.
- d) Mergi la plimbare, **dar** eu îmi fac temele!  
\_\_\_\_\_.
- e) Nu te vei simți rău, **dacă** vei sta aici.  
\_\_\_\_\_.

## Unitatea 17.

### SISTEMUL CARDIOVASCULAR – SÂNGELE

**1. Textul:** *Sistemul cardiovascular - sângele*

**1. Limbaj specializat:** *sânge, eritrocite, leucocite, trombocite, plasma, arbore cardiovascular, artere, vene, capilare, circulație sistemică, circulație pulmonară, hemodinamică, hemoleucogramă*

**1. Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului rezident (hematolog)*

**2. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea timpului: posterioritatea*



#### CITIȚI TEXTUL:

**Sângele** este un lichid roșu, vâscos, care circulă în interiorul arborelui cardiovascular sub acțiunea pompei cardiace, având multiple roluri:

- a. rol în schimbul de gaze (prin intermediul moleculei de hemoglobină se transportă oxigenul către țesuturi, iar dioxidul de carbon este eliminat din organism;
- b. rol în nutriție;
- c. rol în reglarea temperaturii corpului;
- d. rol în imunitate (apărarea organismului) prin elementele circulante (cele cu rol în imunitate).

Sângele reprezintă aproximativ 8% din masa corporală și împreună cu limfa, lichidul interstițial, lichidul cefalorahidian, formează mediul intern al organismului.

Sângele prezintă două aspecte de volum:

- sânge circulant;



- sânge stagnant: ficatul, splina, pielea sunt rezervoare de sânge.

O persoană adultă are aproximativ 4 litri de sânge, care este compus din celule sanguine și plasmă.

**Plasma** este un lichid de culoare gălbuie, dată de pigmenții biliari, care include 90% apă și 10% reziduuri uscate (albumine, globuline, fibrinogen).

#### **Elementele celulare ale sângelui sunt:**

- **Eritrocitele** (hematiile sau globulele roșii), care au rolul de a transporta oxigenul de la nivel pulmonar la nivel tisular și de a prelua de aici dioxidul de carbon, ce va fi transportat până la nivel pulmonar, unde va fi eliminat. Prezența sau absența pe suprafața eritrocitelor a proteinelor specifice sângelui (antigenii) diferențiază grupele de sânge: O (zero), A, B și AB:

- ✓ **Grupa de sânge O sau I** cuprinde toți indivizii care au pe membrana eritrocitelor (și a altor celule) aglutinogenul zero.

- ✓ **Grupa de sânge A sau a II-a** cuprinde indivizii ce au pe membrana hematiilor aglutinogenul 0, iar în plasmă - aglutinina B;

- ✓ **Grupa de sânge B sau a III-a** cuprinde indivizii cu aglutinogen B pe hematii și aglutinină A în plasmă.

- ✓ **Grupa de sânge AB sau a IV-a** cuprinde indivizii care au ambele aglutinogene pe hematii și nicio aglutinină în plasmă.

- **Leucocitele** (globulele albe) definite ca celule circulante al căror rol principal este protecția organismului. Ele nu sunt localizate doar la nivel sanguin, dar și la nivelul splinei, al ficatului și al ganglionilor limfatici.

- **Trombocitele sau plachetele sanguine** - elemente acelulare, anucleate, ce au un rol foarte important în realizarea proceselor de hemostază, favorizând mecanismele de oprire a sângerării. Forma trombocitelor este variabilă: triunghiulară, rotundă, eliptică.

Toate aceste celule se produc la nivelul măduvei roșii hematogene, aflată la adult în structura oaselor late și poartă denumirea de **hematopoieză**.

**Sistemul vaselor sanguine** include vasele de sânge mari (artere, vene), mici (capilare) și intermediare (arteriole, venule).

**Circulația sângelui** este constituită din două circuite vasculare, complet separate, dar strâns corelate funcțional:

- **Circulația sistemică/marea circulație** (inimă → corp → inimă) care începe în ventriculul stâng prin artera aortă ce transportă sângele cu O<sub>2</sub> și substanțele nutritive spre țesuturi și organe. De la nivelul acestora, sângele încărcat cu CO<sub>2</sub> este preluat de cele două vene cave (vena cavă superioară și vena cavă inferioară), care îl duc în atriul drept.

- **Circulația pulmonară/mica circulație** (inimă → plămâni → inimă) care începe în ventriculul drept, prin trunchiul arterei pulmonare, ce transportă spre plămân sânge cu CO<sub>2</sub>. Trunchiul pulmonar se împarte în cele două

artere pulmonare, care duc sângele cu CO<sub>2</sub> spre rețeaua capilară din jurul alveolelor, unde îl cedează alveolelor, care îl elimină prin expirație. Sângele cu O<sub>2</sub> este colectat de venele pulmonare, câte două pentru fiecare plămân. Cele patru vene pulmonare sfârșesc în atriul stâng.

Sângele prezintă și o serie de **proprietăți fizico-chimice** precum: culoare (se datorează hemoglobinei din eritrocite), densitate (depinde de componentele sale și, în special, de hematii și proteine), temperatură (variază între 35°C), vâscozitate, pH-ul sanguin (un element esențial în selecția sângelui pentru transfuzii).

**Hemodinamica** este o ramură a fiziologiei care studiază circulația sângelui în organism.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) **Selecți din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:**

---



---



---



---

b) **Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

2. a) **Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Sânge	A circula	A transporta

b) **Alcătuți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



**3. Argumentați în context polisemia cuvintelor:**

**Sânge**

---



---



---

**Arteră**

---



---



---

**Rezervor**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

---



---



---



---

**5. Completați textul *Sistemul cardiovascular – sângele* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.**

<b>-logie / -log</b>	Hematologie =
<b>-metru/ -metrie</b>	
<b>-crit</b>	
<b>-blast</b>	
<b>-cel</b>	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sângele. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea bolilor hematologice:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea bolilor de sânge.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

5. **Imaginați-vă că sunteți medic rezident (hematolog).** Explicați-i unui pacient ce este hemoleucograma, ce parametri măsoară, ce indică valorile normale, valorile limită, valorile mai mici și valorile mai mari ale acestor parametri. De ce este importantă efectuarea acestei investigații și când este recomandată?

---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### **ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA TIMPULUI: POSTERIORITATEA**

**Posterioritatea** indică o acțiune care urmează sau se desfășoară după o altă acțiune.

Răspunde la întrebarea: *când?*

Posterioritatea se exprimă printr-un verb la timpul viitor sau la timpul prezent și prin următoarele elemente de relație:

<b>în enunț:</b>	<b>în frază:</b>	<b>în discurs:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>După ce/ imediat ce+ vb1 + vb2:</li> </ul> După tratament, mă simt mai bine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>vb1 + înainte + vb2 la modul conjunctiv:</li> </ul> A făcut radiografie, înainte să solicite o consultație.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(mai) întâi / prima dată + vb1, + după aceea / apoi / pe urmă / după asta + vb.2, + la sfârșit / la urmă / în final + vb3 :</li> </ul> Întâi susținem examenele și după aceea vom merge în vacanță.
<ul style="list-style-type: none"> <li>peste...ore / zile / luni...+ vb:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odată + vb1, (Part. acordat) + vb2:</li> </ul> Odată examenele terminate, luăm vacanță.	

#### *EXERCIȚII DE CONSOLIDARE*

1. **Transformați enunțul propus, astfel încât să folosiți și structurile care exprimă posterioritatea:**

Înainte de a prescrie tratamentul, medicul examinează atent rezultatele investigațiilor.

---



---



---



---

**2. Completați enunțurile cu structurile care exprimă posterioritatea:**

- a) S-a prezentat la medic, \_\_\_\_\_ boala s-a agravat.  
 b) Aceste medicamente se administrează pe cale orală, \_\_\_\_\_

luați mesele principale.

- c) \_\_\_\_\_ pună diagnosticul prezumtiv, medicul discută cu pacientul.  
 d) \_\_\_\_\_ facem intervenția chirurgicală, sunt necesare unele pregătiri speciale.

e) Nu va putea pune diagnosticul, \_\_\_\_\_ să sosească rezultatul analizei de sânge.

**3. Înlocuiți cuvintele subliniate cu elementul de relație după ce. Ce observați?**

- a) A urmat un tratament timp de două săptămâni, apoi s-a simțit mai bine.  
 b) A absolvit facultatea și, mai târziu, s-a specializat în boli interne.  
 c) A fost consultat. Ulterior, i s-a pus diagnosticul.  
 d) A început să facă puțină mișcare și, imediat, și-a recâștigat vioiciunea.  
 e) Imediat ce a luat calmante, a adormit.

---



---



---



---

**4. Sunteți medic hematolog. S-a adresat un pacient care suferă de anemie.** Elaborați un discurs în care să-i explicați unui pacient că, pentru a produce hemoglobina și globulele roșii din sânge, corpul are nevoie de fier, vitamina B12, acid folic și alte elemente nutritive, pe care, în mod normal, ar trebui să le ia din alimentele pe care le consumă și că, în lipsa acestora, se poate confrunta, oricând, cu o anemie.

**Țineți cont de următoarea schemă:** (mai) întâi / prima dată + vb1, + după aceea / apoi / pe urmă / după asta + vb.2, + la sfârșit / la urmă / în final + vb3 :

---



---



---



---



---



---



---



---

## Unitatea 18.

SISTEMUL CARDIOVASCULAR –  
INIMA

**1. Textul:** *Sistemul cardiovascular - inima*

**2. Limbaj specializat:** *sistem cardiovascular, cord, atriu, ventricul, epicard, pericard, miocard, endocard, valvă, automatism cardiac, sistolă, diastolă, ciclu cardiac, electrocardiogramă*

**3. Să comunicăm!** *Preluțați rolul medicului cardiolog*

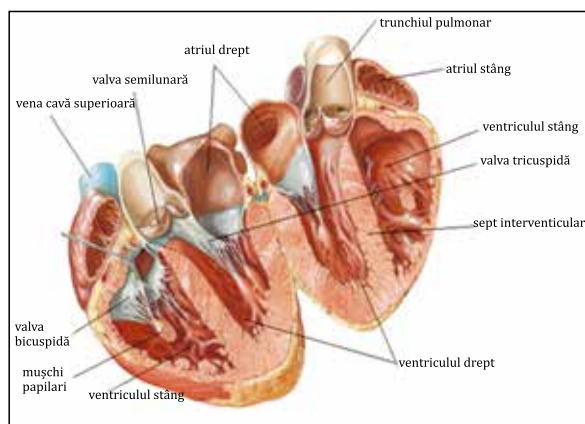
**4. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea locului*



## CITIȚI TEXTUL:

**Inima**, organul central al aparatului cardiovascular, este un organ musculo-cavitar și are forma unei piramide triunghiulare sau a unui con turtit, culcat pe diafragmă. Inima este localizată la nivelul toracelui, în mediastinul mijlociu. Greutatea inimii este de 250-300 gr., iar volumul este asemănător pumnului drept.

Inima este împărțită în patru camere: două camere superioare – **atrii** și două camere inferioare – **ventricule**.



Atriile au formă aproximativ cubică și capacitate mai mică decât a ventriculelor.

Ventriculele au forma piramidală triunghiulară, cu baza spre orificiul atrioventricular.

Comunicarea între cavitățile inimii se face prin intermediul unor structuri, denumite valve. Acestea reprezintă niște foiețe fibroase, subțiri, care imprimă sângelui un sens unic de circulație. Astfel, atriu drept comunică

cu ventriculul drept prin intermediul valvei tricuspide, iar atriu stâng comunică cu ventriculul stâng prin intermediul valvei mitrale.

Structura inimii cuprinde trei straturi:

- stratul extern – epicardul, aparține pericardului;
- stratul mijlociu muscular – miocardul (peretele inimii este format în cea mai mare parte din miocard, care este învelit la exterior de epicard (foița viscerală a pericardului seros) și căptușit de endocard);
- stratul intern – endocardul (care căptușește cavitățile inimii).

Inima este irigată de cele două artere coronare (stângă și dreaptă) cu origine în aorta ascendentă.

Cordul prezintă o dublă inervație: intrinsecă și extrinsecă. Inervația extrinsecă este asigurată de nervii cardiaci. Inervația intrinsecă este reprezentată de sistemul excitoconductor (miocardul embrionar), care asigură automatismul cardiac.

Celulele musculare de la nivelul inimii se pot împărți în două categorii:

1. **Cardiomiocite** – celule contractile care alcătuiesc mușchiul cardiac.
2. **Celulele stimulatorului cardiac**, celule care controlează în mod direct ritmul cardiac.

**Funcția principală** a inimii este de a trimite sângele în circulație, ea acționând ca o **pompă**. Debitul sau cantitatea de sânge pompată pe minut este în medie de 5 litri.

Inima are următoarele proprietăți:

- **Automatismul cardiac** – proprietatea inimii de a-și continua activitatea ritmică de contracție în condițiile izolării din organism. Automatismul este imprimat de țesutul excitoconductor nodal, prin descărcarea automată de impulsuri. Structura corespunzătoare de imprimare a contracției inimii este **nodulul sino-atrial Keith-Flack** (60-80 contracții/min.).
- **Excitabilitatea** (funcția batmotropă) – capacitatea mușchiului aflat în repaus de a răspunde la excitanți prin apariția potențialului de acțiune.
- **Conductibilitatea** – proprietatea miocardului de a conduce impulsurile de la nivelul nodulului sino-atrial în tot mușchiul (reprezintă propagarea excitației la toate fibrele miocardului).
- **Tonicitatea** – proprietatea miocardului de a asigura o anumită tensiune a peretelui muscular în timpul diastolei.
- **Contractilitatea** – contracțiile miocardului se numesc **sistole**, iar relaxările se numesc **diastole**. Contractia miocardului este o **secusă**. Miocardul se contractă ritmic și automat. Succesiunea unei contracții (sistolă) și a unei relaxări cardiace (diastolă) constituie **ciclul** sau **revoluția cardiacă**, având o durată de 0,8 s (70/min).

**Ciclul cardiac** este însoțit de *manifestări acustice* (zgomotele cardiace (sistolic și diastolic) care pot fi auscultate direct cu stetoscopul sau înregistrate grafic pe fonocardiogramă), *manifestări mecanice* și *manifestări electrice* (biocurenții care se produc în timpul contracției și care pot fi înregistrați cu aparate speciale (electrocardiogramă), pentru a arăta modul în care se desfășoară revoluția cardiacă.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:

---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---

3. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

A pompa	A iriga	Ritm

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---

4. Argumentați în context sensurile cuvintelor:

**Inimă**

---



---



---

**Atriu**

---



---



---

**Pompă**

---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.

---



---



---



---

5. Completați textul *Sistemul cardiovascular - inima* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.

-logie / -log	cardiologie =
-tahimetru	
-rafie	
-trofie	
-stenoză	
-scop/ -scopie	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examen paraclinice

2. Găsiți în coloana B descifrarea abrevierilor din coloana A. Rețineți abrevierile medicale.

A	B
1. AD	a. Atrioventricular
2. VD	b. Valvulopatii reumatismale
3. VS	c. Ventricul drept
4. AS	d. Endocardită infecțioasă



5. AV	e. Atriu drept
6. EI	f. Fibrilație arterială
7. FA	g. Atriu stâng
8. IC	h. Stenoză aortică
9. i.v.	i. Stenoză mitrală
10. SA	î. Intravenos
11. SM	j. Ventricul stâng
12. VR	k. Insuficiență cardiacă
13. BRS	l. Bloc de ramură dreaptă
14. BRD	m. Bloc de ramură stângă
15. TAD	n. Debit cardiac
16. TAS	o. Tensiune arterială diastolică
17. DC	p. Tensiune arterială sistolică

3. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează inima. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---

4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea maladiilor cardiovasculare.

---



---



---

5. Prin ce analize „ne vorbește” inima? Găsiți în tabel definiția investigațiilor:

1. Electrocardiograma (EKG sau ECG)	a. se face doar la recomandarea medicului, deoarece este o metodă de investigație iradiantă, care prin repetare crește riscul de cancer. Doar în situațiile în care celelalte teste nu oferă un diagnostic corect veți fi îndrumat spre o astfel de investigație computerizată.
2. Tomografia computerizată (CT)	b. se recomandă când e necesară investigarea vaselor inimii. Testul poate să identifice blocaje ale arterelor de la baza inimii, aneurisme, probleme la nivelul arterelor renale, malformații vasculare sau cheaguri de sânge la plămâni.

<b>3. Angiografia</b>	c. (doar la recomandarea medicului) este utilă pentru depistarea problemelor cardiace, precum: inima mărită sau insuficiența cardiacă.
<b>4. Radiografia toracică</b>	d. este un test absolut inofensiv și nedureros de verificare a problemelor legate de activitatea electrică a inimii.
<b>5. Ecocardiografia</b>	e. este o examinare a cordului, care se realizează în timpul unor activități oboseitoare, și presupune mersul pe o bicicletă staționară, mersul sau alergatul pe o bandă de alergat timp de câteva minute, pentru a monitoriza reacția corpului la stres, în timp ce bătăile inimii cresc.
<b>6. Test de stres la efort</b>	f. presupune monitorizarea inimii timp de 1-2 zile, cu ajutorul unui „monitor Holter”, un dispozitiv mic care funcționează ca o electrocardiogramă continuă, pentru a identifica anumite anomalii ale inimii, ce nu pot fi detectate de o electrocardiogramă continuă, cum ar fi bătăile neregulate ale inimii.
<b>7. Monitorul Holter EKG</b>	g. este o evaluare a inimii folosind ultrasunetele. Se folosesc unde sonore pentru a crea o imagine a inimii. În acest fel se pot evalua valvele cardiace și mușchii inimii.

**6. Descrieți un tip de investigație, necesară în evaluarea cardiovasculară, ținând cont de:**

- a) poziția pacientului în timpul investigației;
- b) instrumentele de lucru necesare pentru a face investigația;
- c) timpul necesar;
- d) restricții (dacă este cazul);
- e) obligațiile pacientului;
- f) consecințe.

---



---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA LOCULUI

**Exprimarea locului**, în enunț, în frază, în discurs, se realizează cu ajutorul unor elemente care arată locul unde se desfășoară acțiunea sau se manifestă însușirea.

Răspunde la întrebările: *unde? de unde? până unde? încotro?*

Pentru a exprima locul se utilizează următoarele elemente de relație:

în enunț:	în frază:	în discurs:
<p>La nivelul sintagmei verbale sau nominale (în propoziție):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vb. + în / la / pe / lângă / sub / (în) spre + GN-A;</li> <li>• GN + din / de la / de pe / de lângă / de sub / dinspre + GN-A;</li> <li>• vb. + deasupra / dedesubtul / înaintea / în fața / în spatele / în mijlocul / în centrul / în dreapta / la dreapta / în stânga / la stânga + GN-G;</li> <li>• GN + dinaintea / din fața / din spatele / din mijlocul / din centrul / din dreapta / de la dreapta / din stânga / de la stânga + GN-G;</li> <li>• -vb. + sus / jos / aici / acolo / aproape / departe / deasupra / dedesubt / înainte / în față / înapoi / în spate / în mijloc / în centru / în dreapta / la dreapta / în stânga / la stânga;</li> <li>• GN + de sus / de jos / de aici / de acolo / dinainte / din față / din spate / din mijloc / din centru / din dreapta / de la dreapta / din stânga / de la stânga;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vb1 + unde / de unde / oriunde / de oriunde + vb2:</li> </ul> <p><i>Du-te, unde crezi că e mai bine!</i></p> <p><i>Rugați să vă reprogrameze la laboratorul, de unde ați luat analizele!</i></p> <p><i>Oriunde m-aș duce, medicii îmi oferă aceleași soluții.</i></p> <p><i>De oriunde voi fi, vă voi răspunde.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În locul acela / Acolo / Aici / În partea aceea...</li> </ul> <p><i>Există medici minunați în spitalul acela.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• În locul acela / Acolo / Aici / În partea aceea a clinicii, este restricționat accesul pacienților.</li> </ul> <p>- De acolo,... :</p> <p><i>Din Chișinău, medicii mi-au sugerat să cer o a doua opinie medicală, așa că, am mers, apoi, la Iași. De acolo, din Iași, am primit același răspuns: că cel mai indicat tratament e cel chirurgical.</i></p>

*EXERCIȚII DE CONSOLIDARE*

**1. Alcătuiți enunțuri folosind următoarele elemente de exprimare a locului:**

- a) (acolo unde) \_\_\_\_\_.
- b) (unde) \_\_\_\_\_.
- c) (de unde) \_\_\_\_\_.
- d) (încotro) \_\_\_\_\_.
- e) (dinaintea) \_\_\_\_\_.

**2. Subliniați elementele care exprimă locul în enunțurile propuse:**

- a) Găsești medici buni, oriunde mergi.
- b) Pretutindeni, unde medicii sunt profesioniști, pacienții sunt recunoscători.
- c) M-am întors spre cine m-a strigat.
- d) Merg la oricine vreau.
- e) Am făcut programarea, unde ne-a recomandat doamna doctor.
- f) Umblăm cât e lumea de mare, pentru a găsi soluții la diferite probleme medicale.

**3. Alcătuiți enunțuri în care locul (complementul circumstanțial de loc) să fie exprimat prin:**

- a) pronumerelative: \_\_\_\_\_
- b) adjectivepronominalerelative: \_\_\_\_\_
- c) pronumenehotărâte: \_\_\_\_\_
- d) adjectivepronominalenehotărâte: \_\_\_\_\_
- e) pronumeinterogative: \_\_\_\_\_
- f) adjectivpronominalinterogativ: \_\_\_\_\_
- g) adverbrelative: \_\_\_\_\_
- h) adverbenehotărâte: \_\_\_\_\_

**4. Completați enunțurile:**

- a) Unde te duci, acolo \_\_\_\_\_.
- b) N-am înțeles până unde \_\_\_\_\_.
- c) Oriunde \_\_\_\_\_, întâlnești pacienți recunoscători.
- d) A ajuns până unde \_\_\_\_\_.
- e) Ori încotro \_\_\_\_\_, m-ar găsi imediat.



## Unitatea 19.

### SISTEMUL LIMFATIC

**1. Textul:** *Sistemul limfatic*

**2. Limbaj specializat:** *sistem limfatic, limfă, vase limfatice, limfocite, ganglioni limfatici, nodul, submandibular, interstițial*

**3. Să comunicăm!** *Preluați rolul medicului hematolog*

**4. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea modului*



### CITIȚI TEXTUL:

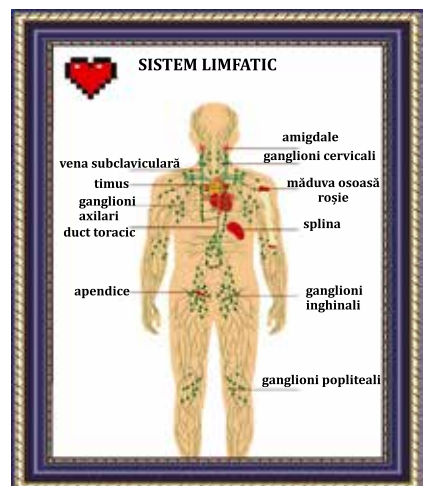
**Sistemul limfatic** reprezintă prima linie de apărare a organismului și acționează ca un sistem de drenaj al corpului uman. Se întinde ca o pânză de păianjen la fel ca și capilarele sanguine dar, spre deosebire de acestea, formează numai o jumătate de circuit. Prin sistemul circulator, sângele pleacă de la inimă, face un circuit complet și se întoarce la inimă. Sistemul limfatic începe în țesuturi, deci la jumătatea drumului.

Sistemul limfatic este cel care ne ajută în lupta împotriva afecțiunilor, întărind imunitatea și menținând-o la un nivel echilibrat.

#### **Sistemul limfatic este format din:**

- limfă, un lichid translucid;
- vase limfatice;
- ganglioni limfatici;
- structuri și organe care conțin țesut limfatic;
- celule: limfocite, celule care aparțin sistemului fagocitar mononuclear, granulocite.

**Limfa** este un lichid interstițial, depozitat între țesuturi și apoi se adună în capilare, vase, noduli limfatici, în ductul principal limfatic și în sângele venos. Limfa este foarte asemănătoare cu plasma sanguină, însă conține limfocite și alte celule albe.



**Limfocitele** sunt concentrate în ganglionii limfatici.

**Splina și timusul** sunt organe limfoide ale sistemului imunitar.

**Amigdalele** sunt organe limfoide, asociate cu sistemul digestiv.

**Țesuturile limfoide** conțin limfocite și alte tipuri de celule pentru sprijin.

**Ganglionii limfatici** sunt unii dintre cei mai importanți compuși ai sistemului limfatic. Aceștia sunt, de fapt, noduli poziționați pe traseul vaselor limfatice. Ganglionii limfatici conțin o capsulă și foarte multe globule albe ori limfocite, pe care, le și produc. Din punct de vedere al topografiei generale a ganglionilor, aceștia pot fi superficiali și profunzi.

**Funcțiile sistemului limfatic** sunt:

- de reglare a volumului și de drenare a lichidul interstițial, formând limfa;
- de asigurare a legăturii umorale între lichidul interstițial a tuturor organelor și țesuturilor, aparatului limfoid;
- de absorbție a produselor de descompunere a celulelor interstițiale, a microbilor, a celulelor maligne;
- de transport al lipidelor și vitaminelor liposolubile, proteine, coloizi, celule sau fragmente celulare;
- de drenare a exceselor de lichide din țesuturi și de substanțe reziduale.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Limfatic	A drena	A filtra

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context sensurile cuvintelor:

*Vas*

---



---



---

*A trece*

---



---



---

*Aparat*

---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.

---



---



---



---

5. Completați textul *Sistemul limfatic* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația lor:

-log	Hematolog =
-ită	
splen/o -	
adren/o, adrenal/o -	



b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul limfatic. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite pentru examinarea și diagnosticarea maladiilor *sistemului limfatic*:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor *sistemului limfatic*:

**Exemplu:** Tromboplasticele sunt substanțele care favorizează coagularea sângelui.

Vasodilatatoarele-\_\_\_\_\_

Hemostaticele\_\_\_\_\_

Anticoagulante-\_\_\_\_\_

Vasoconstrictoare - \_\_\_\_\_

5. Imaginați-vă că sunteți medic hematolog. S-a adresat la dvs un pacient care prezintă următoarele simptome: *febră, dureri și umflături în regiunea gâtului, roșeață pronunțată, slăbiciune și amețeală*. Explicați care sunt acțiunile medicului.

<b>Anamneză</b>	
<b>Examen clinic obiectiv</b>	
<b>Examene paraclinice</b>	
<b>Prescripții medicale</b>	
<b>Recomandări</b>	



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## **ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA MODULUI**

**Modul** arată cum, ori în ce măsură se desfășoară sau apare la un moment dat o acțiune, o stare sau o însușire. (DEX. RO)

Răspunde la următoarele întrebări:

*cum?, în ce fel?, în ce mod?, în ce chip?, cât?, cât de?*

Pentru a exprima modul se utilizează următoarele elemente de relație:

*cum, precum, după cum, pe neașteptate, fără să, fără a-și da seama, fără să-și dea seama...*

### **La nivel lexical (cu adverbe și locuțiuni adverbiale)**

- **așa** - **Scrive așa cum îți spun.**
- **ușor** - **Ion învață ușor limba română.**
- **fluent** - **Vorbește fluent două limbi.**
- **românește** - **Vorbesc românește.**
- **realmente, socialmente** - **Sunt realmente obosit.**
- **în mod / într-un mod / fel + adj.** - **Ea procedează într-un mod foarte original.**
- **în alt fel = altfel** - **Mie mi-a vorbit într-un**

### **În frază**

- **În acest fel,.../ Astfel,...:**
- **Lucrează cât mai bine! În acest fel,** vei fi apreciat.
- **Am verificat totul. Astfel,** pot continua cercetarea.

## EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

### 1. Completați spațiile libere pentru a forma enunțuri despre *sistemul limfatic*, care exprimă modul:

- \_\_\_\_\_ după cum \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ precum \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ fără să \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ cum \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ astfel, \_\_\_\_\_.

### 2. Înlocuiți cuvintele subliniate prin propoziții precedate de *cum*, *fără să*, *după cum*:

- a) Medicul nu poate oferi un tratament fără a stabili diagnosticul.  
\_\_\_\_\_
- b) Bolnavul a plecat din spital pe neașteptate.  
\_\_\_\_\_
- c) Ca să fiți sănătos, veți proceda așa și nu altfel.  
\_\_\_\_\_

### 3. Construiți enunțuri după modelul:

Propoziție + **după cum** + propoziție

Propoziție + **fără să** + propoziție

Propoziție + **pe neașteptate** + propoziție

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 4. Înlocuiți cuvintele din paranteze cu adverbele corespunzătoare:

- a) A citit (cu atenție) manualul de anatomie.
- b) Deși avea patru ani, a suportat (cu curaj) intervenția chirurgicală.
- c) Medicul hematolog a pus (cu ușurință) diagnosticul.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### 5. Transformați adjectivele în adverbe, înlocuind cuvintele subliniate cu un verb potrivit:

- a) Pacientul are o respirație dificilă.
- b) După intervenția chirurgicală copilul are un somn ușor, dar și neliniștit.
- c) Maladia poate avea un debut lent, dar și de lungă durată.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

## Unitatea 20.

### SISTEMUL IMUNITAR

**1. Textul:** *Sistemul imunitar*

**2. Limbaj specializat:** *sistem imunitar, sistem imunitar natural / adaptativ, limfocite T, limfocite B, anticorpi, plasmocite, imunoglobulină, imunogramă, afecțiuni autoimune*

**3. Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului de familie / al imunologului*

**4. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea cauzei*



### CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul imunitar** reprezintă totalitatea mecanismelor de apărare a organismelor vii împotriva bolilor și infecțiilor.

Funcțiile sistemului imunitar sunt:

- „atacă” germenii (bacterii, virusuri, paraziți sau fungi) care au pătruns în corp și îi elimină din organism;
- recunoaște și neutralizează anumite substanțe nocive din mediu;
- scanează și distruge celulele proprii din corp care au suferit modificări.

Distingem **sistemul imunitar natural** și **sistemul imunitar adaptativ**.

**Sistemul imunitar natural** urmărește să împiedice pătrunderea germeilor în organism și îi atacă atunci când ei au depășit barierele externe ale organismului, provocând o inflamație acută.

Sistemul imunitar natural este constituit din:

- barierele anatomice (tegumentele și mucoasele);
- diferite celule prezente în sângele circulant (fagocitele, celulele „natural killer”, mastocitele);
- două tipuri de proteine specializate: complementul (alexină) și citokinele.

**Sistemul imunitar adaptativ** este dobândit de-a lungul vieții și intervine atunci când sistemul imunitar natural nu este suficient pentru eliminarea unui germene. Are capacitatea de a recunoaște și de a elimina în mod specific anumite microorganisme și molecule.

Celulele acestui sistem cuprind **limfocitele T, B** și substanțele pe care acestea din urmă le produc: **anticorpii** (proteine specializate specific).

**Limfocitele T** au două funcții principale:

1. facilitează activitatea altor celule care aparțin sistemului imunitar;
2. distruge direct celulele infectate cu virus.

**Limfocitele B** au funcția de a produce anticorpi cu ajutorul limfocitelor T. Forma matură a limfocitelor B o constituie **plasmocitele**.

**Structura sistemului imunitar.** Sistemul imunitar este un sistem complex, alcătuit din mai multe elemente:

- **Timusul** – o glandă localizată în zona sternului, între plămâni, și care este activă până la pubertate. După pubertate, această glandă care produce limfocitele T, pentru a proteja organismul de virusuri și infecții, se micșorează treptat.

De asemenea, această glandă protejează organismul de afecțiunile autoimune, care apar atunci când sistemul imunitar își atacă propriile țesuturi. Glanda timus are un rol esențial atât în sistemul limfatic, cât și în sistemul endocrin.

- **Măduva osoasă** – produce globulele albe (leucocitele), ce protejează organismul de infecții și de corpuri străine care pot pune în pericol sănătatea.
- **Ganglionii limfatici** – produc și depozitează celulele care luptă cu infecțiile și cu boala, în general. De aceea, atunci când organismul este atacat de o infecție, acești ganglioni se inflamează, mărindu-și volumul.
- **Splina** – cel mai mare organ al sistemului limfatic. Splina conține, de asemenea, celule albe care luptă împotriva bolilor infecțioase, are rolul de „punct de control” și de a curăța sângele de celulele moarte.
- **Amigdalele** – germenii care pătrund în organism prin cavitatea bucală sau nazală sunt detectați de amigdale, care activează sistemul imunitar al organismului.
- **Sistemul GALT** (țesutul limfoid asociat tractului gastrointestinal) este o componentă a țesutului limfoid asociat mucoasei și face parte din sistemul imunitar al organismului. GALT protejează organismul de invazia agenților patogeni la nivelul tractului gastrointestinal.
- **Plăcile Peyer** – foliculi limfatici organizați, care se regăsesc în partea terminală a intestinului subțire. Acestea fac parte din sistemul GALT.
- **Sistemul BALT** (țesutul limfoid asociat arborelui bronșic) are rolul de a proteja căile respiratorii de agenții patogeni, care pot pătrunde în organism pe cale respiratorie.

Pentru a menține un sistem imunitar sănătos de-a lungul timpului este necesar să avem un stil de viață echilibrat.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați din text 5 cuvinte necunoscute și explicați-le:

---



---



---



---

b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

A imuniza	A ataca	A proteja

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---

3. Argumentați în context sensurile cuvintelor:

**Barieră** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Măduvă** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Complex** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului.**

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Sistemul imunitar* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația acestora.**

-log	imunolog
-geneză	
-terapie	
-blast	
-cit	

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?**

Anamneză	Examen clinic	Examen paraclinice

**2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează sistemul imunitar. Descrieți una la alegere, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.**

---



---



---




---



---

**3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în examinarea și diagnosticarea bolilor autoimune:**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Numiți și descrieți principalele clase de medicamente utilizate în tratarea bolilor sistemului imunitar.**

---



---



---



---

**5. a) Sunteți medic de familie / imunolog. Aveți un pacient cu vârsta de 40 de ani, care suferă de o boală autoimună. Completați tabelul, scriind întrebări pe care le-ați adresa pacientului, în funcție de rubrica indicată:**

<b>Protocoloale de tratament</b>	
<b>Examen obiectiv:</b>	
Debut	
Durață	
Localizare	
Intensitate	
Factori precipitanți (declanșatori)	
Istoric	
<b>Examen subiectiv:</b>	
Aspect fizic (culoare, tegumente)	
Grad de afectare (severă, fără afectare, acută)	
Răspuns emoțional (anxios, indiferent)	
Semne vitale complete	
Informații suplimentare	
Alergii	
Teste de diagnostic și proceduri	
Tratament	



**b) Pornind de la *protocolul de tratament* și întrebările oferite în tabelul de mai sus, prezentați raportul unui caz clinic:**

- situația inițială a pacientului;
- procedurile efectuate;
- instrumentele folosite;
- situația actuală a pacientului.



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### **ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA CAUZEI**

**Cauza** reprezintă un fenomen sau acțiune care precedă, și în anumite condiții, provoacă apariția unui alt fenomen sau a unei întâmplări.

Răspunde la întrebările: *din ce cauză?*, *din ce pricină?*

**Exprimarea cauzei** se realizează prin intermediul următoarelor elemente care au scopul de a indica cauza desfășurării unei acțiuni.

<b>La nivel lexical:</b>	<b>La nivelul sintagmei, în propoziție:</b>	<b>În frază:</b>	<b>În discurs:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a cauza/ a provoca/ a determina/ a contribui la/ a duce la/ a explica + GN-A: <i>Insuficiența calciului provoacă osteomalacia.</i></li> <li>• a avea consecințe asupra / a avea efecte asupra / a avea urmări asupra / a fi cauza / a fi explicația + GN-G: <i>Fumatul are efecte negative asupra organismului.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• din cauză de / din motiv de + GN-A: <i>Studentul este absent din motiv de boală.</i></li> <li>• din cauză / din motiv + adj.: <i>Alergia a apărut din motive necunoscute.</i></li> <li>• din cauza / pe motivul / în urma + GN-G: <i>Răcește des din cauza imunității scăzute.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• din cauză că / pentru că / fiindcă / deoarece / având în vedere (faptul) că / datorită faptului că / pe motiv că + vb1,+ vb2: <i>Are un organism sănătos, fiindcă are grijă de sănătatea sa.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• din această cauză,... / De aceea,.../ Iată de ce.../ Pentru aceasta,.../ Pe acest motiv,.../ Datorită acestui fapt,... : <i>Este un imunolog notoriu, iată de ce este invitat la diverse congrese cu tematică medicală.</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• a face (ca) + GN-N. + vb. conj.: <i>Alcoolul face ca sistemul nervos să sufere.</i></li> <li>• a fi consecința + GN-G: <i>Alergiile sunt consecința hipersensibilității inițiată prin mecanisme imunologice.</i></li> <li>• a se datora + GN-D: <i>Imunitatea eficientă se datorează unui stil de viață sănătos.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drept consecință a / drept / ca urmare a / drept / ca efect al + GN-G: <i>Ca urmare a dietei a apărut o alergie.</i></li> <li>• datorită / grație / mulțumită + GN-D: <i>Datorită vitaminelor are un ten frumos.</i></li> <li>• având în vedere / de / din + GN-A: <i>Având în vedere simptomele alergiei, mama era îngrijorată.</i></li> <li>• de + adj. / vb. Part.: <i>Medicul nu poate examina pacientul de ocupat ce este.</i></li> </ul>		
--	---	--	--

**Continuați enunțurile astfel ca să exprime cauza.**

a) Sistemul imunitar este afectat de factorii de mediu, \_\_\_\_\_

b) Stresul slăbește imunitatea, \_\_\_\_\_

c) Se recomandă adoptarea unui stil de viață echilibrat, \_\_\_\_\_

d) Globulele albe reprezintă cele mai importante componente ale sistemului imunitar \_\_\_\_\_

e) Imunitatea înnăscută nu se modifică odată cu trecerea anilor, \_\_\_\_\_

**2. Completați spațiile libere pentru a forma enunțuri care se referă la sistemul imunitar:**

a) \_\_\_\_\_ deoarece \_\_\_\_\_.

b) \_\_\_\_\_ fiindcă \_\_\_\_\_.

c) \_\_\_\_\_ întrucât \_\_\_\_\_.

d) Din moment ce \_\_\_\_\_.

e) \_\_\_\_\_ pentru că \_\_\_\_\_.

**3. Transformați verbele la modul gerunziu în enunțuri care exprimă cauza:**

- a) Alimentându-se sănătos, a format o imunitate puternică.

---

- b) Fumând excesiv, a dăunat foarte mult organismului și a fost internat în spital.

---

- c) Practicând sportul, a fost mai puțin predispus unor boli.

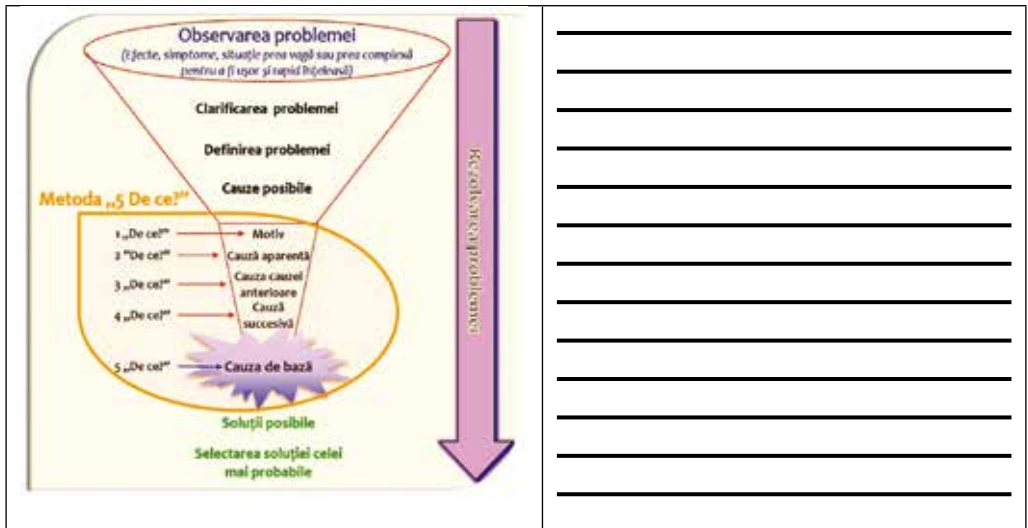
---

- d) Ascultând medicul, a prevenit mai multe maladii care puteau fi cauzate de imunitatea scăzută.

---

**5. Continuați enunțul prin metoda "5 de ce?":**

***Persoanele care răcesc des, care se confruntă cu alergii, cu insomnii și stări de oboseală nejustificată, fără îndoială au un sistem imunitar slăbit...***



**5. Explicați de ce o dietă echilibrată și un stil de viață sănătos sunt esențiale pentru creșterea imunității la copii. Utilizați elementele de exprimare a cauzei.**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Unitatea 21.

SISTEMUL DIGESTIV –  
STOMACUL

1. **Textul:** *Sistemul digestiv – stomacul*

2. **Limbaaj specializat:** *stomac, digestie, intestin, suc gastric, absorbție*

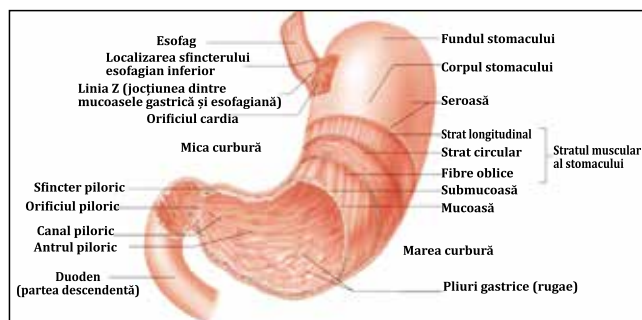
3. **Să comunicăm!** *Preluăm rolul medicului gastroenterolog*

4. **Elemente de sintaxă:** *Exprimarea scopului. Exprimarea relației*



## CITIȚI TEXTUL:

**Sistemul digestiv** este alcătuit din totalitatea organelor care îndeplinesc importanta funcție de digestie și absorbție a alimentelor (prehensiunea, modificările fizice și chimice ale alimentelor, absorbția „nutrimentelor”, excreția reziduurilor neabsorbite). Tubul digestiv începe cu cavitatea bucală și se încheie cu orificiul anal. Glandele digestive anexe sunt cele salivare, ficatul, pancreasul. Ele produc sucuri digestive, secretate în diverse regiuni ale tubului. Tubul digestiv este compus din mai multe regiuni. Alimentele pătrunse în cavitatea bucală, parcurg prin următoarele organe: faringe, esofag, stomac, intestin subțire, intestin gros, rect, anus. Cavitatea bucală servește pentru mărunțirea hranei, umectarea cu salivă, formarea bolului alimentar, apoi are loc deglutiția. Farințele realizează legătura dintre cavitatea bucală și esofag. Esofagul este un canal musculo-membranos prin care trece hrana din faringe în stomac.



**Stomacul** este în formă de sac și reprezintă porțiunea cea mai dilatată a tractului gastrointestinal. Aici începe descompunerea alimentelor sub acțiunea enzimelor din suc gastric. În intestinul subțire se finalizează procesul de digestie.

În această regiune, nutrimentele sunt absorbite prin pereții subțiri ai intestinului în sânge și transportate în corp la toate celulele. Resturile care nu pot fi absorbite trec în intestinul gros, unde are loc absorbția apei și depozitarea resturilor care devin mase fecale, apoi sunt eliminate din organism. În așa mod are loc asigurarea celulelor cu substanțe necesare pentru diverse procese complicate și variate.

Stomacul poate să difere de la o persoană la alta, în funcție de vârstă, sex, perioadă funcțională, regim alimentar.

Stomacul se găsește, în etajul supravezocolic al cavității abdominale, între splină și ficat. În mare parte, stomacul se află sub baza toracelui și este învelit de peritoneu.

*Suprafața interioară* a stomacului conține multe plice ale mucoasei. Acestea au un traiect longitudinal, transversal și oblic. În porțiunea curburii mici se află un șanț numit canalul gastric sau drumul gastric. Plicele mucoasei sunt mai proeminente pe stomacul gol, ele dispărând odată cu umplerea stomacului.

*Stomacul are o grosime* de aproximativ 3 mm, cuprinzând patru tunici. De la exterior spre interior, acestea sunt tunica seroasă, tunica musculară, stratul submucos, tunica mucoasă.

**Tunica seroasă** este formată de peritoneu. În partea posterioară a stomacului, peritoneul lipsește, fiind înlocuit de diafragmă. Stratul subseros este format din țesut conjunctiv, peste care se află tunica seroasă.

**Tunica musculară** cuprinde trei planuri de fibre. De la exterior la interior avem: fibre longitudinale, fibre circulare și fibre oblice/ansiforme. Tunica musculară se ocupă cu depozitarea alimentelor ingerate, amestecarea alimentelor cu sucul gastric, golirea din stomac în duoden.

**Stratul submucos** este format din țesut conjunctivo-elastic lax, este abundent în vase, terminații nervoase și conține plexul nervos submucos Meissner. Ajută la acomodarea schimbărilor de formă ale stomacului.

**Tunica mucoasă** se deosebește de cea a esofagului prin diferența de culoare: cea a stomacului e roșiatică, iar cea a esofagului e albă-cenușie. Tunica mucoasă ocupă cea mai mare suprafață din grosimea stomacului.

**Funcția secretorie** a stomacului este realizată sub acțiunea enzimelor din sucul gastric. **Sucul gastric** este elaborat și secretat de celulele glandelor de pe suprafața mucoasei gastrice. Sunt secretați aproximativ 2-3 litri de suc gastric. Acesta conține un procent de 99% de apă, iar în restul de 1% se găsesc enzime, mucus, substanțe organice, factor intrinsec, Ca, Mg, Na, K, HCl. Pe lângă celulele secretoare de mucus, care se găsesc pe toată suprafața stomacului, mucoasa gastrică mai conține și două tipuri de glande tubulare: glandele oxintice și glandele pilorice. *Glandele oxintice* secretă acid clorhidric, pepsinogen, factor intrinsec și mucus. *Glandele pilorice* secretă, în special, mucus cu rol de protecție a mucoasei pilorice, secretă un hormon numit gastrina și cantități mici de pepsinogen.

În interiorul stomacului se formează *chimul gastric*, care reprezintă bolul alimentar după contactul și amestecarea cu sucul gastric. Pe măsură ce bolul alimentar pătrunde în stomac, crește presiunea intraluminală și se inițiază procesul de distensie gastrică.

*Absorbția* nu este foarte puternică la nivelul stomacului datorită structurii celulelor mucoasei, dar excepție fac apa, anumiți electroliți, substanțele hidrosolubile, etanolul.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Digestie	Alimentație	Nutriție

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



---



---

**3. Argumentați în context polisemia cuvintelor:**

**Masă**

---



---



---

**Tunică**

---



---



---

**Regim**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Sistemul digestiv - stomacul* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse în tabelul de mai jos. Explicați semnificația acestora:**

<i>gastro-</i>	<i>entero-</i>	<i>laparo-</i>	<i>-scopie</i>	<i>buco-</i>



b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel:

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează stomacul și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema: *Clasificarea internațională a maladiilor*:

---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maladiilor stomacului:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Sunteți medic gastroenterolog, sunteți invitat să faceți o prezentare despre o infecție toxico - alimentară și modurile de a o preveni:

---



---



---



---



---



---



---



---



5. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor stomacului.

**Exemplu:** *Antagoniști ai receptorilor  $H_2$*  sunt substanțe care previn secreția de acid de către mucoasa gastrică și favorizează vindecarea ulcerelor.

*Antiacide* \_\_\_\_\_

*Antiemetice* \_\_\_\_\_

*Antispastice* \_\_\_\_\_



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA SCOPULUI. EXPRIMAREA RELAȚIEI

**Scopul** reprezintă obiectivul către care tinde cineva; ceea ce își propune cineva să înfăptuiască (dex.ro).

**Exprimarea scopului** se realizează cu ajutorul următoarelor elemente:

- în / cu scop + adj.:  
*Această investigație e făcută cu scop profilactic.*
- în scopul / în vederea + GN-G: *Se fac pregătiri în scopul intervenției.*
- în / cu scopul de + vb.  
Inf.: *A dat un interviu la televiziune în scopul de a preveni răspândirea virusului.*

- vb1 + (pentru) ca să + vb2 / (pentru) ca... să vb2, vb1:  
*Pacientul are nevoie de odihnă (pentru)ca să se restabilească.*  
*Pentru ca pacientul să se restabilească, are nevoie de odihnă.*  
*Ca să se restabilească, pacientul are nevoie de odihnă.*

- În acest scop,.../ În vederea acestui lucru,.../ Pentru aceasta,...  
*Sezonul rece se apropie.*  
*În acest scop/ În vederea acestui fapt / Pentru aceasta, se fac pregătiri intense în spital.*

- pentru + GN-A: *Pentru prevenirea virozelor, consumați vitamina C.*
- pentru + vb. Inf.: *Pentru a preveni virozele, consumați vitamina C.*
- la + GN-A: *Paracetamolul se folosește la reducerea febrei.*
- după + GN-A: *Mergem după medicamente.*
- subst. + de + vb. Sup.: *mașină de cusut, mașină de gătit, fier de călcat.*

- vb1 + în așa fel încât să + vb2: *Explică în așa fel, încât toți să înțeleagă.*
- vb1 + astfel...ca să...+ vb2: *Explică astfel ca să-l înțeleagă toți.*

A plecat la policlinică	<b>pentru</b>	stabilirea diagnosticului.	diagnosticul.
		a i se determina	
	<b>pentru ca</b>	să i se determine	
	<b>ca</b>		
	-		

A mers la spital	<b>în vederea</b>	efectuării unor investigații.
	<b>în scopul</b>	de a-și verifica starea
	<b>cu scopul</b>	sănătății.
	<b>cu intenția</b>	să-și verifice starea sănătății.
	<b>cu gândul</b>	
Vitamina C se poate administra	<b>în scop</b>	profilactic.

**Exprimarea relației**, în enunț, în frază, în discurs, se realizează cu ajutorul unor elemente care arată legătura, conexiunea, raportul între lucruri, fapte, idei, procese sau între însușirile acestora.

la nivel lexical (în expresii):	la nivelul sintagmei, în propoziție:	în discurs:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• În acest text / În acest capitol, este vorba despre...</li> <li>• Ne vom referi acum la...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• despre / de / relativ la / în legătură cu / privitor la / privind / în ceea ce privește + GN-A:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despre aceasta,.../ În legătură cu aceasta,.../ Privitor la acest fapt,.../</li> </ul>

<p>Vom lua în considerare... Vom ține seama de...</p>	<p>Despre tine nu mai știam nimic. De tine nu am mai auzit nimic. Relativ la internare, nu avem probleme. Am aflat ceva nou în legătură cu evoluția bolii. Privitor la finanțare / Privind / În ceea ce privește internarea, există noi reglementări. • asupra / în privința / din punctul de vedere al + GN-G: Avem unele nedumeriri asupra / în privința mijloacelor de tratament. din punct de vedere + adj.: Din punct de vedere chimic, mediul din stomac este unul acid.</p>	<p>• În această privință,.../ Din acest punct de vedere,... – Nimeni nu mi-a trimis rezultatele analizelor pe email. – Despre aceasta e mai bine să nu mai vorbim.</p>
---	--	--

### EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

**1. a) Formulați întrebări, utilizând următoarele elemente de exprimare a scopului:**

- a) De ce \_\_\_\_\_ ?  
 b) În ce scop \_\_\_\_\_ ?  
 c) Cu ce intenție \_\_\_\_\_ ?  
 d) Cu ce gând \_\_\_\_\_ ?

**1. b) Dați răspunsuri complete la întrebările formulate:**

---



---



---



---



---

**2. Completați enunțurile:**

a) A plecat de la spital ca să \_\_\_\_\_

b) A adus termometrul să \_\_\_\_\_

c) Vaccinările se fac în scop \_\_\_\_\_

d) A intrat în farmacie pentru \_\_\_\_\_

e) Au fost efectuate analize în scopul \_\_\_\_\_

**3. Folosiți în fraze următoarele structuri: *pentru, pentru ca, ca să, în vederea, în scopul, cu intenția, în scop:***

---



---



---



---



---



---

**4. Explicați colegilor care este scopul următoarelor investigații medicale:**

<i>Esofagoscopie</i>	<i>Gastroscopie</i>	<i>Tomografie computerizată a abdomenului</i>	<i>Biopsie incizională</i>	<i>Laparoscopie</i>

## Unitatea 22.

### FICATUL

1. **Textul:** *Ficatul*

2. **Limbaaj specializat:** *ficat, hil, parenchim, hepatocrit, colesterol*

3. **Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului hepatolog*

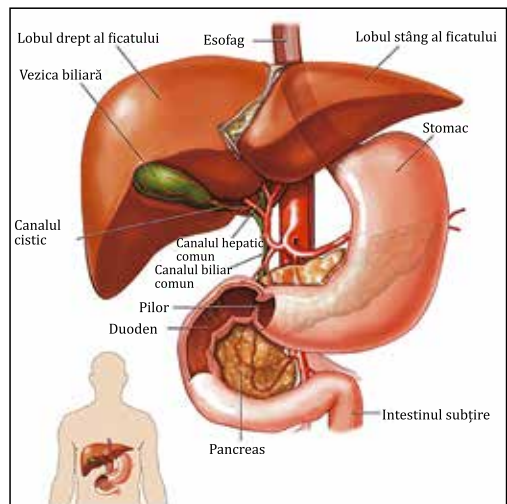
4. **Elemente de sintaxă:** *Exprimarea opoziției*



### CITIȚI TEXTUL:

**Ficatul** este cel mai voluminos organ, având un rol important în organism. El intervine în procesul metabolic al glucidelor, proteinelor și lipidelor, în detoxificarea organismului prin neutralizarea substanțelor toxice și eliminarea lor ulterioară. De asemenea, sintetizează proteine plasmatice, precum și unii factori ai coagulării. El are un rol important și în cadrul aparatului circulator. Spre deosebire de alte organe care primesc doar sânge arterial, ficatul primește și sângele adus de vena portă, acesta conținând principii nutritive aduse de la organele digestive abdominale. Datorită proceselor metabolice intense desfășurate în interiorul organului, la ieșirea din ficat, sângele atinge o temperatură de 40 de grade. Produsul de secreție externă al organului, bila, intervine în emulsionarea grăsimilor, fiind depozitată în vezica biliară. În cadrul său, atât secreția bilei, cât și diversele activități metabolice se desfășoară la nivelul **hepatocitului**, celula constituantă.

Culoarea ficatului este roșie-brună, iar intensitatea ei variază în funcție de cantitatea de sânge conținut. Privit sub lupă, putem observa că ficatul pare a fi format din granule, fiecare dintre ele reprezentând un lobul hepatic. Consistența ficatului este cea mai dură, prin raportare la celelalte organe, astfel că



la percuția lui, obținem un sunet mat. Din cauza acestei friabilități și a elasticității scăzute, ficatul se zdrobește ușor. În practica medicală, în urma unor traumatisme, se întâlnesc frecvente rupturi de ficat.

Aspectul este unul lucios și neted, exceptând zona diafragmatică neacoperită de peritoneu (area nuda), care este aspră, rugoasă.

Loja hepatică se găsește în etajul supravezocolic. Este mărginită inferior de colonul și mezocolonul transvers, anterior, lateral și posterior de pereții omonimi ai abdomenului, superior de diafragmă, iar medial comunică cu loja gastrică.

Ficatul are o față diafragmatică, una viscerală și o margine anterioară/inferioară. Posterior fețele se continuă fără limită, motiv pentru care nu s-a concretizat și o margine posterioară.

Fața diafragmatică indică structurarea organului în 2 lobi, separați de ligamentul falciform. Acesta este situat medio-sagital, fapt ce determină o împărțire inegală, lobul drept fiind mai mare. Pe fața viscerală, cei doi lobi sunt separați de șanțul sagital stâng.

Fața viscerală prezintă 3 șanțuri, aranjate în forma literei H: 2 sagitale și unul transversal.

**Parenchimul** este împărțit în lobuli. Lobulul hepatic clasic are formă poligonală (hexagon, pentagon), fiind alcătuit din cordoane de hepatocite Remak, tributare unei vene centrale (venă centrolobulară).

Printre celulele ficatului se găsesc hepatocitele și celulele nehepatocitare, neparenchimotoase, ele fiind: celulele Kupffer, celulele endoteliale, celulele lipofage.

Hepatocitele au formă cuboidală, fiind așezate sub formă de cordoane în rețeaua capilară. Fiecare hepatocit are doi poli: unul vascular, unde vine în contact cu capilarele sinusoide și altul biliar, unde își varsă produsul de secreție externă (bila).

Ficatul are un rol esențial pentru sănătatea întregului corp, având în vedere că îndeplinește, în combinație cu alte organe, peste 500 de funcții – de la producția sucului biliar și administrarea nivelului de energie și hormoni până la eliminarea toxinelor din organism. Se spune despre acest organ că funcționează ca o uzină activă în corp și că niciun alt organ nu îi poate prelua funcțiile. Mai mult ca atât, ficatul are și o capacitate uimitoare de autoregenerare, producând celule sănătoase în locul celor care au fost distruse, dar acest lucru nu înseamnă că se poate abuza de proprietățile pe care le are.

**Funcțiile** pe care le îndeplinește ficatul în corp sunt vitale și complexe:

- produce suc biliar, făcând posibilă digerarea grăsimilor și absorbția vitaminelor lipo-solubile;
- ocupă o poziție centrală în cadrul proceselor metabolice (proteine, glucide, lipide, vitamine);
- are funcția de detoxificare a corpului - filtrează și sortează toxinele, după care le direcționează către sistemul excretor;

- este implicat în metabolizarea unor hormoni;
- are un rol important în susținerea sistemului imunitar;
- acționează ca un rezervor de sânge atunci când apare un exces, dar și ca un furnizor atunci când volumul este diminuat;
- metabolizează alcoolul cu ajutorul enzimelor alcool-dehidrogenază (ADH) și aldehyd-dehidrogenază (ALDH) până îl transformă într-o substanță inofensivă. Cu toate acestea, ritmul este lent, astfel că alcoolul iese complet din sânge după 24 de ore;
- produce aproximativ 75% din colesterol care este esențial pentru formarea membranei celulare, a vitaminei D și a anumitor hormoni. Lipoproteinele cu densitate crescută (HDL – colesterolul bun), favorizează întoarcerea colesterolului rău (LDL) în ficat pentru a fi eliminat.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Toxic	Regenerare	Vitamină

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



---



3. Argumentați în context paronimia cuvintelor: *costectomie/costotomie, creatină/creatinină, delegație/deligație*:

---



---



---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:

---



---



---



---



---

5. Completați textul *Ficatul* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse în tabelul de mai jos. Explicați semnificația acestora:

<i>-emeză</i>	<i>-tomie</i>	<i>-grafie</i>	<i>-ită</i>	<i>hepto-</i>

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează ficatul și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema: *Clasificarea internațională a maladiilor*:

---



---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maladiilor ficatului:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Frecvent, ciroza este descoperită ca urmare a unui set de analize de sânge de rutină sau a unei ecografii abdominale, pentru o altă problemă de sănătate. După realizarea examenului fizic, medicul poate recomanda o serie de analize de sânge și o serie de investigații imagistice. Care sunt explicațiile termenilor?

Termenul	Explicația
1. <i>Elastografia prin RMN sau elastografia tranzitorie</i>	a) oferă imagini ale ficatului și indicii cu privire la circulația sanguină, dimensiunile ficatului și prezența unor tumori.
2. <i>RMN (rezonanța magnetică nucleară), tomografie computerizată (CT) și ecografia abdominală</i>	b) depistează nivelul de rigiditate a ficatului și exclude necesitatea de a realiza o biopsie hepatică.
3. <i>Laparoscopie</i>	c) o probă de țesut din ficat, pentru a o analiza. Acest test va ajuta la observarea severității, a gradului de extindere și a cauzei deteriorării ficatului.
4. <i>Biopsia hepatică</i>	d) medicul introduce un dispozitiv minuscul, laparoscopul, prevăzut cu o cameră video, printr-o incizie realizată în abdomen. Acest dispozitiv ajută la observarea unui număr mai mare de detalii cu privire la zona vătămată a ficatului.

## 5. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor ficatului.

**Exemplu: Hepatoprotectoarele** sunt medicamente eficiente împotriva acțiunii și efectelor secundare nocive ale altor substanțe asupra ficatului.

**Hepatotropele** \_\_\_\_\_

**Antioxidanții** \_\_\_\_\_

**Corticosteroizii** \_\_\_\_\_

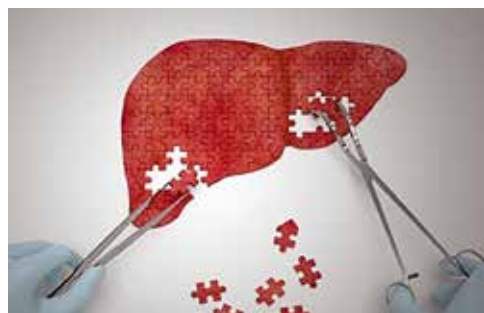
**Enterosorbenții** \_\_\_\_\_

## 6. Citiți textul de mai jos, sintetizați apoi informația în tabel.

Principalele afecțiuni pentru care este indicat transplantul hepatic la adulți sunt cirozele hepatice postvirale (rezultate din infecția cronică cu virus hepatic B ± D, C), ciroza alcoolică, ciroza autoimună, bolile hepatice colestactice, bolile hepatice prin defecte genetic-metabolice, insuficiența hepatică acută/fulminantă.

Alimentația corespunzătoare este o parte importantă a procesului de reabilitare post-transplant. Un regim alimentar sănătos și echilibrat (adecvat caloric și proteic) vă va ajuta să vă recuperați rapid, iar plaga postoperatorie să se vindece mai repede (de obicei, durează 2 luni). Este indicat să mâncați frecvent – 3 mese principale și 2-3 gustări într-o zi – și cu un conținut proteic crescut. Pe măsura ce vă recuperați, veți avea nevoie de o dietă cu un conținut scăzut de colesterol și grăsimi saturate și hiposodate (3-4 g de sodiu), aceasta datorită istoricului dumneavoastră medical și reacțiilor adverse ale medicației imunosupresoare.

Trebuie să vă asigurați că aveți un aport adecvat de calciu din alimentație sau suplimente de calciu. Din păcate, unul dintre efectele pe care le trăiește orice persoană care ia corticosteroizi este o creștere dramatică a poftei de mâncare. De aceea, creșterea în greutate este o problemă serioasă pentru numeroși pacienți transplantați. Un regim alimentar hipolipidic și hipoglicemic este recomandat pentru controlul greutății și glicemiei. Un nutriționist vă poate ajuta să întocmiți un plan de alimentație echilibrat care să vă satisfacă atât necesitățile, cât și preferințele.



<b>Problemele medicale care conduc la transplantul hepatic</b>		1.
<b>Regimul alimentar</b>	<b>Numărul de mese pe zi</b>	2.

Dieta bolnavului cu transplant de ficat	3.
Restricțiile alimentare	4.



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA OPOZIȚIEI

În frază **opoziția** exprimă o acțiune ce se opune întregului conținut al acesteia sau numai unei părți a ei.

**Opoziția** poate fi stabilită între acțiuni asemănătoare sau diferite din punctul de vedere al caracterului real sau ireal.

Vitaminele sunt	<b>diferite de total diferite de foarte diferite de complet deosebite de total deosebite de foarte deosebite de</b>	antibiotice.
A urmat un tratament naturist	<b>în loc să</b>	ia pastile.
A luat	<b>altceva decât</b>	i-a recomandat medicul.
<b>În loc de</b> pastile		a consumat ceaiuri din plante medicinale.

### EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

#### 1. Completați frazele:

- \_\_\_\_\_ în loc să \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ conform \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ decât cine \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ altceva decât \_\_\_\_\_
- În loc de \_\_\_\_\_

2. Încadrați în fraze structurile: *diferit de, total diferit de, complet deosebit de.*

**3. Un pacient vine la hepatolog cu simptome de ciroză. Medicul îi explică diferențele dintre un tratament medicamentos și un tratament terapeutic alternativ, folosindu - se de structurile de mai jos.**

în loc de	
complet deosebit de	
total deosebit de	
în loc să	

**4. Oferiți 5 sfaturi pacienților pentru un ficat sănătos, folosind structuri ce exprimă opoziția.**




---



---



---



---



---

**5. Pacientul suferă de insuficiență hepatică. Merge la control după o lună de tratament. Preluați rolul medicului hepatolog și al pacientului. Conversați pe această temă. Folosiți informațiile din tabel și structurile: diferite de, total diferite de, foarte diferite de, complet deosebite de, total deosebite de, foarte deosebite de:**

Medicul hepatolog dorește să știe cum se simte pacientul în urma tratamentului: eficiența tratamentului, starea generală, reacțiile adverse. Îl întreabă despre dieta alimentară și răspunsul organismului. Este interesat de remediile complementare pe care le-a încercat (homeopatie, fitoterapie etc.). Îl examinează. Îi indică să facă o analiză de sânge. Îi prescrie o nouă schemă de tratament și o altă dietă bogată în vitamine și minerale și îl cheamă la control peste o lună.

Pacientul se simte puțin mai bine după o lună de tratament și regim dietetic, fără a fi vindecat complet. Unele simptome încă persistă, altele s-au diminuat, în timp ce câteva dintre ele au dispărut complet. Se informează cu privire la noul tratament pe care urmează să-l facă (doze, mod de administrare, posibile reacții adverse, afectarea capacității de a șofa).

---



---



---



---

## Unitatea 23.

### VEZICA BILIARĂ

1. **Textul:** *Vezica biliară*
2. **Limbaaj specializat:** *bilă, duct coledoc, canal cistic, colecist, biliverdină*
3. **Să comunicăm!** *Preluăm rolul medicului gastroenterolog*
4. **Elemente de sintaxă:** *Exprimarea concesiei și a condiției*



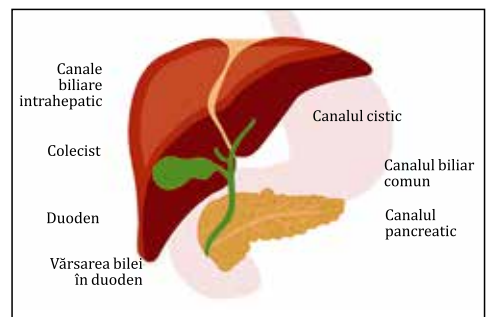
### CITIȚI TEXTUL:

Vezica biliara sau colecistul este un organ cavitat, periform (în formă de pară), de depozit al bilei, cu volum de 30-60 cm<sup>3</sup>. Are o lungime medie de 8-12 cm și o lățime de 3-5 cm, este situată în fosa vezicii biliare a feței viscerale a ficatului. Colecistul este structurat în trei porțiuni: fundul, corpul și colul. Fundul proemină față de marginea anterioară a ficatului, vine în contact cu peretele anterior al abdomenului. Corpul este situat de-a lungul șanțului sagital stâng, fața superioară este aderentă la parenchimul hepatic. Uneori, se stabilesc legături între corpul vezicii și ficat. Fața inferioară este acoperită de peritoneu și este situată mezoperitoneal. Uneori, este acoperită din toate părțile de peritoneu, formând un mezou, iar alteori este îngropată în parenchimul hepatic.

Colul este liber, nu aderă la ficat, continuă cu canalul cistic, care se unește cu ductul hepatic comun.

**Bila** reprezintă produsul de secreție externă a ficatului, care este transportată prin teritoriul intrahepatic, căile biliare intrahepatice și extrahepatice. Transportul are loc de la ficat la duoden sau la vezica biliară.

*Ductele hepatice drept și stâng* se unesc la nivelul hilului hepatic comun. Ductul hepatic comun fuzionează cu ductul cistic și formează ductul coledoc. Ductul coledoc împreună cu canalul pancreatic se deschid în ampula hepato-pancreatică. Acest duct are trei porțiuni:



retroduodenală, retropancreatică și intraparietală. Intestinul subțire este împărțit în 3 porțiuni: duoden, jejun și ileon.

**Sucurile digestive** sunt eliberate în intestinul subțire de către vezica biliară și pancreas. Aceste sucuri conțin bicarbonat care neutralizează acidul provenit din stomac, enzime – compuși chimici care digeră proteinele, carbohidrații, grăsimile și bila, care ajută la absorbția grăsimilor/lipidelor.

Ficatul este cel care produce bila, apoi o stochează în vezica biliară pentru a fi eliminată în intestinul subțire la momentul oportun. Înainte de a mânca, vezica biliară este plină cu bilă. La un anumit semnal, vezica biliară eliberează bila în intestinul subțire printr-un canal numit duct biliar. În intestinul subțire, bila va produce emulsionarea grăsimilor ajunse aici. Acesta este un proces prin care moleculele mari de grăsimi devin mult mai mici și mai ușor de absorbit. După masă, vezica biliară rămâne goală.

*Bila* este alcătuită din: 10% săruri biliare, ce au rol în: reducerea tensiunii superficiale a lipidelor, emulsionarea grăsimilor, adică fragmentarea acestora în picături fine, favorizarea acțiunii lipazelor pancreatice și a celor intestinale; 1% colesterol; 0,3% lecitină; 3% pigmenți biliari: biliverdină (culoarea verde) și bilirubină (culoarea galbenă); 85% apă.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

### 1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:

---



---



---



---



---

### b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:

---



---



---



---

### 2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:

Bilă	Colecist	A extirpa

b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):

---



---



---



---



---



---

3. Argumentați în context paronimia cuvintelor: *coledocostomie/coledocotomie, catalază/cataclază, colecistectomie/colecistotomie.*

---



---



---



---



---



---

4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului

---



---



---



---



---

5. Completați textul *Vezica biliară* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse în tabelul de mai jos.

Explicați semnificația acestora.

<i>cole-</i>	<i>-lit</i>	<i>calci-</i>	<i>hipo-</i>	<i>-tomie</i>



b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează vezica biliară și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema *Clasificarea internațională a maladiilor*:

---



---



---




---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maladiilor vezicii biliare.

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Oferiți 10 sfaturi unui pacient care a fost supus colecistectomiei.




---



---



---



---



---



---



---

5. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor vezicii biliare.

**Exemplu: Colagoge** – medicamente care provoacă sau stimulează secreția biliară de către celula hepatică, în consecință contracția vezicii biliare și eliminarea bilei în duoden.

Coleretice \_\_\_\_\_  
 Analgezice \_\_\_\_\_  
 Colestatice \_\_\_\_\_  
 Acizi biliari \_\_\_\_\_



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA CONCESIEI ȘI A CONDIȚIEI

**Concesia** arată o împrejurare care ar fi putut împiedica realizarea acțiunii sau existența însușirii exprimate de verb sau de adjectivul determinat.

Concesia se exprimă prin următoarele elemente:

la nivelul sintagmei, în propoziție:	în frază:	în discurs:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cu tot / indiferent de + GN-A, (totuși) / (tot) + vb: <i>Cu toată bunăvoința, (tot) n-a reușit.</i></li> <li>• (chiar) (și) + prep. + GN: <i>Chiar și cu somnifere, (tot) nu pot adormi.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deși / cu toate că / chiar dacă / (și) dacă + vb1, (totuși) / (tot) + vb2: <i>Deși plouă, noi totuși plecăm la farmacie.</i> <i>Cu toate că plouă, noi plecăm la farmacie.</i></li> <li>• chiar (și) + adj., (totuși) / (tot) + vb: <i>Chiar și bolnav, tot merg la serviciu.</i></li> <li>• chiar (și) + vb1 Ger. / Part., (tot) + vb2: <i>Chiar fiind bolnav, tot merg la serviciu.</i></li> <li>• și / nici + vb1 Ger. / Part., (tot) + vb2: <i>Și bolnav, tot merg la serviciu.</i></li> <li>• orice / oricine / oricum / oricând / oriunde / oricât / ori de câte ori + vb1, vb2 indiferent ce / indiferent cine / indiferent cum / indiferent cât / indiferent de + vb1, vb2 <i>Orice / indiferent ce ți-aș spune / , tot nu m-ai crede.</i></li> <li>• oricât de + adj. / adv. + vb1, vb2: <i>Oricât de bolnav aș fi, vin cu voi.</i></li> <li>• vb1 Ger. / Part., totuși / tot vb2: <i>Mergând cu mașina, tot nu ajungi la timp.</i></li> <li>• a putea + vb1, totuși / tot vb2: <i>Poți să-ți dai cuvântul, eu (tot) nu te cred.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totuși,.../ În orice caz,.../ <b>O r i c u m , . . . /</b> Degeaba,... <i>Plouă și e frig.</i> <i>Noi totuși mergem la spital.</i> <i>Nu știu ce se va întâmpla.</i> <i>În orice caz, vă anunțăm.</i></li> </ul>

**Condiția** arată o împrejurare de care depinde apariția unui fenomen sau care influențează desfășurarea unei acțiuni. Se exprimă prin următoarele elemente:

la nivelul sintagmei, în propoziție:	în frază:	în discurs:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• în caz de / în condiții de + GN-A: <i>În caz de hemoragie, apelați medicul;</i></li> <li>• cu condiția de + vb. Inf.: <i>Încep terapia cu condiția de a primi tratamentul la domiciliu.</i></li> <li>• în cazul / cu condiția / în ipoteza + GN-G:V: <i>În ipoteza vindecării așteaptă externarea.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dacă / în caz că / în cazul în care / cu condiția să / în ipoteza că + vb1, vb2 <i>În cazul în care nu veniți, telefonați medicul.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dacă este așa,... / Atunci,.../ În acest caz,.../ În aceste condiții,.../ Deci,.../ Rezultă că,... Așadar,... /</li> <li>• În concluzie,... / În consecință,... / Înseamnă că,...: <i>Eu n-am putut mânca, în consecință am apelat la un medic.</i></li> <li>• în concluzie, / În consecință,...<i>nu pot merge la analize.</i></li> </ul>

#### Regulile de utilizare a conjuncției *dacă* în exprimarea condiției:

- *dacă* + vb1 Ind. prez./, vb2 Ind. prez. / Ind. viitor / Imper.: Dacă ai sănătate, faci orice.
- *dacă* + vb1 Ind. viitor, vb2 Ind. prez./ Imper./ Ind. Viitor: Dacă vei avea sănătate, vei putea face orice.
- *dacă* + vb1 Cond. prez., vb2 Cond. prez.: Dacă ai avea sănătate, ai putea face orice.
- *să* + vb1 Conj. prez., vb2 Cond. prez.: Să ai sănătate, ai putea face orice.
- *dacă* + vb1 Cond. pf, Cond. pf. / Ind. impf.: Dacă ai fi avut sănătate, ai fi putut / puteai face orice.
- *dacă* + vb1 Ind. impf, Cond. pf. / Ind. impf.: Dacă aveai sănătate, ai fi putut / puteai face orice.
- *să* + vb1 Conj. pf, Cond. pf. / Ind. impf.: Să fi avut sănătate, ai fi putut / puteai face orice.

<b>Dacă</b>	muncești,	vei reuși.
<b>Să</b>	muncești,	<i>altfel</i> nu vei reuși!
Vei reuși	,	<i>numai</i> să muncești!

Ocrotim starea de sănătate	(numai)	<b>dacă în cazul că cu condiția să</b>	respectăm	măsurile igienice.
		-	respectând	

EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

**1. Adăugați în fața cuvintelor următoarele conjuncții: și, nici, chiar și faceți modificările necesare.**

**Model:** *Și dacă* va fi sănătos, *nu* se va duce în excursie.

a) De va fi sănătos, se va duce la medic pentru o consultație de rutină.

---

b) Să nu plouă, s-ar duce la medic imediat.

---

c) Nu iau medicamente, dacă mă simt bine.

---

d) Va urma tratamentul, dacă va fi internat.

---

**2. Înlocuiți cuvântul *indiferent* cu *ori-* și faceți modificările necesare:**

Model: Răspunde respectuos *indiferent cine* îl întreabă.

**Oricine** l-ar întreba, răspunde respectuos.

a) Știe foarte bine, *indiferent* ce-l întrebi.

---

b) Te voi ajuta, *indiferent* care va fi situația.

---

c) Nu se plânge nimănui, *indiferent* cât de mare îi este durerea.

---

d) În medicină trebuie să învățăm toată viața, *indiferent* câte cunoștințe avem.

---

e) Va căuta medicul *indiferent* unde se află.

---

f) Nu-i iartă greșelile *indiferent* cum se comportă.

---

**3. Completați frazele:**

a) Deși vitaminele nu alcătuiesc decât 4-5% din greutatea corporală, totuși

---

b) În ciuda riscului la care se expun, unii pacienți

---

c) A acceptat punctul său de vedere, cu toate că

---

d) \_\_\_\_\_, deși tratamentul este inefficient.

e) Chiar dacă \_\_\_\_\_, voi merge la spital.

**4. Completați frazele:**

- a) În cazul că \_\_\_\_\_,  
se administrează antipiretice.
- b) Să \_\_\_\_\_,  
aș face un tratament la domiciliu.
- c) \_\_\_\_\_,  
numai dacă va avea febră.
- d) În cazul în care \_\_\_\_\_,  
se apelează medicul de urgență.
- e) În ipoteză \_\_\_\_\_,  
se iau măsuri urgente.

**5. a) Folosiți în propoziții următoarele structuri: *în cazul că, cu condiția, cu toate că, chiar dacă.***

---

---

---

---

**b) Transformați propozițiile în fraze.**

---

---

---

---

## Unitatea 24.

### PANCREASUL

**1. Textul:** *Pancreasul*

**2. Limbaj specializat:** *pancreas, lipază, amilază, enzime, insulină, glucagon*

**3. Să comunicăm!** *Preluăți rolul medicului gastroenterolog*

**4. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea cumulului*

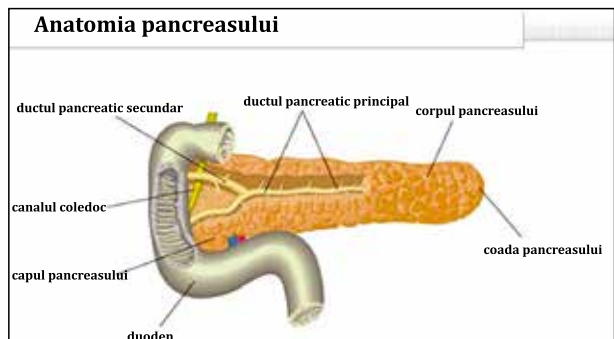


### CITIȚI TEXTUL:

**Pancreasul** este un organ situat în cavitatea abdominală și îndeplinește o dublă funcție:

- ✓ *digestivă*, prin intermediul enzimelor pancreatice (lipaze, amilaze, proteaze). Ele transformă alimentele ingerate în compuși mai mici, ușor de absorbit în circulație;
- ✓ *endocrină*, cu ajutorul hormonilor pe care îi produce pancreasul: insulina, glucagonul, somatostatina, polipeptidul pancreatic. Aceste substanțe reglează numeroase procese metabolice, printre care și nivelul glucozei sangvine, rata utilizării acesteia, degradarea lipidelor din depozite etc. Considerând acest aspect, pancreasul face parte din categoria glandelor mixte, alături de testicul și ovar, având atât secreție exocrină, cât și endocrină.

Pancreasul are o formă alungită transversal, o lungime de aproximativ 20 cm și o greutate medie de 80 g. Dimensiunile sale variază în funcție de vârstă și sex: este mai mic la persoanele de sex feminin și la cele de peste 50 de ani. În perioadele de activitate capătă o culoare roșie, în restul timpului fiind roz-cenușiu. Este învelit de o capsulă conjunctivă ce trimite prelungiri în interiorul organului, delimitând mai multe segmente: lobi și lobuli pancreatici.



Pancreasul se găsește în cavitatea abdominală, în porțiunea superioară a sa, mai exact în regiunile epigastrică și hipocondrică stângă. Este localizat retroperitoneal (în spatele peritoneului) și are raporturi de vecinătate cu următoarele structuri principale:

- stomacul, care se află superior și în fața pancreasului (anterior);
- duodenul, situat la dreapta, curbându-se în jurul capului pancreasului;
- splina, ce se află în stânga și în spatele pancreasului (posterior);
- aorta împreună cu unele dintre ramurile sale, vena cavă inferioară și vena portă trec prin spatele pancreasului.

Anatomic, pancreasul este alcătuit din 3 părți: cap, corp și coadă.

**Capul** pancreasului este cea mai voluminoasă parte și stă în curbura sub formă de „C” a duodenului. Prezintă o prelungire mică numită proces uncinat, ce privește spre posterior și vine în raport cu artera mezenterică superioară și vena cu același nume. **Corpul** pancreasului este alungit transversal, orientat superior și spre stânga. Prin spatele corpului trece artera aortă, precum și artera mezenterică superioară și vena mezenterică superioară. **Coada** este ascuțită, situată în continuarea corpului, ajungând până la splină.

În ceea ce privește structura microscopică, pancreasul este alcătuit aproape în totalitate (aproximativ 95%) din celule cu rol exocrin (produc enzimele digestive). Aceste celule sunt organizate în structuri numite acini.

Restul pancreasului este format din celule endocrine (care secretă hormoni și îi eliberează direct în circulație), organizate în structuri numite Insule Langerhans, răspândite în masa exocrină. Celulele sunt înconjurate de capilare care au rolul de a prelua hormonii produși de acestea. Ajunși în circulație, hormonii pot accesa celule receptoare din diverse organe, producând efectul specific. Insulele sunt alcătuite din mai multe tipuri celulare:

- celule A (Alpha), care secretă glucagon, prezente în proporție de 10-20%;
- celule B (Beta), secretante de insulină, cele mai numeroase (70-80%);
- celule D (Delta), secretante de somatostatină, aproximativ 5%;
- alte tipuri de celule ce secretă polipeptidul pancreatic, gastrină și altele;

**Pancreasul are două funcții principale.** Celulele exocrine produc enzime digestive pentru a ajuta la digestie, iar celulele endocrine produc hormoni pentru controlul metabolismului. Enzimele pancreatice produse de celulele acinare ajută la digerarea proteinelor, glucidelor și grăsimilor. Unele dintre aceste enzime digestive includ:

*proteazele pancreatice* (tripsina și chimotripsina) - digeră proteinele în subunități mai mici de aminoacizi;

*amilaza pancreatică* - ajută la digestia glucidelor;

*lipaza pancreatică* - ajută la digestia grăsimilor;

Celulele endocrine ale pancreasului produc hormoni care controlează anumite funcții metabolice, inclusiv reglarea glicemiei și digestia. Unii dintre hormonii produși de insulele celulelor Langerhans includ:

*insulina* reduce concentrațiile de glucoză din sânge;  
*glucagon* crește concentrațiile de glucoză din sânge;  
*gastrina* stimulează secreția de acid gastric pentru a ajuta digestia în stomac.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

**1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le:**

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

Pancreas	A secreta	Inflamație

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---



---

**3. Argumentați în context paronimia cuvintelor: *fiabil/friabil, preleva/prevala, simula/stimula*.**

---



---



---



---



---



**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului**

---



---



---



---



---

**5. Completați textul *Pancreasul* cu informații suplimentare.**

---



---



---



---



---



**SĂ COMUNICĂM!**

**1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse în tabelul de mai jos. Explicați semnificația acestora.**

<i>pancreato-</i>	<i>dis-</i>	<i>endo -</i>	<i>glico-</i>	<i>hiper-</i>

**b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel:**

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

**2. Enumerați 5 denumiri de maladii care afectează pancreasul și descrieți una la alegere, conform modelului propus la tema *Clasificarea internațională a maladiilor*:**

---



---



---




---



---

**3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea maldiilor pancreasului.**

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

**4. Găsiți definiția corespunzătoare pentru termenii din coloana A în coloana B.**

A	B
<b>1. glicoliză</b>	a) boală cronică de rinichi, o complicație a diabetului determinată de concentrațiile mari de glucoză din sânge;
<b>2. celule alfa</b>	b) celule pancreatice responsabile de producerea insulinei;
<b>3. comă diabetică</b>	c) celule responsabile de producția de glucagon, cel de-al doilea hormon pancreatic, după insulină ce contribuie la reglarea glicemiei;
<b>4. nefropatie diabetică</b>	d) urgență medicală care pune în pericol viața bolnavului de diabet. Aceasta este cauzată de excesul de glucoză care determină deshidratarea severă;
<b>5. glicemie a jeun</b>	e) reprezintă valoarea nivelului de glucoză din sânge pe nemâncate, la cel puțin 8 ore de la ultima masă;
<b>6. celule beta</b>	f) nivelul glucozei din sânge după masă;
<b>7. hipoglicemie</b>	g) creștere anormală a nivelului de glucoză din sânge;
<b>8. hiperglicemie</b>	h) niveluri foarte scăzute ale glucozei în sânge;
<b>9. glicemie postprandială</b>	i) hormon care are efect de reglare a glicemiei
<b>10. pancreas</b>	j) organ localizat în partea stângă a cavității abdominale, având atât o funcție exocrină, cât și una endocrină;
<b>11. insulină</b>	k) procesul chimic de descompunere a glucozei în ficat și mușchi.

5. Explicați-le colegilor pentru ce sunt folosite următoarele clase de medicamente, recomandate în terapia afecțiunilor ficatului.

**Exemplu:** *Antidiabetice* substanțe folosite în tratarea diabetului, de origine naturală sau de sinteză.

*Hiperglicemiant*e \_\_\_\_\_

*Analgezice* \_\_\_\_\_

*Suplimente enzimatic*e \_\_\_\_\_

*Antibiotice* \_\_\_\_\_



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



### ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA CUMULUI

**Cumulul** arată un raport de adăugare, de alăturare, de acumulare.

Se exprimă prin:

- **locuțiuni conjuncționale subordonate:** *după ce, în afară că, pe lângă că, plus că;*
- **prin pronume relative:** *cine, ce, câte, cel ce, ceea ce, cele ce,* precedate de prepoziția *pe lângă* sau de locuțiunea prepozițională *în afară de, dincolo de* etc.
- **cupluri corelative:** *după ce ... mai, după ce că ... mai, pe lângă că ... apoi, în afară că ... mai, după ce că ... nici, în afară că nu ... dar nici.*

Circumstanțiala de cumul se desparte prin virgulă de propoziția regentă, indiferent de locul ei în frază.

Vitamina B <sub>1</sub> are	-	rol în transmiterea influxului nervos	și	rol în combaterea afecțiunilor hepatice.
	și		și	
	nu numai		ci și	
	atât		dar și	

Lipidele (mai) au,	pe lângă (în) afară de	rol energetic	și rol imunoprotector.
	în afara	rolului energetic	

EXERCIȚII DE CONSOLIDARE

1. Folosiți în fraze următoarele structuri:

- a) Pe lângă \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_
- b) (În) afară de \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_
- c) În afara \_\_\_\_\_ mai și \_\_\_\_\_
- d) Pe lângă \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_
- e) În afara faptului că \_\_\_\_\_ mai și \_\_\_\_\_

2. Descrieți prin construcții cumulative, care sunt etapele internării în spital în caz de pancreatită.



Mai întâi, pacientul este adus la spital, de obicei cu ambulanța. Apoi,

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Se dă situația: Participați la un consiliu al medicilor gastroenterologi și endocrinologi. Discutați referitor la un pacient cu diabet zaharat, care optează pentru un tratament naturist. Alcătuiți un dialog în care să explicați riscurile la care se expune pacientul, folosind structuri cumulative în formularea argumentelor dvs.

Studentul 1. Sunteți pacientul. Pledați pentru un tratament naturist.

Studentul 2. Sunteți medicul. Explicați complicațiile maladei.




---

---

---

---

---

---

---

---

4. Reformulați informația de mai jos, astfel încât pacientul să înțeleagă cât mai bine care sunt formele de tratament pentru pancreatită. Folosiți structurile propuse: și ... cât și; nu numai ... cât și, atât dar și ... cât și, și ... și, nu numai ... dar și, atât ... cât și.

## Forme de tratament pentru pancreatită

Dacă pancreasul a fost afectat grav de pancreatită, schimbarea alimentației este un prim pas pentru atenuarea simptomelor. Cu toate acestea, în anumite situații, pentru restabilirea funcției pancreasului, e posibil să fie nevoie și de tratament medicamentos. Medicul îți poate prescrie suplimente de enzime pancreatice, care trebuie consumate la fiecare masă.

Dacă durerile cauzate de pancreatita cronică persistă, poți lua în calcul și anumite terapii complementare, cum ar fi yoga sau acupunctura, pe care să le practici în tandem cu tratamentul prescris de medic. În anumite cazuri de pancreatită, este posibil să fie nevoie de intervenție chirurgicală.

Pentru un pancreas sănătos, mai ales după perioade de exces, cum ar fi sărbătorile de Crăciun și de Paște, este nevoie de alimente bogate în proteine și antioxidanți și cu un conținut scăzut de grăsimi animale. Se optează pentru carne slabă, fasole și linte, supe clare și diverse alternative la lactate, cum ar fi laptele și iaurturile vegetariene din migdale, ovăz, cocos, semințe de in și soia. În acest fel, pancreasul nu va fi suprasolicitat și își va putea îndeplini funcțiile mai ușor.

Conform cercetărilor existente, se cunoaște faptul că persoanele care suferă de probleme de pancreas, pot tolera până la 30%-40% din calorii provenite



din grăsimi, atât timp cât acestea sunt preluate din alimente vegetale sau din alimente ce conțin trigliceride cu lanț mediu. Există, însă, și persoane care se simt foarte bine și cu un conținut chiar mai mic de grăsimi, și anume cu aproximativ 50 grame de grăsimi pe zi.

Spanacul, afinele, cireșele și cerealele integrale pot, de asemenea, ajuta în procesul de digestie și lupta împotriva

radicalilor liberi, care îți pot afecta organele, interne, printre care și pancreasul. Dacă îți este poftă de ceva dulce, fructele sunt mereu o opțiune potrivită, în comparație cu dulciurile de pe piață, care conțin zahăr adăugat și care pot afecta pancreasul și pot crește riscul de diabet. Nu în ultimul rând, pentru gustări poți alege roșii cherry, feliuțe de castraveți sau ardei grași împreună cu humus și fructe diverse.

Pentru a avea un pancreas sănătos trebuie să avem o alimentație corectă.

## Unitatea 25.

### SISTEMUL URINAR – RINICHII

**1. Textul:** *Sistemul urinar- rinichii*

**2. Limbaj specializat:** *căi urinare, rinichi, uretră, organ excretor, urină, hil renal, sistem uropoietic, lob renal*

**3. Să comunicăm!** *Preluați rolul medicului nefrolog/ urolog*

**4. Elemente de sintaxă:** *Exprimarea afirmației, negației, excepției*



### CITIȚI TEXTUL:

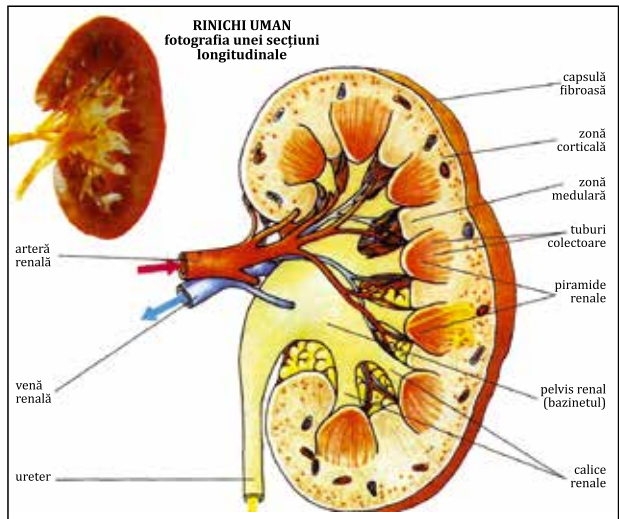
**Sistemul urinar** este ansamblul de organe care participă la formarea și eliminarea urinei din organism.

**Sistemul urinar** include:

- 1.rinichii;
- 2.căile urinare, formate din: uretere; vezica urinară și uretră.

**Rinichii** sunt organele principale ale sistemului urinar, care produc urina.

Rinichiul este un organ excretor par, de forma unui bob de fasole. Are culoarea roșie-brună și consistență densă, elastică. Fiecare rinichi are cca.10 cm lungime și 5,5 cm grosime. Rinichii conțin circa 1 milion de nefroni. Rinichiul are două fețe – una *anterioară* și alta *posteroară*; două margini – *laterală* și *medială*, la care se găsește *hilul renal*; doi poli – unul *superior* și altul *inferior*.



Sub capsula fibroasă a rinichiului se află parenchimul renal. El este format din două straturi: unul periferic, *cortexul* sau *substanța corticală* și o zonă situată în interior, numită *măduvă* sau *substanța medulară*.

Parenchimul renal este împărțit în segmente, lobi și lobuli. La rinichi se deosebesc 5 segmente. Fiecare segment este alcătuit din 2-3 lobi renali. Într-un lob renal se conțin peste 600 de lobuli corticali.

Rinichii realizează următoarele funcții:

- a) sunt filtrele de sânge ale corpului uman;
- b) curăță sângele de reziduurile metabolice;
- c) mențin echilibrul sărurilor minerale, apei etc.
- d) produc enzima renină, care reglează tensiunea arterială.

**Ureterele** constituie o pereche de conducte tubulare cu o lungime de 25-30 cm și diametrul extern de 6-10 mm. Aceste conducte leagă cele două bazine renale de vezica urinară. Ureterele se închid imediat ce se contractă vezica urinară. Sunt situate retroperitoneal, între pelvisul renal și vezica urinară. Prin acest tub lung trece urina formată în rinichi pentru a ajunge în vezica urinară, unde se acumulează, iar prin uretră este eliminată.

**Vezica urinară** reprezintă un organ muscular cavităar, impar. Este alcătuită din corp și col. E situată extraperitoneal, posterior oaselor pubiene și superior diafragmei pelviene. Are forma unei piramide. Prezintă 3 porțiuni: vârful, fundul și corpul. Vezica goală este turtită. Vezica plină are forma unui ovoid cu baza în jos, iar vârful în sus. Rolul principal este de a depozita urina.

**Uretra** este organul prin care se golește vezica urinară. Este un tub care leagă vezica urinară cu exteriorul. Prin acest organ se elimină urina din organism. Acest conduct pornește de la colul vezicii urinare până la meatul uretral, care permite scurgerea urinei. Ea se prezintă diferit la bărbat și la femeie.

**Rolul sistemului uropoietic** este de a menține homeostazia mediului intern prin existența unor procese fiziologice complexe de filtrare, absorbție și secreție, în rezultatul cărora se formează urina. Prin urină sunt eliminați produșii reziduali ai metabolismului.



## EXPRIMARE ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. a) Selectați 5 cuvinte necunoscute din text și explicați-le :

---



---



---



---



---

**b) Includeți în enunțuri lexemele selectate:**

---



---



---



---

**2. a) Formați familia de cuvinte a lexemelor:**

A permite	Exterior	Eliminare

**b) Alcătuiți enunțuri cu o familie de cuvinte (la alegere):**

---



---



---



---

**3. Argumentați în context polisemia cuvintelor:**

**Ansamblu**

---



---



---

**Capsulă**

---



---



---

**Produx**

---



---



---

**4. Alcătuiți 5 întrebări în baza textului:**

---



---



---



---



---



5. Completați textul *Sistemul urinar - rinichii* cu informații suplimentare.

---



---



---



---



---



## SĂ COMUNICĂM!

1. a) Formați termeni medicali cu elementele de compunere propuse. Explicați semnificația termenilor.

nfr/o-	nefron =
-ită	
glico-	
ur/o-	
pi/o-	
glomerul/o-	
-log/-logie	

b) Ce termeni medicali se potrivesc rubricilor din tabel?

Anamneză	Examen clinic	Examene paraclinice

2. Enumerați 5 maladii care afectează sistemul urinar. Descrieți una din ele, conform modelului propus la lecția *Clasificarea internațională a maladiilor*.

---



---



---



---



---

3. Menționați instrumentele și utilajele folosite în diagnosticarea bolilor sistemului urinar:

	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

4. Identificați clasele de medicamente utilizate în tratarea afecțiunilor de rinichi:

---



---



---



---



---



---

5. Sunteți participanți în cadrul unui proiect transdisciplinar: ecologie, biologie, chimie, medicină cu tema *Rolul și importanța calității apei potabile pentru om.*

Lucrul în echipă (4 persoane, fiecare student responsabil pentru un domeniu):

- a) Prezentați importanța apei potabile curate;
- b) Identificați problemele legate de calitatea apei;
- c) Propuneți soluții pentru îmbunătățirea calității apei.

---



---



---



---



**REȚINEȚI CELE MAI IMPORTANTE NOȚIUNI ȘI IDEI UTILE!**



## ELEMENTE DE SINTAXĂ: EXPRIMAREA AFIRMAȚIEI, NEGAȚIEI, EXCEPȚIEI

Conform *Dicționarului explicativ al limbii române*, **afirmația** reprezintă o declarație sau o susținere a unei păreri (exprimată cu tărie).

Pentru receptarea mesajului se utilizează următoarele adverbe de afirmație și expresii:

**Da**  
**Da, da**  
**Așa**  
**Așa-i**  
**Sigur**  
**Desigur**

**Cu siguranță**  
**Cu certitudine**  
**De bună seamă**  
**Fără îndoială**

Pentru a oferi un răspuns afirmativ se utilizează:

*Enunț interogativ* (verb.f. afirm. **Ai posibilitate?**)

<b>Da.</b>	<b>Bineînțeles.</b>	<b>Cum să nu (+vb.) ?</b>
<b>Am.</b>	<b>Firește.</b>	(verb.f.neg.: <b>Nu mergi?</b> )
<b>Da, am.</b>	<b>Evident.</b>	<b>Ba da.</b>
<b>Sigur (că da).</b>	<b>Normal.</b>	<b>Cum să nu + vb.?</b>
<b>Desigur.</b>	<b>Natural.</b>	<b>Cu (multă) plăcere.</b>

*Enunțuri afirmative:*

**Desigur**, pregătesc cu multă atenție teme!

**Bineînțeles**, voi participa la conferința universitară!

*Enunțuri interogative retorice:*

**Cum să nu** iau unele notițe la anatomie?

**Cum aș putea** reține mai multă informație utilă și interesantă?

**Negația** este un cuvânt cu ajutorul căruia se neagă ideea exprimată de o propoziție sau de una dintre părțile ei (DEX.RO). Negația gramaticală poate fi totală și parțială. Negația se realizează cu ajutorul unor cuvinte cu sens negativ.

Pentru a răspunde negativ se folosesc:

*Enunț negativ* (adv. neg./+ vb. **Ai posibilitate?**):

**Nu.**  
**Nu am.**  
**Nu, nu am**

**Nici vorbă.**  
**Exclus.**

**Nu ( am ) deloc.**

*Enunțuri declarative negative:*

- Nu** citesc mesajele.
- Nu** este nimeni aici.
- Nici** el **nu** vorbește franceza.

**Categoric nu.**

*Enunțuri exclamative:*

- Nici nu** mă gândesc!
- Nici nu** vreau să știu!
- Nici vorbă!**
- Asta- i culmea!**

**Excepția** este o abatere de la regula generală, ceea ce nu se supune normei generale ( DEX. RO).

Se propun următoarele nivele de manifestare a relațiilor pentru exprimarea excepției:

a) *la nivel lexical ( locuțiuni verbale):*

**a face excepție de la +GN.+A**

**Ex.** O singură regulă **face excepție de la** normele limbii literare.

**a nu se referi la +GN.+A**

**Ex.** **Nu s-a referit la** problema discutată.

**a nu lua în considerare**

**Ex.** **Nu au luat în considerare** toate sugestiile oferite.

b) *La nivelul sintagmei ( în propoziție):*

**cu excepția / în afara +GN.+G**

**Ex.** **Cu excepția** unui student, în rest, toți s- au vaccinat.

**fără / în afară de +GN.+A**

**Ex.** **Fără** acordul tău nu am putut lua această decizie.

**fără + verb. Conj. / Inf.**

**Ex.** A ieșit **fără** să ne spună ceva. // A ieșit **fără** a spune ceva.

*EXERCITII DE CONSOLIDARE*

1. **Completați spațiile libere cu propoziții adecvate contextului:**

- a) Să nu li se ofere niciun răspuns **cu excepția** \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_ **în afara** zilelor de odihnă.
- c) **Nu lua în considerare** \_\_\_\_\_
- d) A venit **fără** \_\_\_\_\_

e) Nu se referă la \_\_\_\_\_

2. Alcătuiți un dialog ipotetic cu tema *Sfaturile nefrologului în prevenirea maladiilor de rinichi după algoritmul:*

- a) 4 întrebări ale pacientului;
- b) 4 răspunsuri afirmative ale medicului;
- c) 4 întrebări ale pacientului;
- d) 4 răspunsuri negative ale specialistului;
- e) 2 întrebări ale pacientului;
- f) 2 răspunsuri cu utilizarea excepției ale medicului.

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Oferiți câteva recomandări pentru a avea *rinichi sănătoși*. Utilizați expresiile cu ajutorul cărora se realizează afirmația, negația, excepția:

---

---

---

---

---

---

---

---

## BIBLIOGRAFIE:

1. Academia Română, Institutul de Lingvistică „I. Iordan”. *Dicționar Explicativ al Limbii Române*. – București, 1996.
2. Andrei M., Ghiță I. *Limba română. Fonetică, lexicologie, morfosintaxă (sinteze și exerciții)*, ediția a II-a. – București: Corint, 1996.
3. Beverly M. *Marele atlas ilustrat al corpului uman*. – București: Litera, 2009.
4. Biriș G. *Limba medical. Anatomie: curs pentru studenții străini*. – București: Editura Universității din București, 2016.
5. Bulgăr Gh. *Dicționar de paronime*. - București: LUCMAN, 2006.
6. Bulgăr Gh., Felecan N. *Dicționar de omonime*. – București: VOX, 1996.
7. Bulumete M., Bocșa-Mălin O., Cerbone E. *Dicționar medical ilustrat; trad.*– București: Litera, 2014.
8. Ciortea M. *Vademecum: elemente de sintaxă a limbii române: curs practic și seminar*. - Alba Iulia: Aeternitas, 2017.
9. Gherasim A., Corniciuc S. *Discurs specializat – lexic și gramatică de bază*. – Chișinău: Tipografia Centrală, 2014.
10. Marcu F. *Dicționar de neologisme*. – Chișinău: Știința, 1997.
11. Moldovan V., Pop L., Uricaru L. *Pentru învățarea limbii române ca limbă străină*. - Strasbourg, Consiliul European, 2002.
12. Niculescu C., Voiculescu B., Niță C. *Anatomia și fiziologia omului*. – București: Corint, 2014.
13. Ochiuz L., Popovici Iu., Lupuleasa D. *Terminologie medicală și farmaceutică*. Ediția a II- a. – Iași: Polirom, 2011.
14. Rusu V. *Dicționar medical*. Ediția a 3-a, revizuită. – București: Editura Medicală, 2007.
15. <https://www.recursosdeautoayuda.com/ro/structura-celulelor-animale-func%C8%9Bii-ale-p%C4%83r%C8%9Bilor/>
16. <https://13.istoriculinvatamantuluimedical.pdf> (usmf.md)
17. [https://Nicolae Testemițanu - Wikipedia](https://NicolaeTestemițanu-Wikipedia)
18. [https://Rectorul Emil Ceban este noul președinte ales al Consiliului Rectorilor din Republica Moldova | Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova](https://RectorulEmilCebaneste-noulpreședintealesalConsiliuluiRectorilordinRepublicaMoldova|UniversitateaDeStatDeMedicinășiFarmacieNicolaeTestemițanu-dinRepublicaMoldova) (usmf.md)
19. [https://Savanti\\_Medici\\_Ilustri\\_web.pdf](https://Savanti_Medici_Ilustri_web.pdf) (usmf.md)
20. <https://conspecte.com/medicina/celula.html>
21. <https://anatomie.romedic.ro/celula>
22. <https://www.recursosdeautoayuda.com/ro/la-celula-animal-estructura-partes-funciones/>
23. <https://ro.warbletoncouncil.org/celula-2177>
24. <https://ro.pinterest.com/pin/834714112172662462/>
25. <https://alcatuireacorpuluiuman.weebly.com/celula.html>
26. <https://www.twinkl.md/resource/ks3-cells-and-organisation-revision-packet-sc-2549954>

27. <https://www.referatele.com/referate/biologie/online14/referat-biologie---CELULA-PREZENTARE---proprietati-fizice-si-chimice-referatele-com.php>
28. <https://www.totcum.com/diferenta-dintre-adn-si-arn/>
29. <https://lista.md/articol/laboratoare-medicale-private-187>
30. <https://www.imax.com.au/content/resources/Human%20Body%20Study%20Guide.pdf>
31. <http://bacbioro.weebly.com/alcatuirea-corpului-uman.html>
32. <https://delhipages.live/ro/sanatate-%C8%99i-medicina/anatomie-%C8%99i-fiziologie/human-body>
33. <https://www.scribub.com/biologie/STRUCTURA ORGANISMULUI234222294.php>
34. <https://mti.mt-intl.ro/?produs=sara-stedy-echipament-pentru-mobilizare-pacienti>
35. <https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/326437-pacienti-marne-cakajuna-svojho-ochrancu/>
36. <https://affidea.ro/pentru-pacienti/reguli-pentru-pacienti-in-zona-de-spitalizare-de-zi/>
37. <https://Boala - definitie | SfatulMedicului.ro>
38. [https://\(DOC\) Starea de bine | Alina Dumitrescu - Academia.edu](https://(DOC) Starea de bine | Alina Dumitrescu - Academia.edu)
39. <https://Pneumonie - Wikipedia>
40. <https://tratament - definiție și paradigmă | dexonline>
41. <https://Tratament medical - Wikipedia>
42. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/computed-tomography-ct-scan>
43. <https://sanoteca.md/pacienti/investiga%C8%9Bii/radiografia-ce-este-cum-se-efectueaz%C4%83-c%C3%A2nd-este-indicat%C4%83-%C8%99i-cum-s%C4%83-te>
44. <https://zdrave.rozali.com/detski-bolesti-zdrave/p9710.html>
45. <https://www.forumclinic.md/ultrasonografie>
46. <https://snpcar.ro/greseli-de-diagnostic-si-terapie-in-epileptologia-copilului/>
47. <http://www.e-sanatate.md/News/6126/de-ce-medicii-fac-greseli-si-ce-pot-face-pacientii-in-asemenea-cazuri>
48. <https://anatomiaomului.usmf.md/sites/default/files/inline-files/7.8.%209.%20Anat.%20func%C8%9B.%20a%20SNA.pdf>
49. <https://www.fizichim.ro/docs/fizica/clasa8/capitolul3-fenomene-optice/III-18-instrumente-optice-ochiul-uman-defectele-de-vedere/>
50. <https://anatomie.romedic.ro/ochiul-analizatorul-vizual>
51. <https://vitreum.ro/tratamentul-glucomului-informatii-medicale-utile/>
52. <https://vedereperfecta.com/operatii-laser-la-ochi-dezavantaje>
53. <https://www.studocu.com/ro/document/universitatea-stefan-cel-mare-suceava/literatura-romana/sintaxa-limbii-romane-gramatica/21901333>
54. <https://herminrentacarcluj.ro/ce-este-responsabil-pentru-acuitatea-vizual.php>

55. <https://ehealthromania.com/masurarea-glicemiei-fara-ac-7-noi-aparate/>
56. <https://www.rodiaabet.ro/masurarea-glicemiei-fara-ac-in-2020-cele-mai-bune-dispozitive-si-inovatii-recente/>
57. <https://www.taifasuri.ro/index.php/taifasuri/sanatate/12470-masurarea-glicemiei-fara-ac-posibila-cu-sapte-noi-aparate-nr578-sapt26-mai-1-iun-2016>
58. <https://alldayscience.com/endocrine-system/>
59. <https://www.oneo.ro/semnele-care-indica-necesitatea-unui-consult-de-endocrinologie/>
60. <https://bioclinica.ro/pentru-pacienti/ghid-clinic-de-analize-medicale/hipertiroidism-simptome-diagnostic-tratament>
61. <https://stefan-busnatu.com/ce-este-inima/>
62. <https://anatomie.romedic.ro/inima-cordul>
63. [https://www.sfatulmedicului.ro/Anatomia-toracelui/anatomia-inimii-camerele-inimii-si-peretele-cardiac\\_9737](https://www.sfatulmedicului.ro/Anatomia-toracelui/anatomia-inimii-camerele-inimii-si-peretele-cardiac_9737)
64. <https://paginadenursing.ro/project/sistemul-circulator/>
65. <https://Sistem limfatic - Wikipedia>
66. [https://Sistemul limfatic \(romedic.ro\)](https://Sistemul limfatic (romedic.ro))
67. <https://doc.ro/sanatate/totul-despre-imunitate>
68. [https://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/sistem-imunitar\\_4957](https://www.sfatulmedicului.ro/dictionar-medical/sistem-imunitar_4957)
69. <https://www.leanblog.ro/wp/instrumente-lean/instrumente-lean/instrumente-de-analiza/metoda-5-de-ce/>
70. <https://viataverdeviu.ro/crestere-imunitate-scazuta-cu-turmeric>
71. <https://lectiadebiologie.ro/care-este-legatura-intre-structura-si-functiile-stomacului/>
72. <https://newsmed.ro/stomacul-notiuni-de-anatomie-si-fiziologie>
73. <https://anatomie.romedic.ro/stomacul>
74. <https://fasingur.info/iata-care-este-timpul-de-digestie-al-alimentelor/>
75. <https://www.catena.ro/ce-este-si-cum-recunoasteti-o-toxiinfectie-alimentara>
76. <https://stildeviatacrud.wordpress.com/2013/04/11/ficatul/>
77. <https://newsmed.ro/ficatul-anatomia-ficatului-2>
78. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Ficat>
79. <https://library.usmf.md/sites/default/files/2020-11/Ficatul%20si%20medicamentele%202004.pdf>
80. <https://www.poliana.ro/ciroza-hepatica-simptome-diagnostic-tratament/>
81. <http://www.scritub.com/medicina/TRANSPLANTUL-HEPATIC-INFORMATI4416221312.php>
82. <https://www.vaidam.com/ro/knowledge-center/liver/liver-transplant-cost-india>
83. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Propozi%C8%9Bie\\_circumstan%C8%9Bial%C4%83\\_opozi%C8%9Bional%C4%83](https://ro.wikipedia.org/wiki/Propozi%C8%9Bie_circumstan%C8%9Bial%C4%83_opozi%C8%9Bional%C4%83)



84. <https://www.sanatatesistaredebine.ro/alimentatie-sanatoasa-15/cele-mai-eficiente-14alimente-care-iti-curata-ficatul-260.html>
85. <https://cufarulculeacuri.ro/afectuni-hepato-biliare/>
86. <https://bucurestiu.ro/cancer-cai-biliare-804428.php>
87. <https://anatomie.romedic.ro/cai-biliare-vezica-biliara>
88. <https://newsmed.ro/caile-biliare-notiuni-de-anatomie>
89. <https://doftoria.ro/vezica-biliara-regim-alimentar/>
90. <http://vreausareusesc.ro/propozitia-concesiva/>
91. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Propozi%C8%9Bie\\_circumstan%C8%9Bial%C4%83\\_condi%C8%9Bional%C4%83](https://ro.wikipedia.org/wiki/Propozi%C8%9Bie_circumstan%C8%9Bial%C4%83_condi%C8%9Bional%C4%83)
92. [https://www.pinterest.com/taylor\\_alexia/pancreatita/](https://www.pinterest.com/taylor_alexia/pancreatita/)
93. <https://newsmed.ro/pancreasul-notiuni-de-anatomie>
94. <https://www.greelane.com/ro/%c8%99tiin%c8%9b%c4%83-tehnologie-math/%c5%9ftiin%c5%a3%c4%83/pancreas-meaning-373184/>
95. <https://www.reginamaria.ro/utile/dictionar-de-afectiuni/pancreatita>
96. <https://gramaticalimbiiromane.ro/sintaxa/sintaxa-frazei/propozitia-circumstantiala-cumulativa/>
97. <https://www.medicover.ro/despre-sanatate/pancreatita-acuta-simptome-diagnostic-si-tratament,554,n,295>
98. [https://www.sfatulmedicului.ro/Bolile-pancreasului/simptomele-bolilor-pancreasului\\_17123](https://www.sfatulmedicului.ro/Bolile-pancreasului/simptomele-bolilor-pancreasului_17123)
99. <https://stiri.botosani.ro/stiri/sanatate/despre-boala-care-ne-poate-ucide-cu-medicul-anton-pirvu-quotromanii-au-doua-momente-in-care-se-poate-declansa-pancreatita-acuta-si-anumequot.html>
100. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Intona%C8%9Bie>
101. <https://limbaromana.md/index.php?go=articole&n=2627>

*„LIMBA ESTE CARTEA DE NOBLEȚE A UNUI NEAM”*

*VASILE ALECSANDRI*