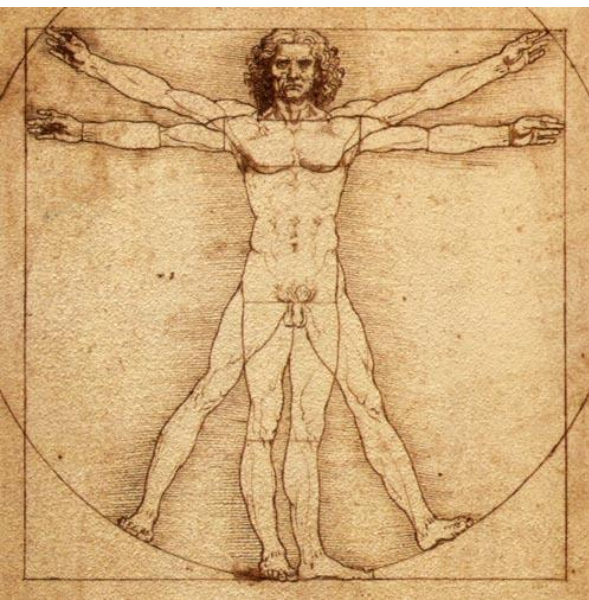




Urgente Medicale

Noțiuni de bază de anatomie și fiziologie a sistemului nervos, respirator, cardio-vascular, locomotor și tegumental. Funcțiile vitale și particularitățile în corelare cu vârsta.



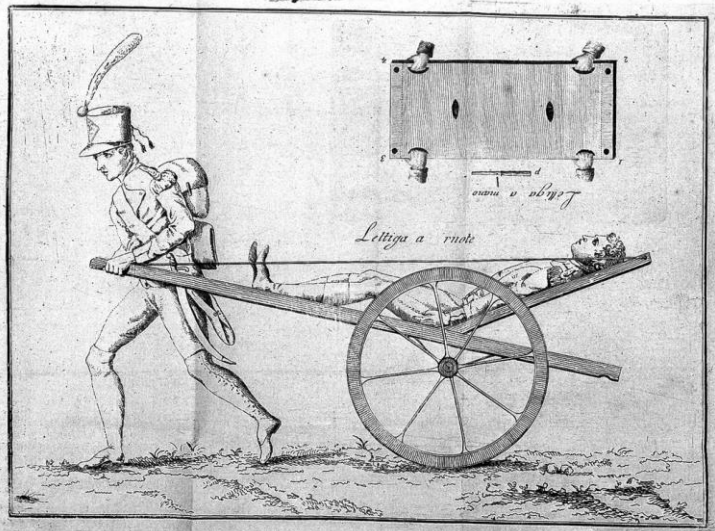
LARISA REZNEAC

Dr.st.med..conf.universitar
Catedra Urgente Medicale
USMF "Nicolae Testemitanu"



Urgențele Medicale

- **Curs clinic, cu elementele de bază ale primului ajutor medical și abilitățile necesare, pentru a oferi ajutorul adecvat victimelor unui accident sau unei patologii subite.**



Medicina de urgență, medicina „orei de aur”

- nu este o simplă adaptare a vitezei medicinei clinice spitalicești la situații critice,
- ci este o specialitate complexă, interdisciplinară, care are scopuri bine conturate,
- are mijloace comune tuturor specialităților, pe care le utilizează într-un mod de lucru propriu, specific și foarte precis standardizat,
- Reprezentând, totodată, terenul de desfășurare a muncii de echipă.

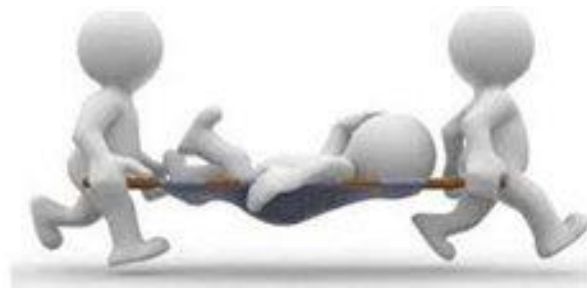
Primul salvator

- Este prima persoana, antrenată medical, care sosește la locul accidentului sau la persoana care necesită ajutor medical
- Cunoștințele și deprinderile învățate de salvator la cursul de Urgențe medicale sunt fundamentale pentru întreg sistem de Urgență



Îngrijirea inițială sau primul ajutor acordat de primul salvator

- este esențială, deoarece acesta ajunge mai devreme la victimă, decât asistența medicală avansată și ar putea însemna enorm în balansarea între viață și moartea victimei.



Scopul principal în antrenarea studenților pentru primul ajutor este cum de :

- Evaluat, stabilizat și tratat pacienții sau victimele, folosind minimum de echipament specializat;
- Improvizarea;
- Conlucrarea cu felcerii, paramedicii și medicii când ei sosesc la locul accidentului

CATEGORII CU RISC CRESCUT



**Persoane
în stare de șoc**



**Femei
însărcinate**



**Persoane peste
60 de ani**



**Copii sub
5 ani**



**Persoane cu
alte boli**

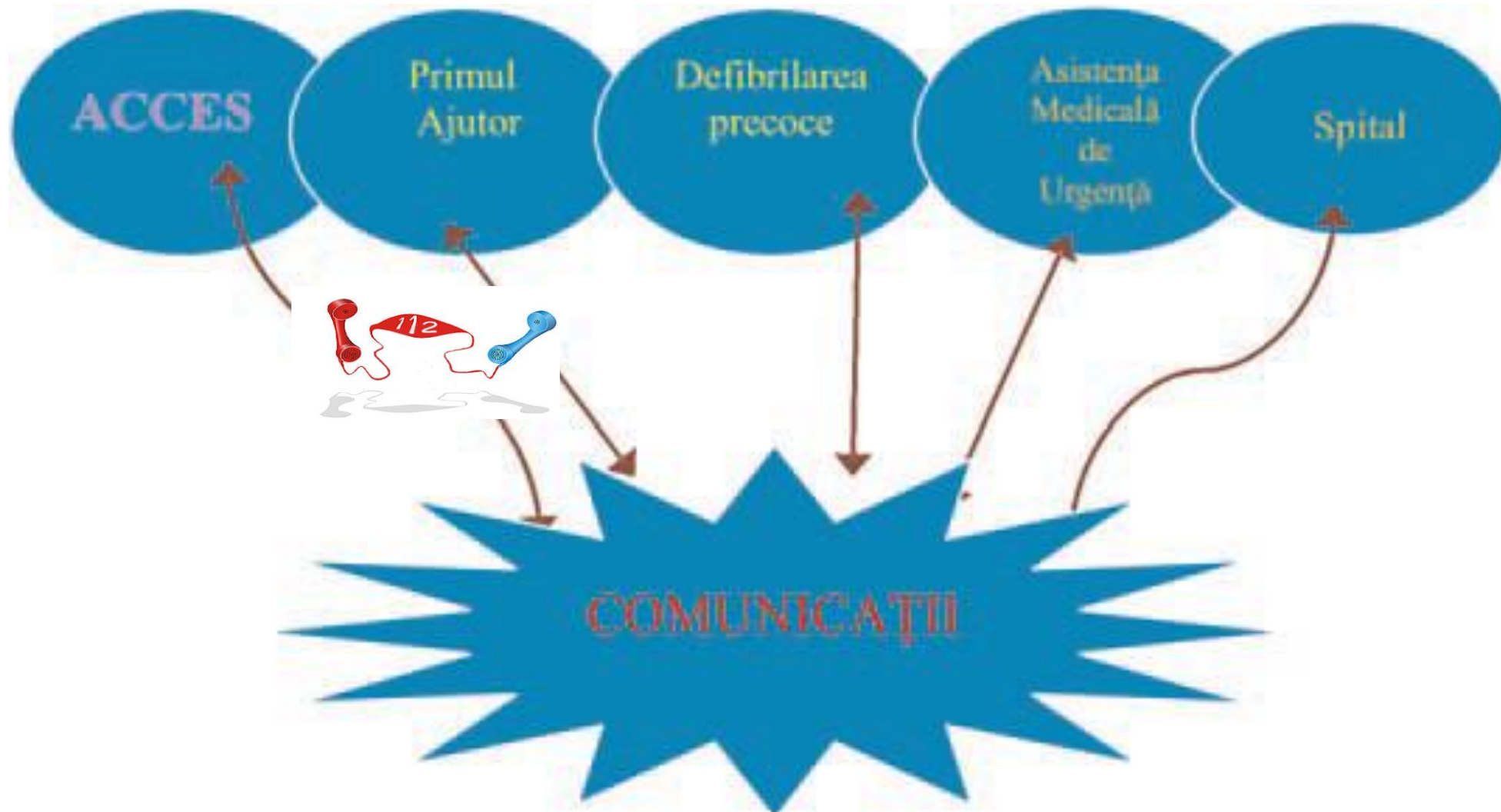


**Persoane cu
sistem imunitar
slăbit**

- Ați putea salva victimele de un atac de cord, stop cardiac, accident vascular cerebral sau sufocare, dacă dumneavoastră sau alții, vor acționa rapid pentru a începe **lanțul de supraviețuire**.



LANȚUL de SUPRAVIETUIRE - este alcătuit din verigile de bază necesare pentru a salva cel mai mare număr posibil de pacienți aflați în stop cardio-respirator (SCR) în faza prespitalicească.



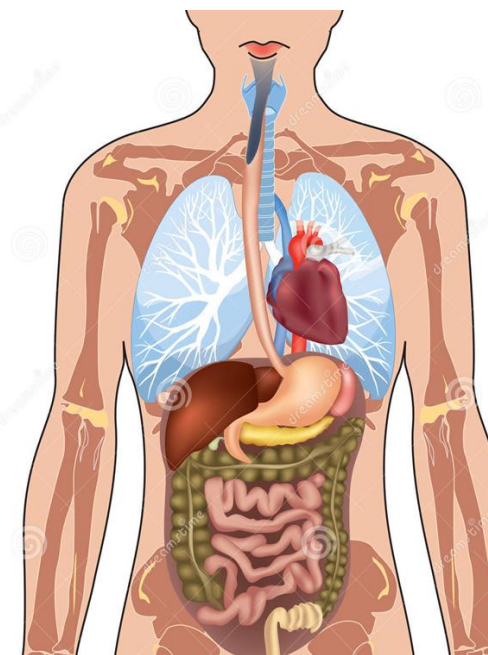
Siguranța salvatorului și a victimei

- Folosirea echipamentului de protecție: mănuși, ochelari, mască, halat de protecție.
- Incendiu,
- Risc de explozie,
- Risc de prăbușire a unor structuri,
- Risc de electrocuție,
- Trafic intens
- Mediu toxic,
- Risc de înec
- Victima trebuie scoasă cât mai repede din mediul periculos pentru a nu adăuga leziuni suplimentare.



In calitate de salvatori trebuie să:

- Cunoașteți anatomia topografică a **corpului uman**,
- Să identificați structurile de bază ale sistemelor organismului uman ,
- *Să intelegeți funcțiile de bază ale corpului uman.*



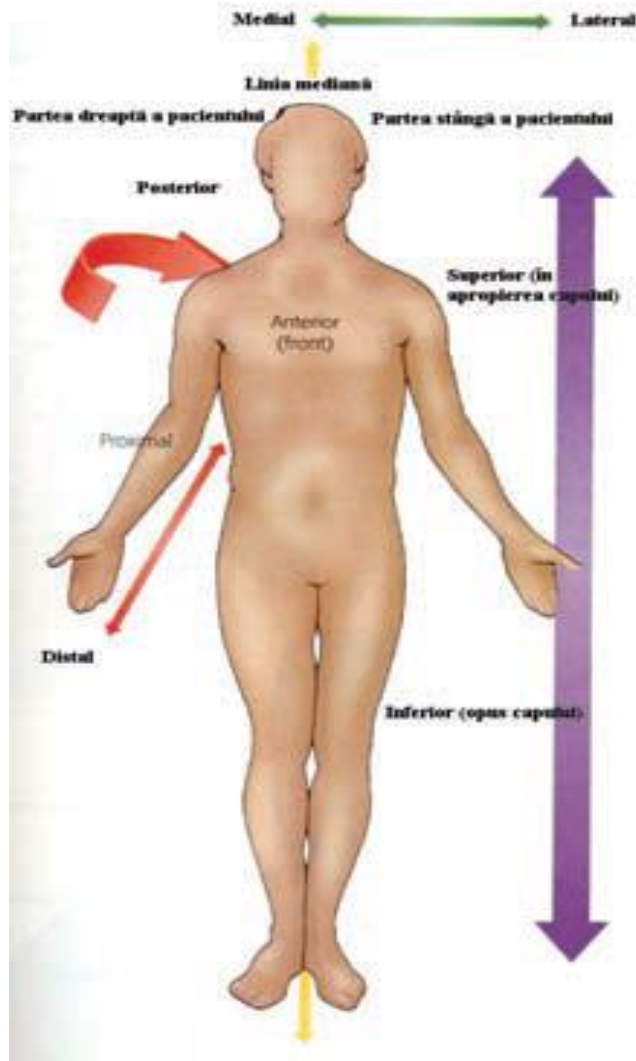
Aceste cunoștințe vă vor ajuta:

- *să înțelegeți starea prin care trece pacientul,*
- *să realizați o examinare adecvată,*
- *să comunicați constatările echipei medicale de urgență*
- *să asigurați cel mai potrivit tratament de urgență pentru starea pacientului.*

Anatomia topografică

- Termenii anatomici sunt folosiți pentru a localiza leziunea sau durerea.
- Cunoasterea termenilor anatomici de bază ai corpului uman este important , fiindcă, toți membrii echipei medicale de urgență și salvatorii trebuie să folosească un limbaj comun când se acordă ajutor unui pacient.
- Totuși, dacă nu vă puteți aminti denumirea anatomică corectă pentru un anumit punct al corpului, puteți folosi un termen popular.

Direcții și poziții



- **Linia mediană** (mijlocie) – linie verticală imaginară din cap pînă la degetele picioarelor, separă corpul în **jumatatea stîngă și dreaptă**.
- **Anterior (ventral) și posterior (dorsal)** – partea din față și din spate a corpului.
- **Medial și lateral** – față de linia mediană, mai aproape sau mai departe (lateral).
- **Proximal** (apropiat) și **distal** (îndepărtat) - palma este situată distal față de cot, iar cotul este proximal față de încheietura mîinii.
- **Superior (cranial)** – mai aproape de cap și **inferior (caudal)**, mai aproape de picioare.

Axele – corespund dimensiunilor spațiului și se întretaie în unghi drept

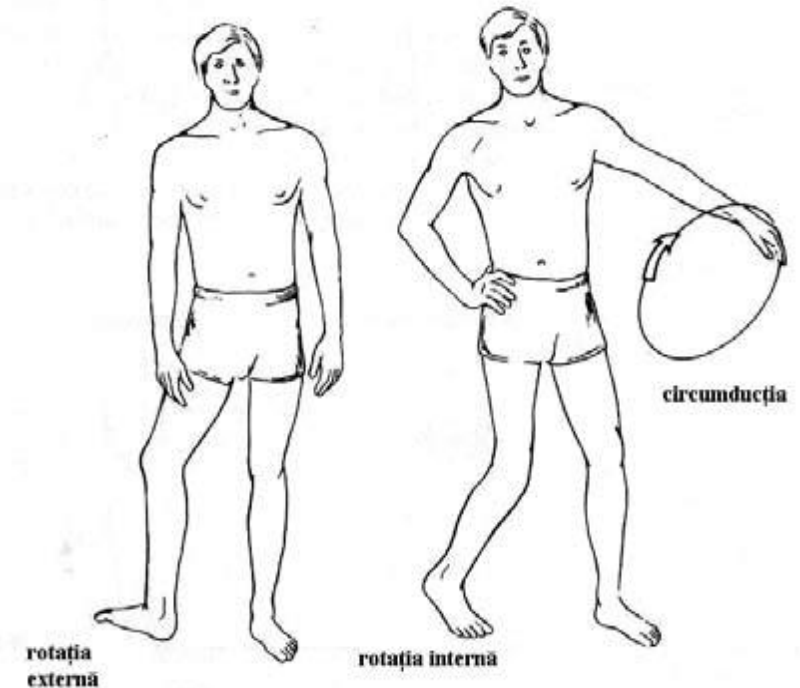
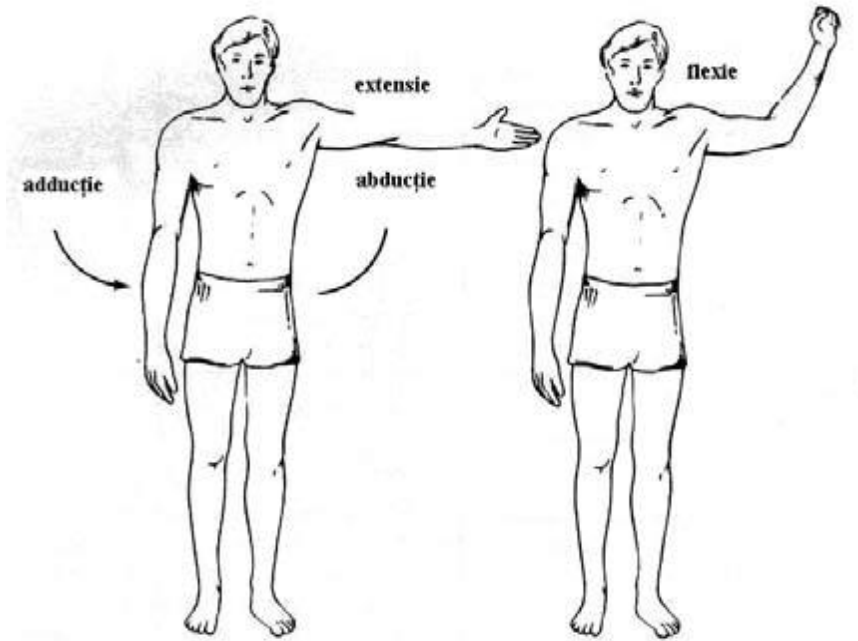
- ***Axul longitudinal***, axul lungimii corpului, este vertical la om și are doi poli: superior (cranial) și inferior (caudal). El pleacă din creștetul capului și merge pînă la suprafața tălpilor și spațiul dintre ele.
- **Axul sagital** sau antero-posterior este axul grosimii corpului. Are un pol anterior și altul posterior.
- **Axul transversal** corespunde lățimii corpului. Este orizontal și are un pol stîng și altul drept.

Mișcările – produc modificarea poziției relative a corpului.

- Mișcările oaselor sunt posibile datorită articulațiilor.
- La nivelul unei articulații mobile, mișcările depind de forma suprafețelor articulare.
- Ele se pot realiza în jurul unui singur ax, două sau trei axe.

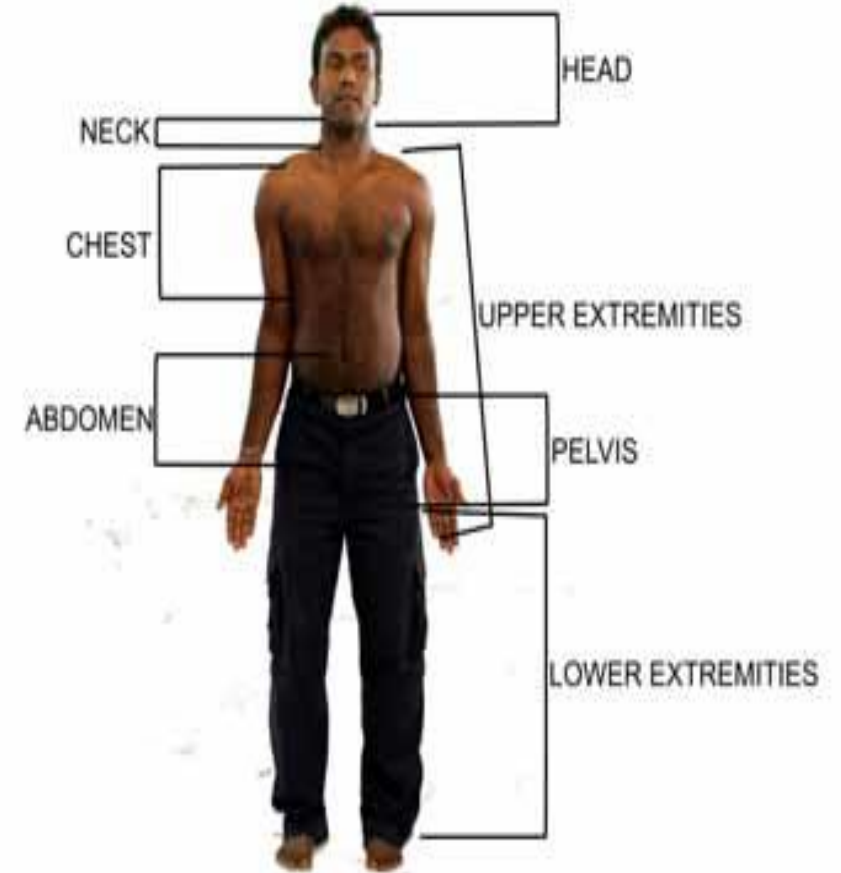
Mișcările posibile sunt:

- **Flexie și extensie**, mișcarea de apropiere. respectiv de îndepărtare a două segmente alăturate.
- **Abducție** – mișcarea de apropiere față de axul median al corpului, iar **Abducția** este mișcarea de îndepărtare față de același ax.
- **Rotația** - mișcarea, în lungul segmentului care se rotește. Rotația poate fi internă sau externă, după cum segmentul se rotește înăuntru (spre corp) sau în afară.



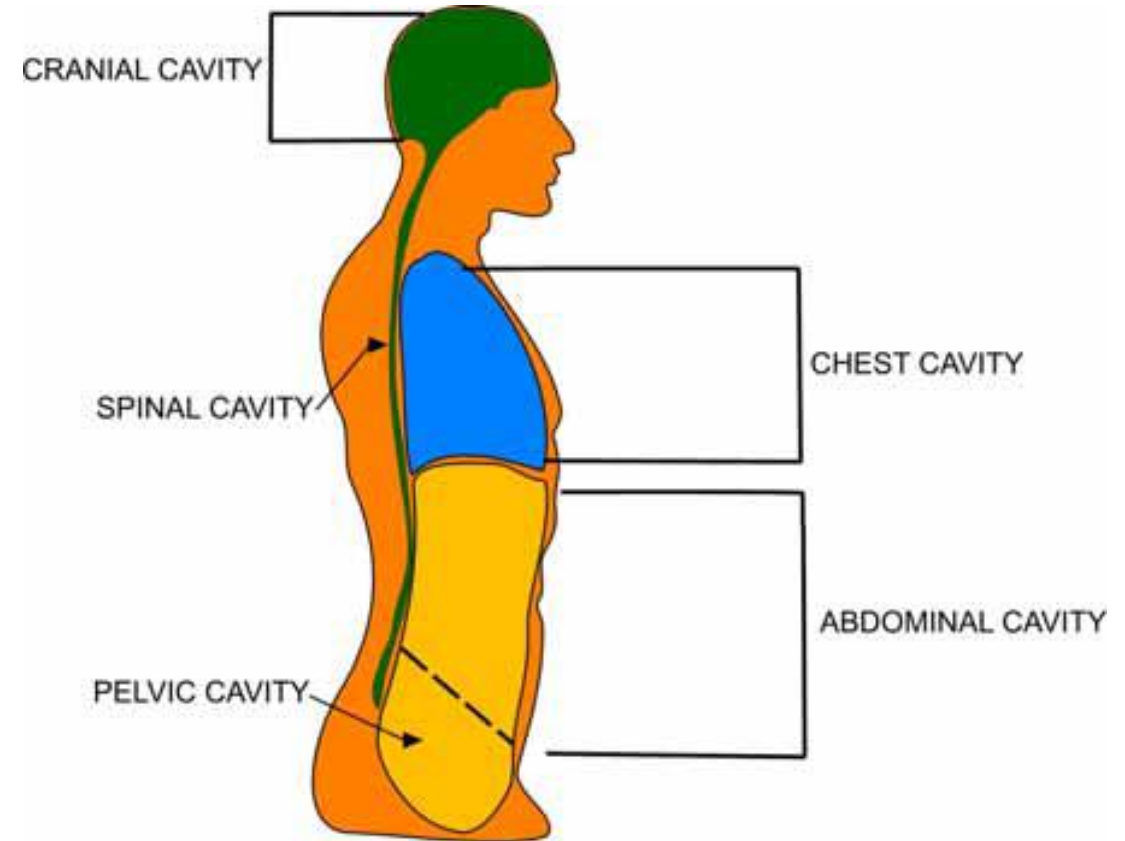
Parțile corpului

- **Corpul uman este divizat în câteva părți:**
- capul,
- gâtul,
- toracele,
- Extremitățile superioare,
- abdomenul,
- bazinul și
- Extremitățile inferioare .



Cavitățile corpului – apără organele vitale

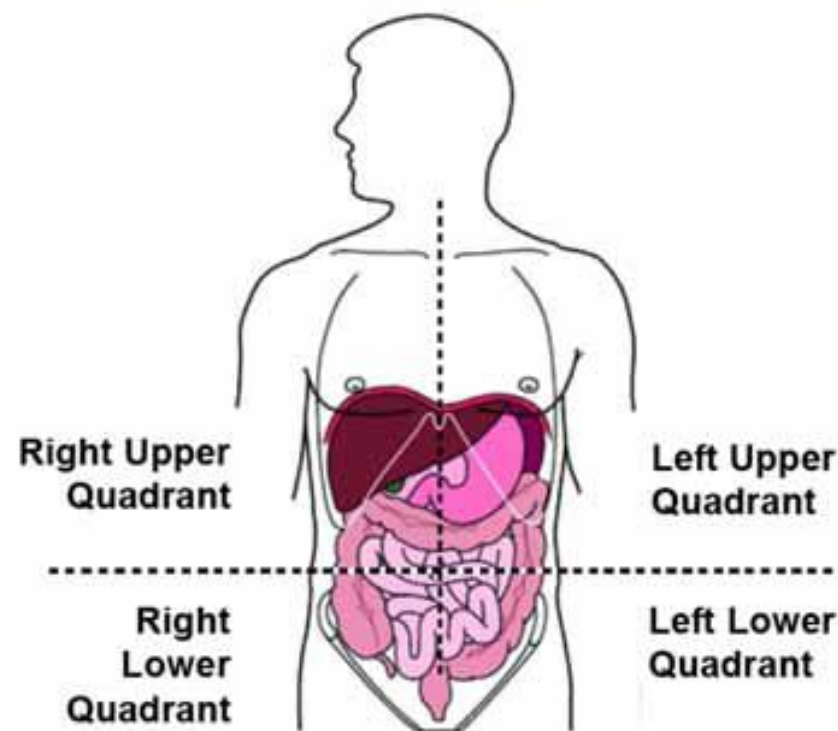
- **Cavitatea craniană** - creierul, ochii, urechile și căile aeriene superioare.
- **Cavitatea coloanei vertebrale** – măduva spinării
- **Cavitatea toracică** - inima, vasele sanguine mari, esofagul, căile aeriene inferioare, plămânii și diafragma.



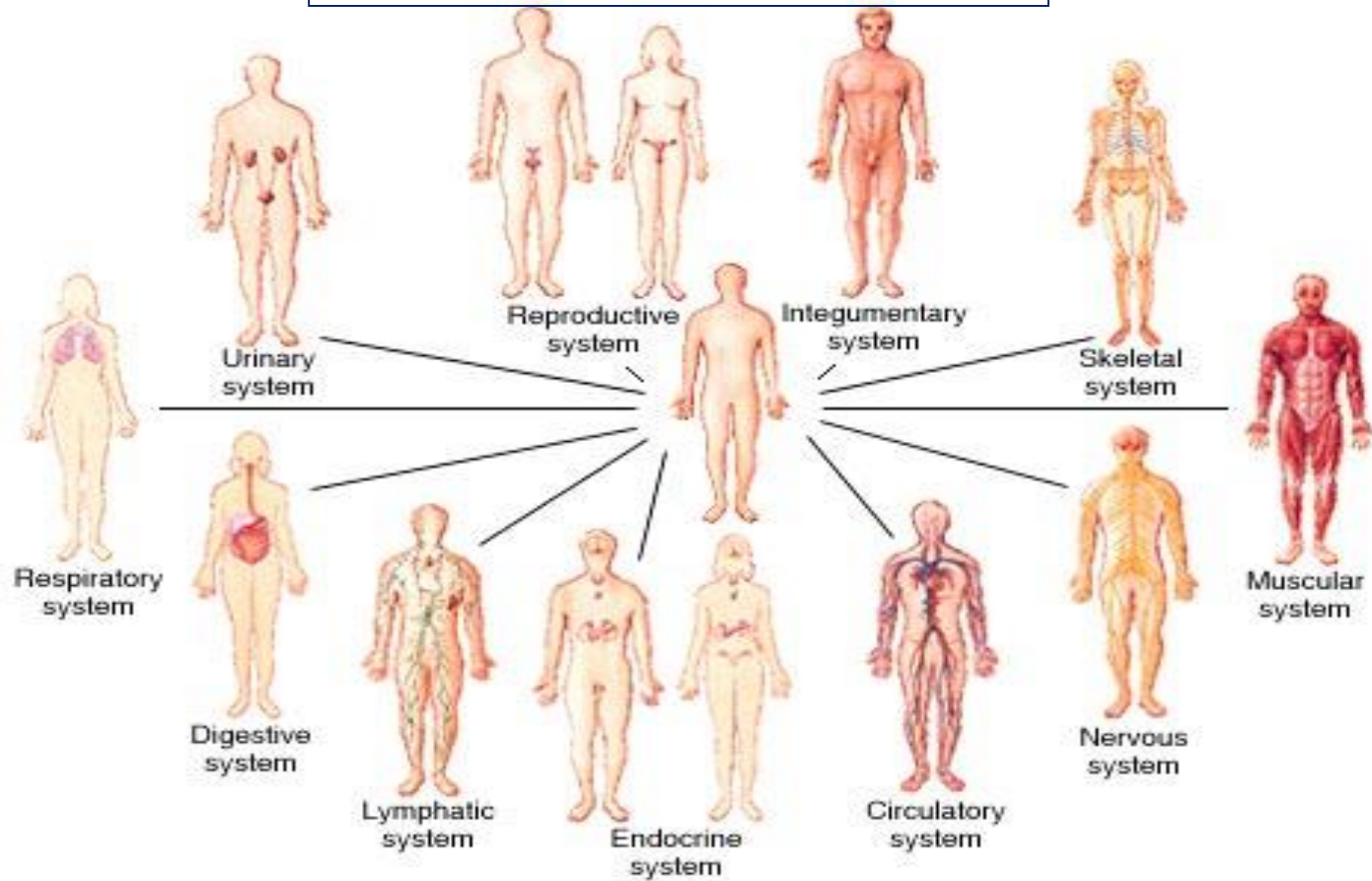
Cavitățile corpului – apără organele importante

- **Cavitatea abdominală**, divizată în 4 cadrane: **dreptul superior** - ficat, vezica biliară și o parte de intestin gros; **stîngul superior** - o parte de ficat, splină, stomacul, pancreasul, o parte de intestin gros; **stîngul inferior** - o parte de intestin subțire și gros; **dreptul inferior** - apendixul, o parte a intestinului subțire și gros.
- **Pelvisul** conține vezica urinară, o parte a intestinului gros și organele reproductive feminine.

Abdominal Quadrants



Sistemele corpului uman



Corpul uman constă din 11 sisteme de organe, care funcționează pentru menținerea funcțiilor vitale și includ: sistemul nervos, respirator, cardio-vascular, osos, tegumental, muscular, digestiv, endocrin, urinar, limfatic și reproductiv.

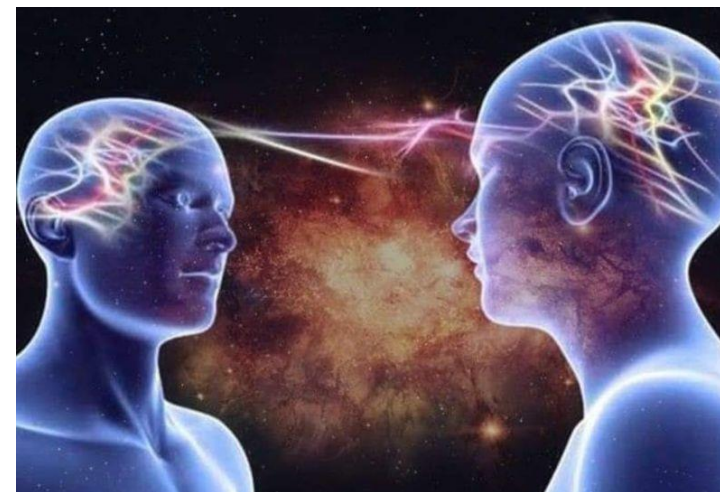
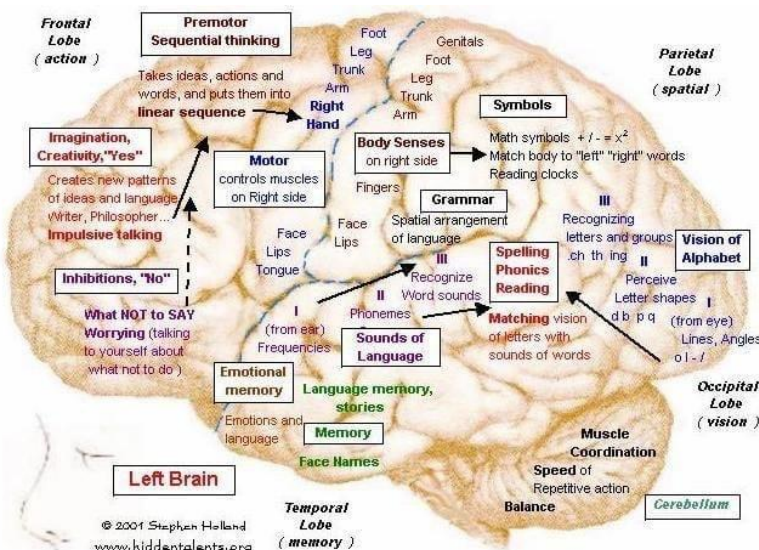
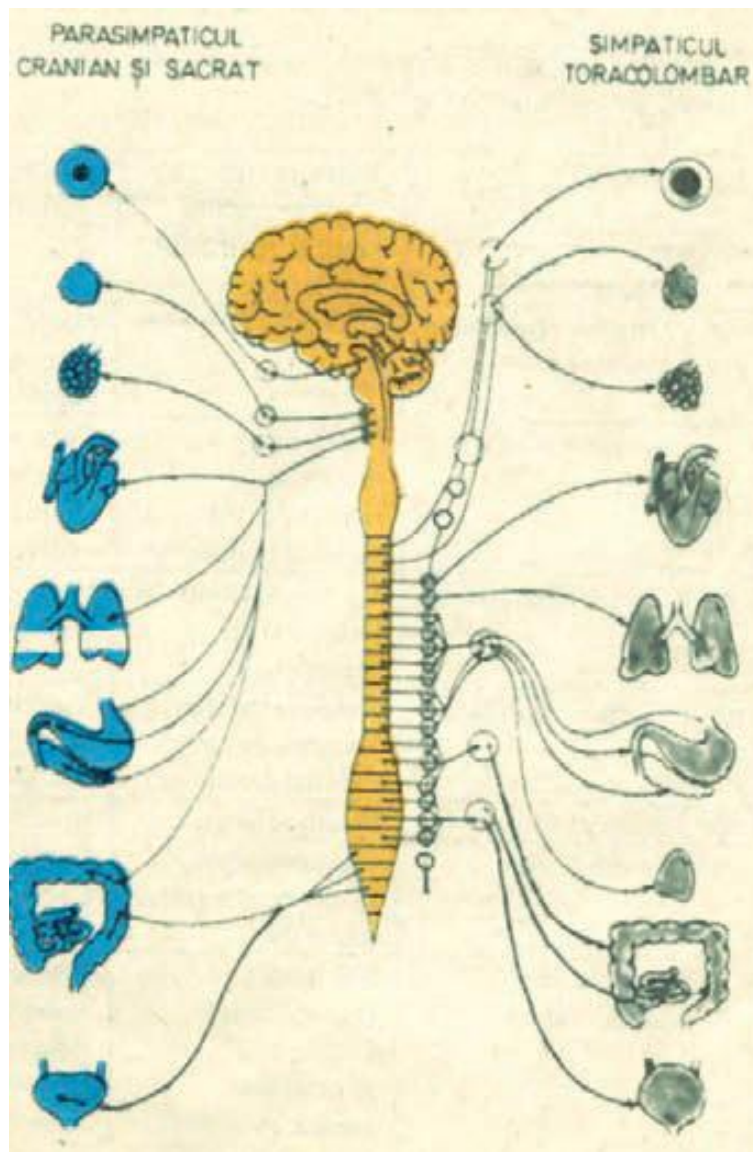
1. Sistemul nervos

- **Sistemul nervos** conduce (guvernează) funcționarea corpului și se împarte în **sistem nervos central, periferic și vegetativ**

- El este format din **creier, măduva spinării și nervi periferici** care se întind prin tot corpul.

- Fără sistemul nervos nu am avea nici o senzație, nu am fi capabili să controlăm mișcările.

- **Sistem NERVOS VEGETATIV** – sistem nervos simpatic și parasimpatic.



Evaluarea SNC la pacient este prin aprecierea stării de conștiență după scala AVPU

AVPU – oferă premisele unei orientări rapide asupra situației.

- **A** – pacient alert, în stare de veghe
- **V** – răspuns la stimul verbal,
- **P** – răspuns la stimul dureros (pain),
- **U** – victima nu răspunde la nici un fel de stimul (unresponsive)

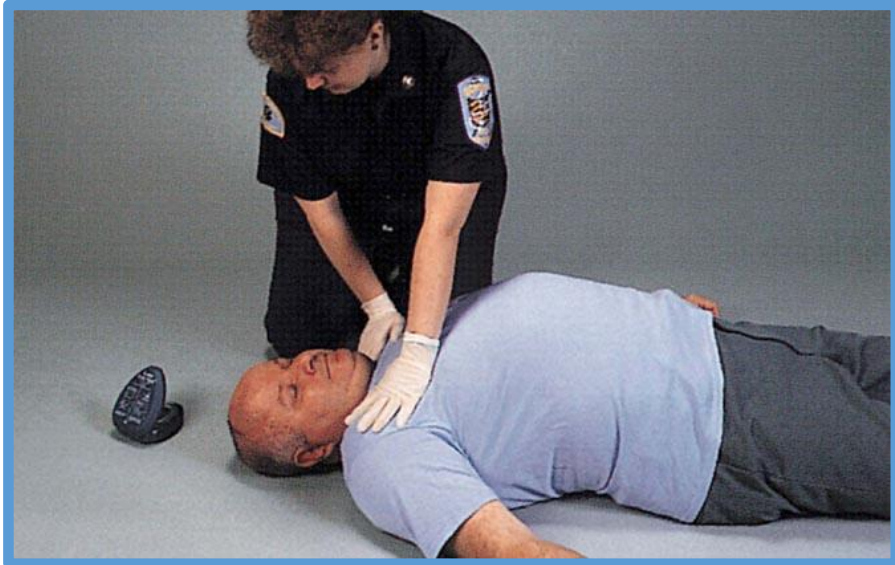
Dacă victima nu răspunde la stimuli, se solicită imediat ajutor.

În urma acestei evaluări, salvatorul își poate face o primă orientare asupra gravității victimei



Verificarea nivelului de conștiență:

- Verificarea stării de conștiență se face adresându-i întrebări simple: **Cum vă simțiți? Sunteți bine? Ce vă supără? Cum vă cheamă?** sau solicitări de genul: **Deschideți ochii!**



PUPILELE:

- **Pupilele pacientului în normă sunt egale ca mărime și reacționează la lumină**
- Este prezentă fotoreacția



- Mărimea **inegală a pupilelor** pot indica un ictus, traumă cerebrală sau oculară.



- *Pupile **mărite*** pot indica frică, pierderi de sânge, lipsa de oxigen (hipoxie) sau drogare.
- **Pupile fără răspuns la lumină** (foto reacție absentă), **dilatate** pot indica stop cardiac.

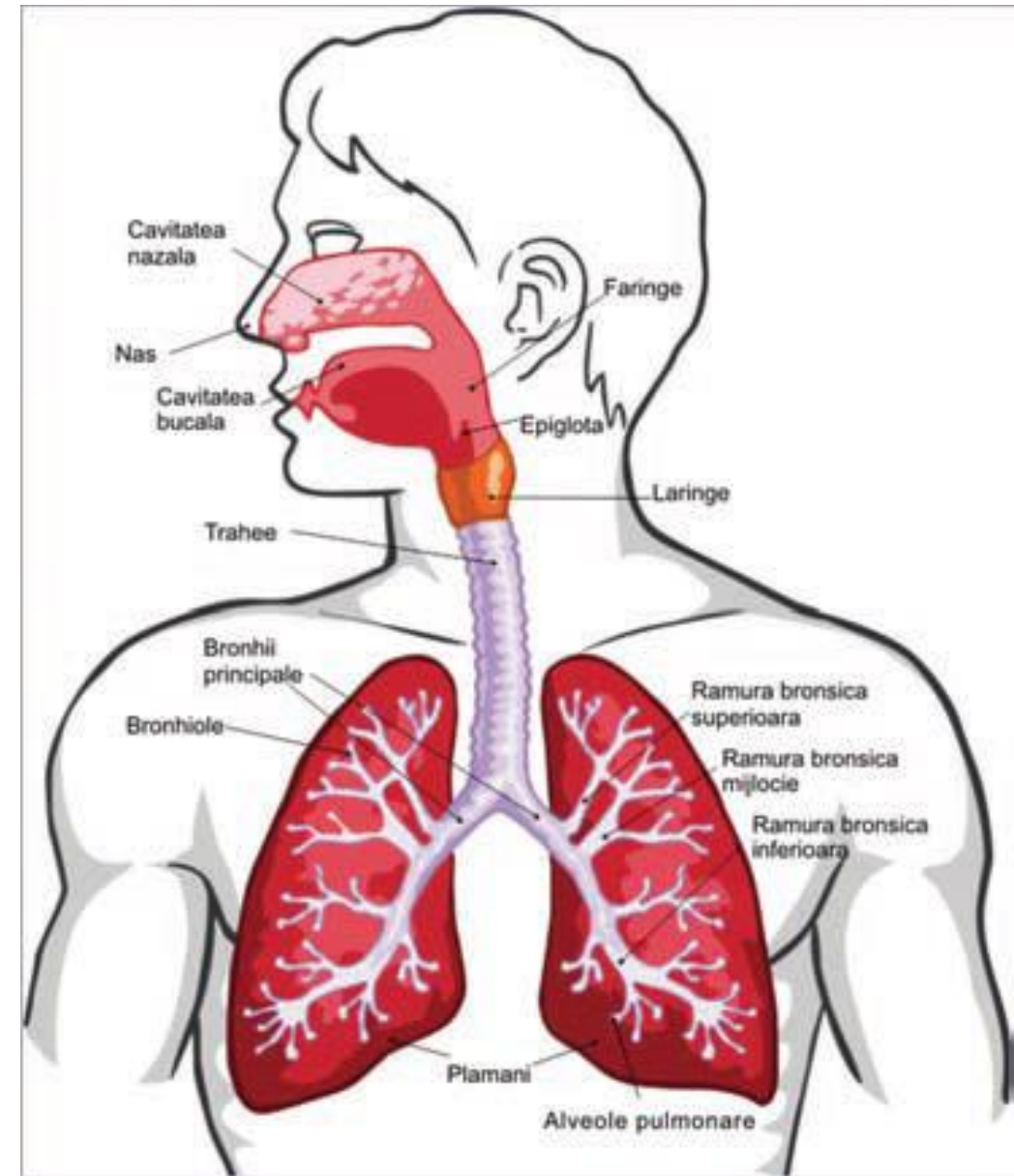


- **Pupile înguste** pot indica drogare sau patologii ale sistemului nervos central.

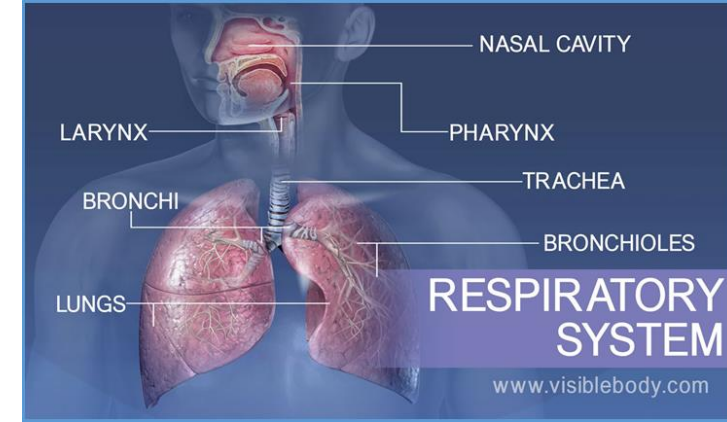


2. Sistemul respirator

- **Mentținerea permeabilității căilor respiratorii și a respirației este una din cele mai importante abilități pe care trebuie să le învețe un salvator.**
- Prin **sistem respirator** vom înțelege întreaga structură a corpului care contribuie la o respirație normală, la realizarea schimburilor de gaze dintre organism și mediul extern.

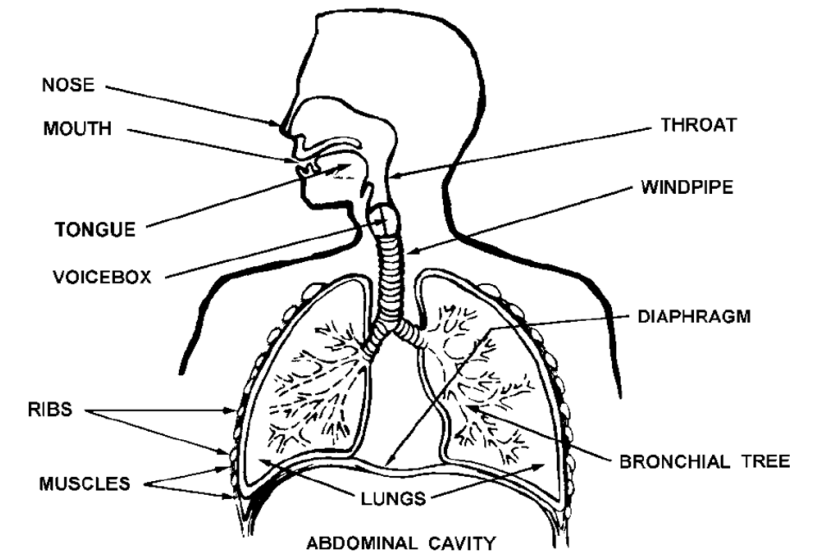


Funcția de bază (vitală) a sistemului respirator este **RESPIRAȚIA** – inspirul și expirul.



- In actul de respirație sunt implicate nasul (sau gura), naso- sau orofaringele, faringele, laringele, traheea, bronhiile și alveolele (plămînul). La fel sunt implicate diafragma, muschii intercostali și coastele care formează **cutia toracică**.
- In plămîni are loc schimbul de gaze între aerul alveolar și circuitul sanguin, are loc trecerea dioxidului de carbon în alveole, iar din ele oxigenul trece în capilare (respirația externă).
- **Căile aeriene**, care permit trecerea oxigenului și eliminarea dioxidului de carbon, se divizează în două grupuri: **căi respiratorii superioare și inferioare**.

Căile respiratorii superioare.



Căile respiratorii superioare constau din:

Nas. El permite trecerea aerului cu încălzirea, purificarea și umidificarea lui.

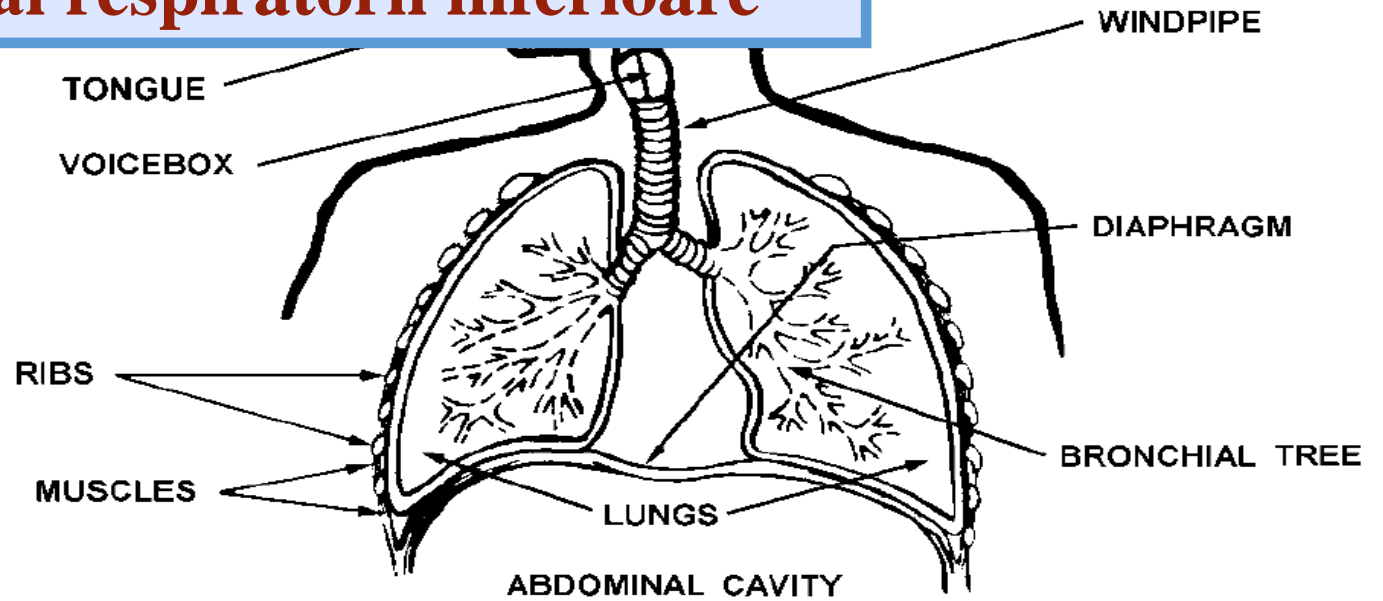
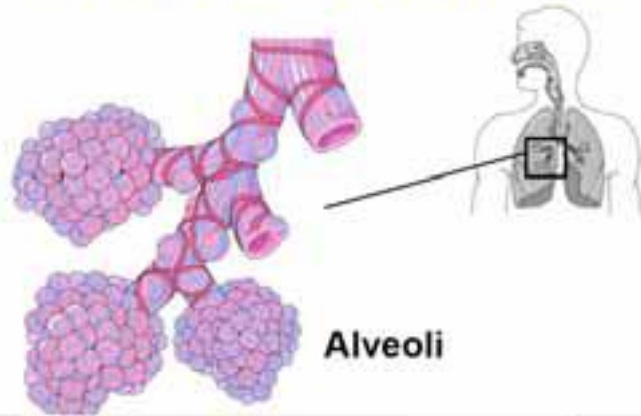
Gura prin care trece aerul fără să fie purificat sau încălzit.

Oro- și Nazofaringele, trec în **Faringe**, sunt niste căi trecătoare mici prin care trece aerul și ajunge în **Laringe - laringele anterior**

Partea anterioară a **Laringelui**, pînă la **Coardele vocale**, face parte din **căile superioare aeriene**. Tot aici se află **Epiglota**, un organ mic dar de importanță mare, ce apără căile respiratorii de corpuri străini în timpul deglutiției.

Căi respiratorii inferioare

The Respiratory System



Căile respiratorii inferioare încep de la **Coardele vocale**, continuie cu **Laringele mediu și inferior, cartilajul Xifoid, Tiroid și Cricoid**. La copii acest spațiu este mai îngust decât cel dintre coardele vocale, datorita tesutului lax prezent, care se atrofiază către 7-8 ani.

Traheea incepe de la Cartilajul Cricoid al **Laringelui** și continuie pînă la bifurcația traheală. **Traheea** se bifurcă în **Bronhia stîngă și dreaptă**, continuând să se bifurce pînă la **Alveole**, unde și are loc schimbul de gaze.

Frecvența Respirației : FR

Respirația este o funcție vitală, de bază

Este important verificarea ratei frecvenței respirației și calitatea ei

Rata Respirației Normale, ritmice pe minut:

Adulți: 12-20

Copii 1-8 ani: 15-30

Sugari, 1 lună-1an: 25-40

Nou-născuți: 30-60



Respirația normală la adult are o rată între 12 și 20 respirații pe minut.
Calitatea respirației poate fi determinată în timpul examenării pacientului.

Respirația poate fi: Normală, accelerată – tahipnee, încetinită -
bradipnee, sau absentă – apnee

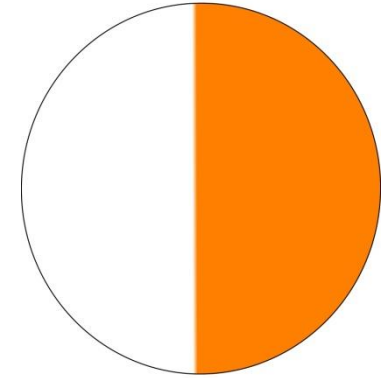
Superficială, Cu efort sau cu sunete zgomotoase.

APRECIEREA prezenței respirației

- **Ascultați** zgomotele respirației
- **Simțiți** fluxul de aer expirat
- **Priviți** mișcarea cutiei toracice
- Evaluarea respirației nu trebuie să depășească 10 secunde

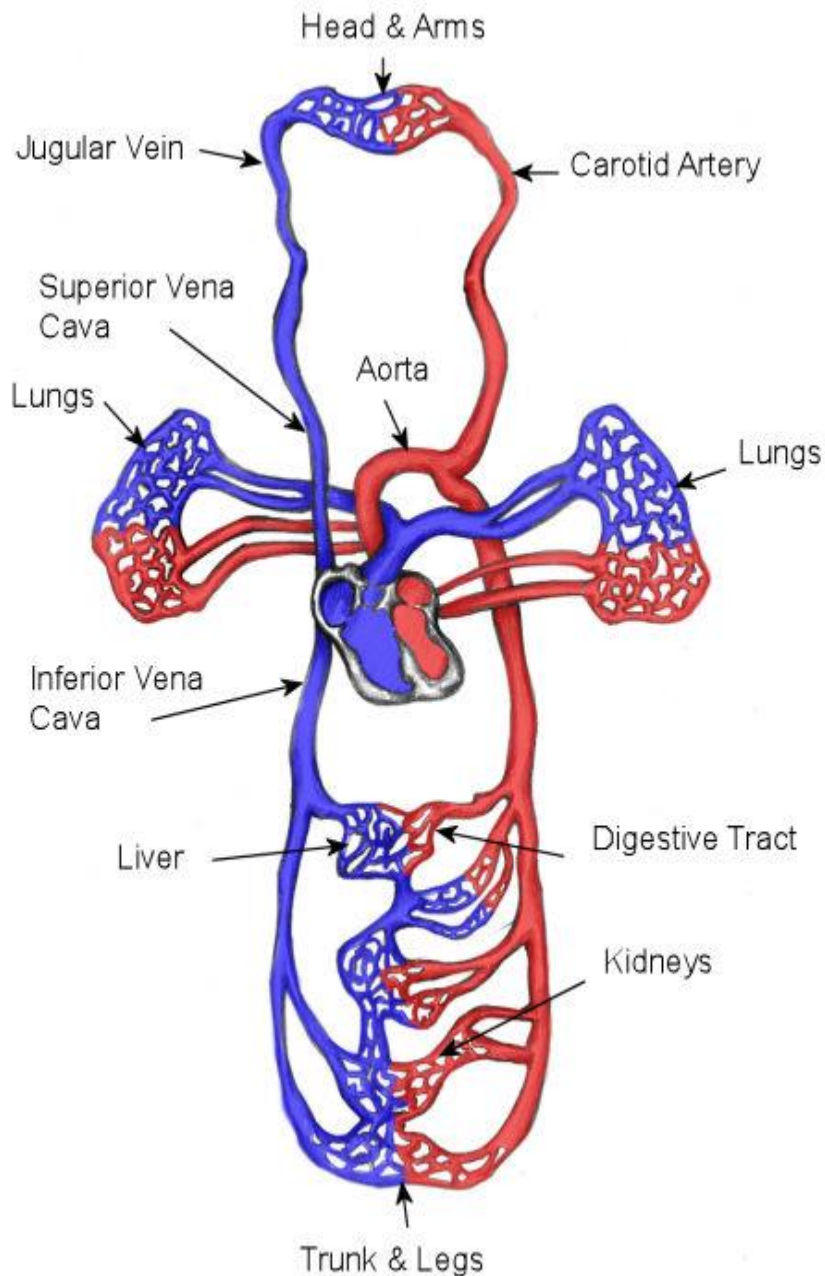


Count for 30 seconds
Multiply by 2



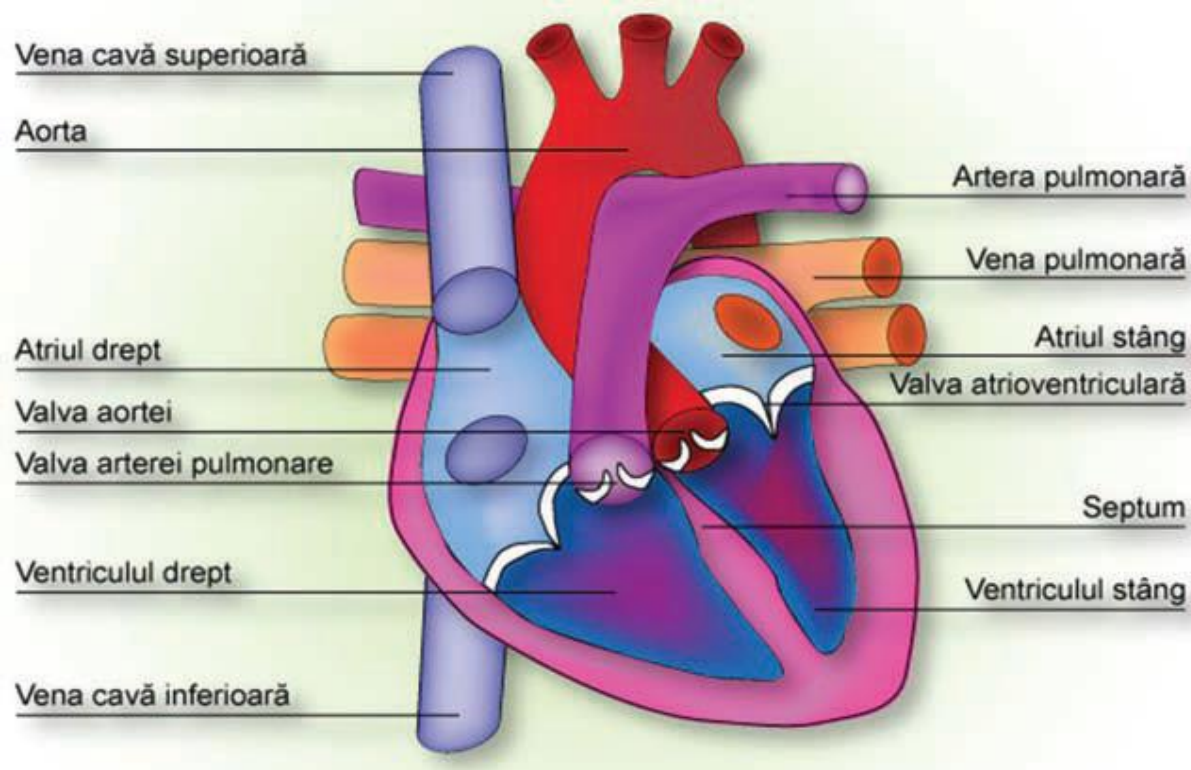
Example: $8 \times 2 = 16$

3. SISTEMUL CARDIO-VASCULAR



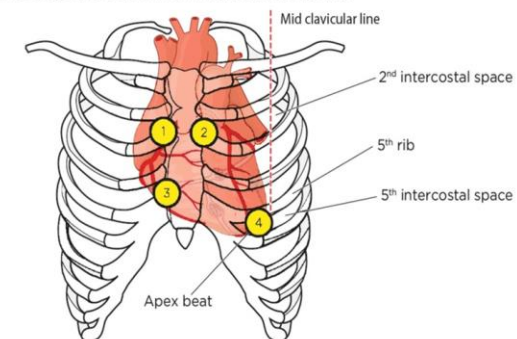
- Sistemul cardio-vascular este format dintr-un organ central - **inima** - și un sistem închis de vase, format din **artere-capilare-vene** prin care circulă sângele.
- După ce sângele preia oxigenul în plămâni, el ajunge la inimă, care îl pompează în aortă, spre celulele corpului.
- Celulele corpului captează oxigenul și substanțele nutritive din sânge și eliberează produși de ardere, pe care sângele îl transportă spre inimă și apoi spre plămâni și ciclul se reia de la început.

INIMA - patru camere ale inimii lucrează împreună într-o ordine bine determinată pentru a pompa sângele spre plămâni și spre restul corpului



- Inima este un organ musculos, cavitar, de aproximativ 300 g cu un volum, care a fost comparat cu volumul pumnului drept al unui adult.
- **Atriu drept** primește sânge de la venele din corp
- **Atriu stâng** primește sânge de la plămâni.
- **Ventriculul drept** pompează sângele spre plămâni.
- **Ventriculul stâng** pompează sângele spre corp și este camera inimii cu musculatură cea mai dezvoltată.

Fig 1. Location of the heart and landmarks



Particular valves can be best heard in certain positions: 1 = aortic valve; 2 = pulmonary valve; 3 tricuspid valve; 4 = mitral valve

Arborele circulator -

Este format din artere, capilare și vene.

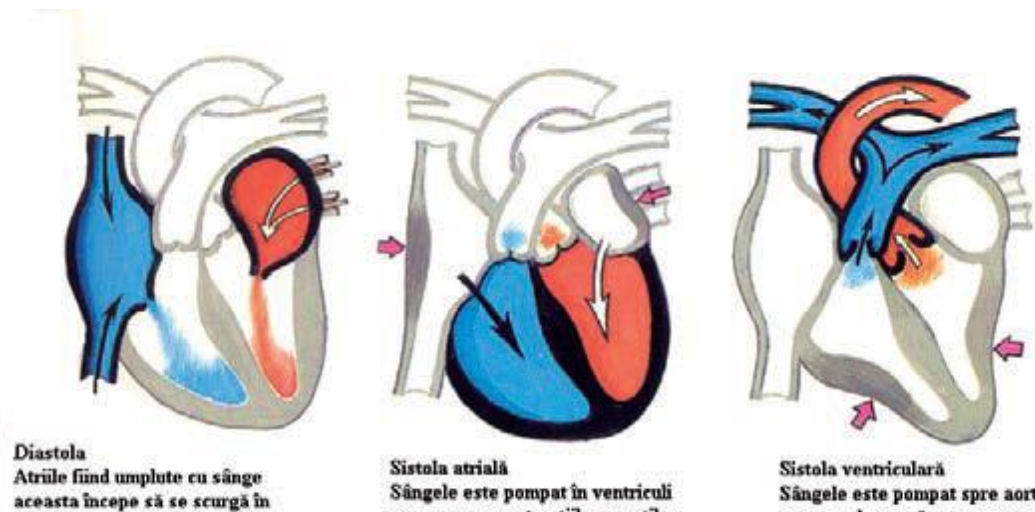
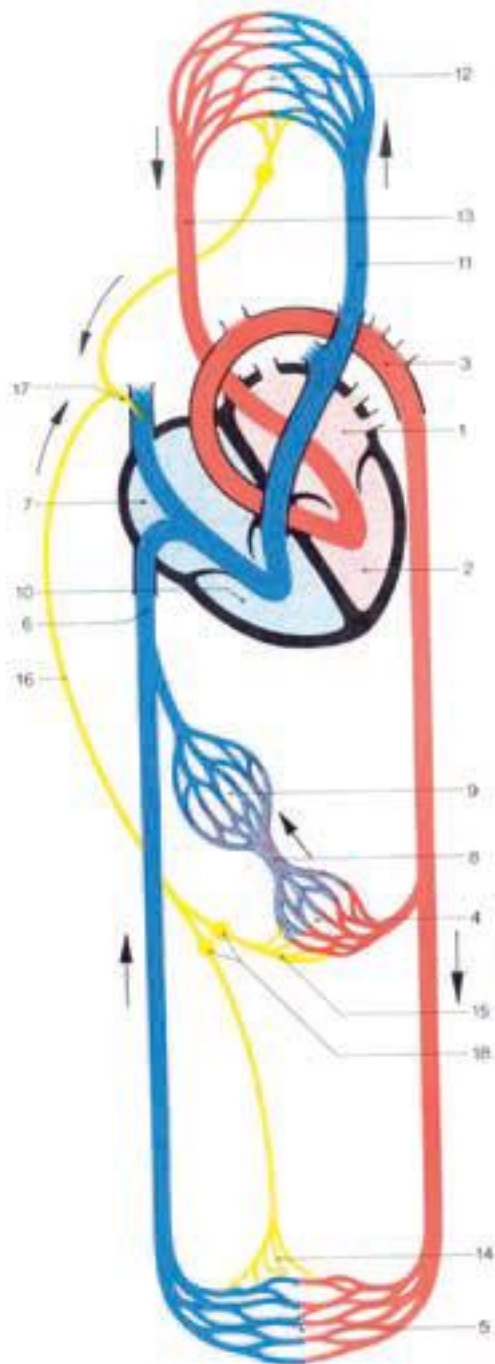
- **Arterele** sunt vase sangvine prin care circulă sângele de la inimă în întreg organism.
- **Venele** sunt vase, care aduc sângele la inimă. Calibrul lor crește de la periferie spre inimă.
- **Capilarele** sunt vase de calibru mic, prin care se face schimbul nutritiv între sânge și celule. Capilarele sunt cele mai mici tuburi din sistem.
- **Sângele circulă într-un singur sens: artere-capilare-vene.**
- Inima poate fi considerată, din punct de vedere funcțional, ca o dublă pompă, fiecare deserving o circulație complet separată.

Circulația sanguină

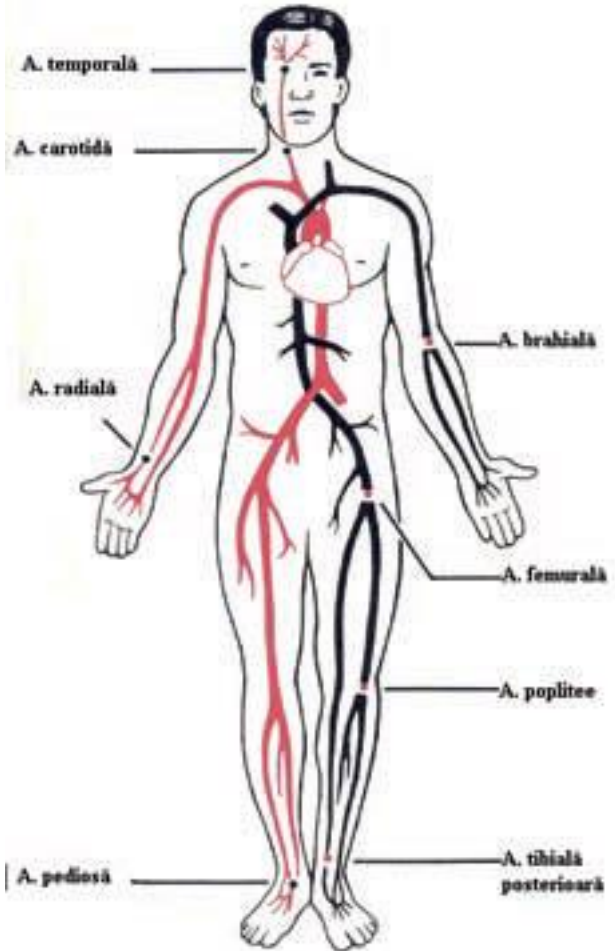
- **Circulația mare (sistemică)**, care începe în ventriculul stâng și este formată din aortă, arterele mari și mici, arteriole, capilare, venule, vene mijlocii și mari, venele cave, care se deschid în atrium drept.
- **Circulația mică, pulmonară** constituită din artera pulmonară, cu originea în ventriculul drept, capilare, venele pulmonare, ce se deschid în atrium stâng.
- Circulația sângelui prin artere se face prin împingerea sângelui, ca urmare a contracției ventriculilor.

Sistola = contracție,

Diastola = relaxare



PULSUL - PS



- Cu fiecare contracție, se împinge în aortă un val de sânge, care izbește pereții în vas și se propagă o undă, dând **pulsul**.
- **Pulsul** se măsoară prin comprimarea unei artere pe un plan osos, cu 2-3 degete, cel mai frecvent la artera radială, (carotidă, femurală) timp de 1 minut.
- **Valori normale ale Pulsului pe minut:**
- **Adulți:** 60- 90 / minut
- **Copii:** 80-110 / minut
- **Sugari (1 luna – 1 an) :** 110-160 / minut
- **Nou-născuți:** 110-180 / minut
- Creșterea frecvenței Pulsului peste valorile normale, se numește **tahicardie**
- Scăderea frecvenței Pulsului sub valorile normale, poartă numele de **bradicardie**.



CIRCULAȚIA – APRECIEREA PULSULUI



- PULSUL LA CAROTIDĂ

6-10 seconds

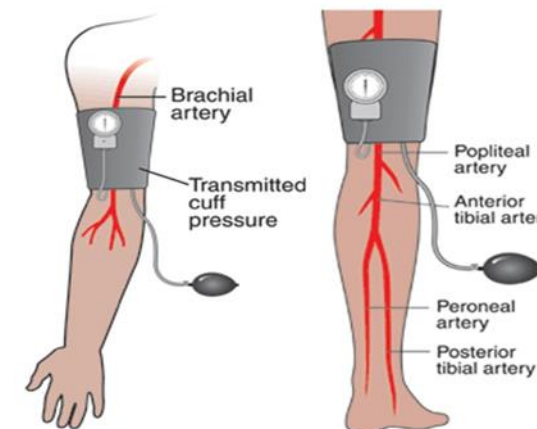


- PULSUL RADIAL

Tensiunea arterială - TA



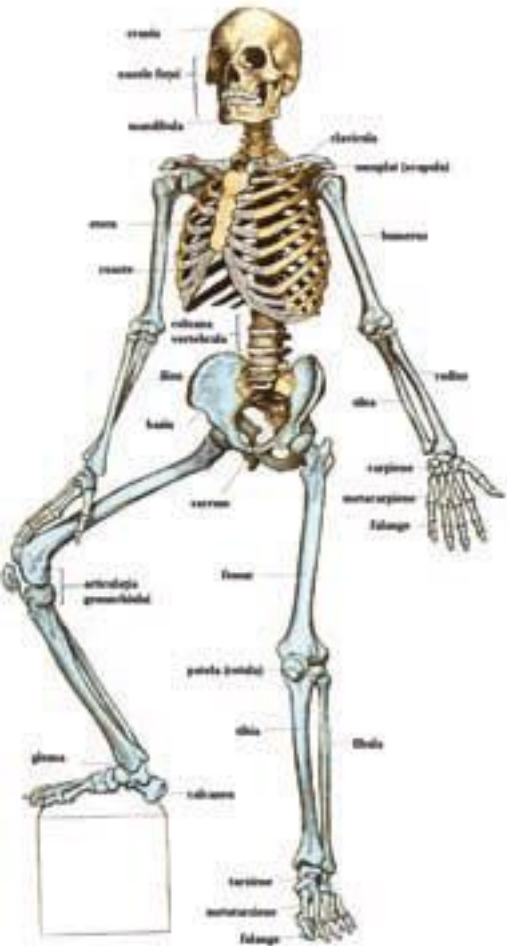
- Pereții arterelor opun rezistență, ceea ce face ca sângele pompat să fie sub o anumită **presiune sau tensiune**.
- Presiunea, sub care sângele circulă prin artere și pe care o exercită asupra pereților arterelor, reprezintă **tensiunea arterială (TA)**. **TA este sistolică și diastolică**, variază în funcție de vârstă, sex, ora din timpul zilei și gradul de activitate.
- **Valori normale ale TA:**
 - **Adulți:** 110-130 / 70-90 mmHg
 - **Copii:** 90-110 / 60-65 mmHg
 - **Sugari (1 lună – 1 an):** 80-90 / 45-60 mmHg
 - **Nou-născuți:** 65-80 / 35-50 mmHg
- Valori peste cele normale poartă numele de **hipertensiune**.
- Valori sub cele normale poartă numele de **hipotensiune**.



4-5. SISTEMUL OSOS și SISTEMUL MUSCULAR formează APARATUL LOCOMOTOR

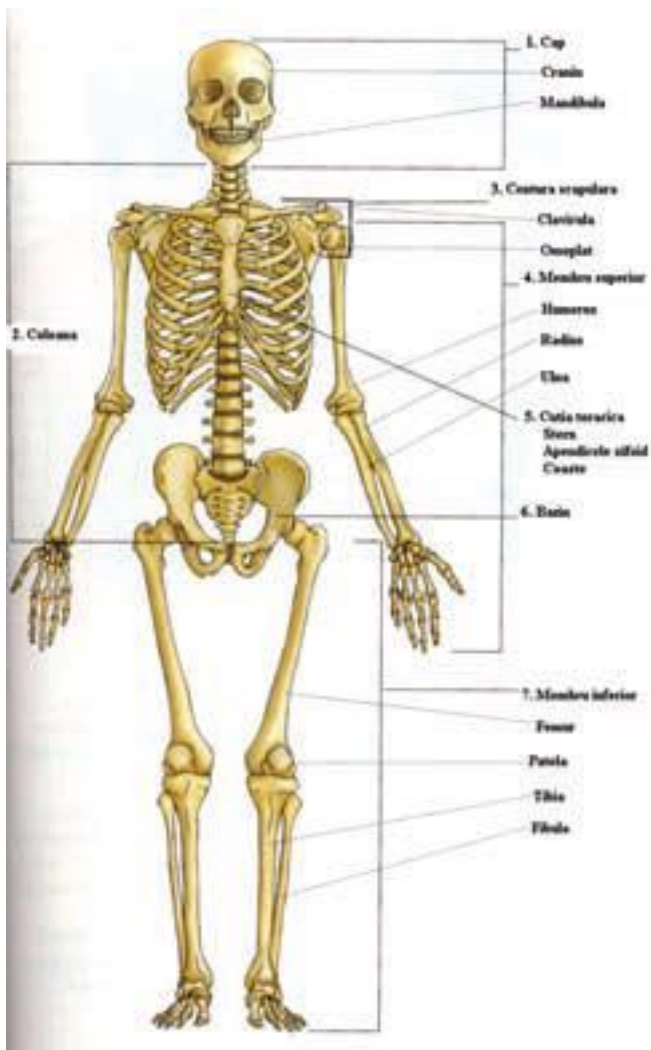
- *Aparatul locomotor este alcătuit din:*
- **sistemul osteo-articular** specializat pentru funcția de susținere
- **sistemul muscular** pentru funcția de mișcare
- **Oasele** diferă în mod considerabil după forma și rolul lor fiziologic. Oasele au rol important în susținerea mușchilor și menținerea poziției verticale a corpului.
- Totalitatea oaselor din corp – peste 208 formează scheletul corpului.

Rolul și funcțiile aparatului locomotor în organism:



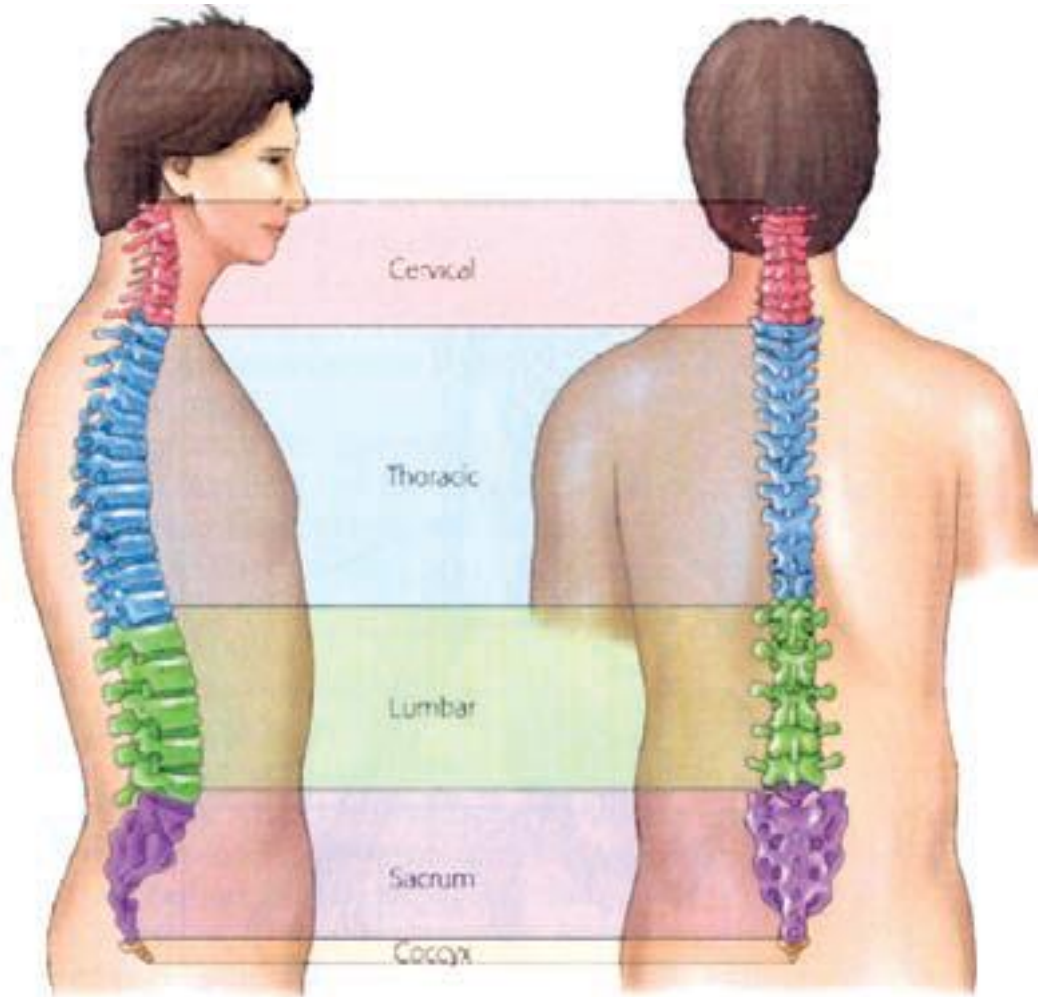
- **Suport pentru corp.** Duritatea și rezistența oaselor determină forma corpului, constituind, împreună cu articulațiile dintre ele, suportul partilor moi - **scheletul**.
- **Protecția structurilor vitale.** Oasele participă la formarea cavităților de protecție pentru adăpostirea unor organe vitale: creierul în cutia craniană; măduva spinării în coloana vertebrală; inima, vasele mari și plămânii în cutia toracică.
- **Producerea celulelor roșii din sânge.** Măduva roșie din epifizele oaselor lungi, din oasele late și scurte – este un organ hematopoetic.
- **Un rol important îl au oasele în realizarea mișcărilor corpului, având rolul unor pârghii.**
- **Articulațiile** permit mișcările oaselor în diferite direcții. Ele sunt mobile, semimobile și fixe.
- **Mușchii ajută la** efectuarea mișcărilor. Sunt inserați pe oase și produc mișcarea lor **prin contractii**.

Scheletul omenesc este împărțit în 4 segmente: Cap, Gât, Trunchi, Membre



- **Capul** este reprezentat din craniu și oasele feței.
- **Gâtul** este segmentul care leagă capul de trunchi.
- **Trunchiul** cuprinde trei regiuni:
 - toracele
 - abdomenul
 - bazinul
- **Scheletul trunchiului** cuprinde coloana vertebrală, sternul și coastele. Din cauza legăturilor funcționale se atribuie și bazinul (pelvisul).

Coloana vertebrală, segmentul axial al scheletului trunchiului, este alcătuită din 33-34 de vertebre:

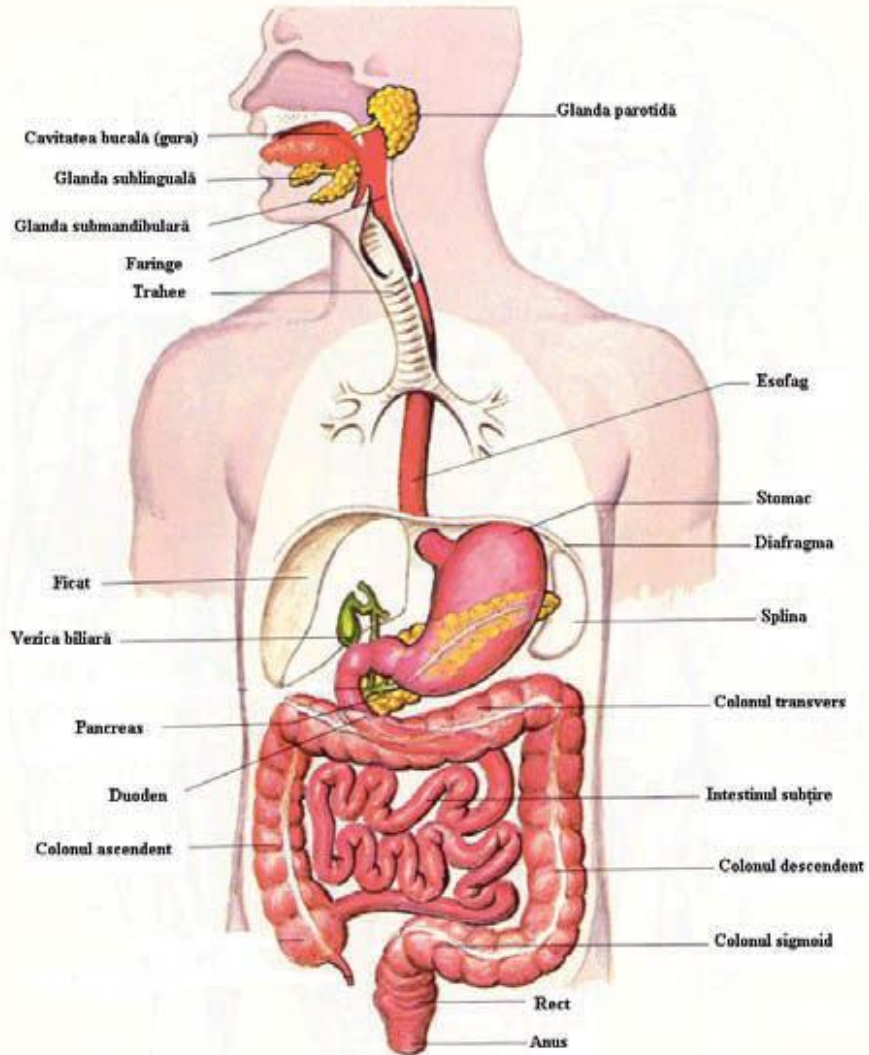


- 7 vertebre cervicale
- 12 vertebre dorsale
- 5 vertebre lombare
- 5 vertebre sacrale (sacrul)
- 4-5 vertebre coccigiene
- **In canalul coloanei verticale se găsește măduva spinării, care reprezintă un grup de nervi, care transportă mesaje dinspre și spre creier.**

Funcțiile țesutului osos în organism:

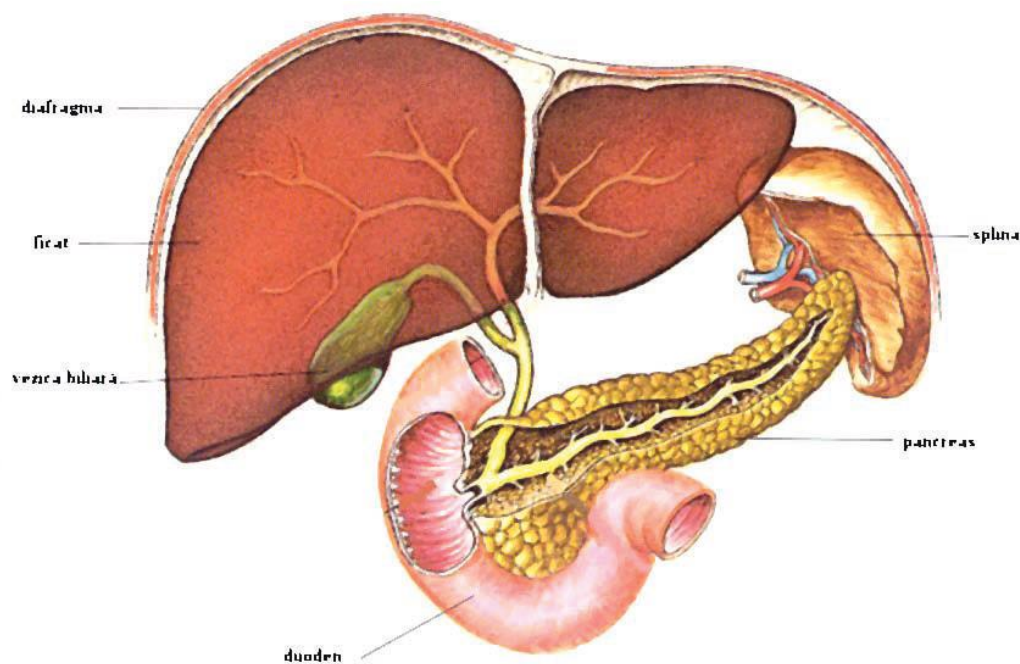
- Conferă scheletului duritatea necesară și rolul de aparat de susținere datorită conținutului bogat în săruri minerale
- Prin rezistența dată de compoziția chimică a țesutului osos, cutia toracică și cea craniană protejează organe de importanță vitală
- Prin măduva roșie, oasele generează o mare parte a elementelor figurate
- Acționând ca pârghii, oasele au rol fundamental în realizarea mișcărilor corpului uman.

6. Aparatul digestiv



- **Aparatul digestiv** este format din totalitatea organelor care au ca **funcții principale digestia și absorbția** alimentelor și totodată **eliminarea rezidurilor neasimilabile**.
- Organele aparatului digestiv sunt localizate în mare parte în abdomen. Tubul digestiv are aproximativ 12 m lungime.
- Incepe cu **cavitatea bucală** și continuă prin **faringe, esofag, stomac, intestinul subțire, intestinul gros, rect și anus**.

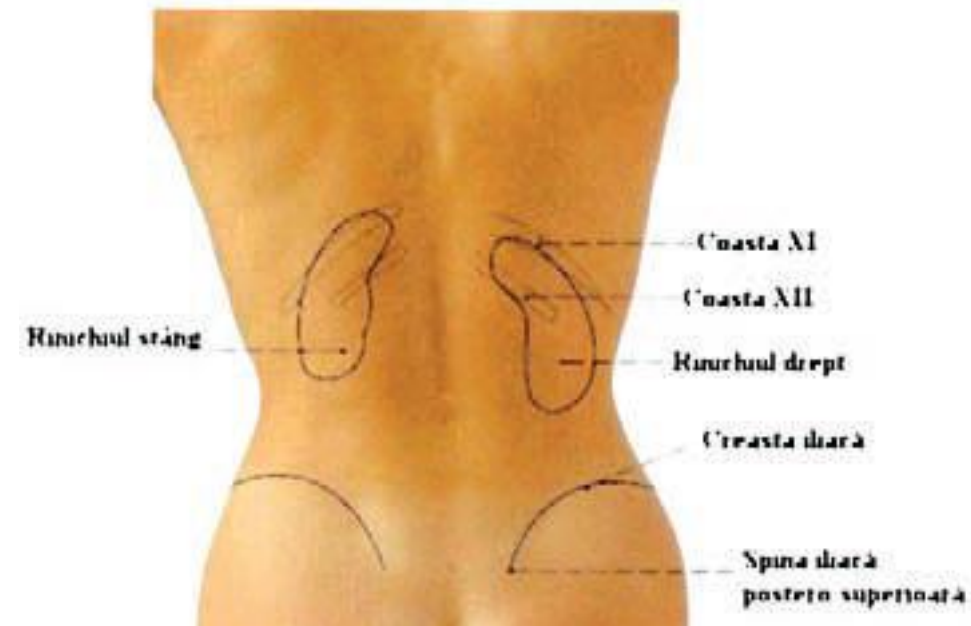
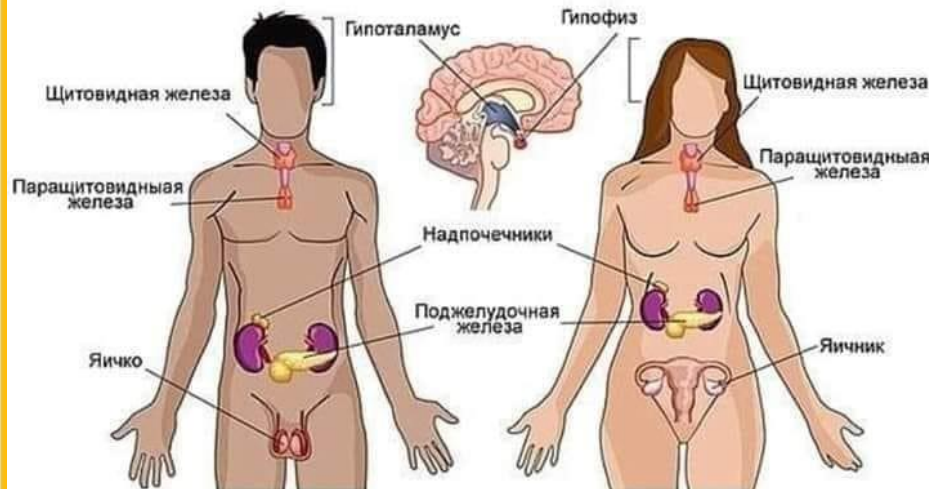
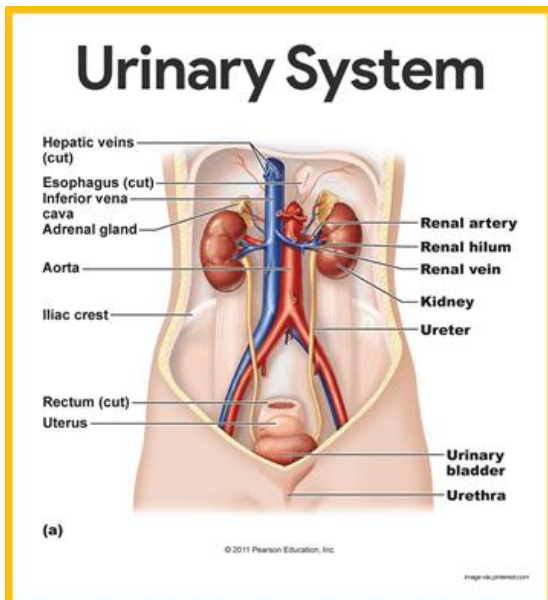
Glandele anexe, care aparțin sistemului digestiv:



- glandele salivare
- ficatul
- vezica biliară
- pancreasul

7-8. Aparatul uro-genital constă din două sisteme: sistemul renal și sistemul reproductiv

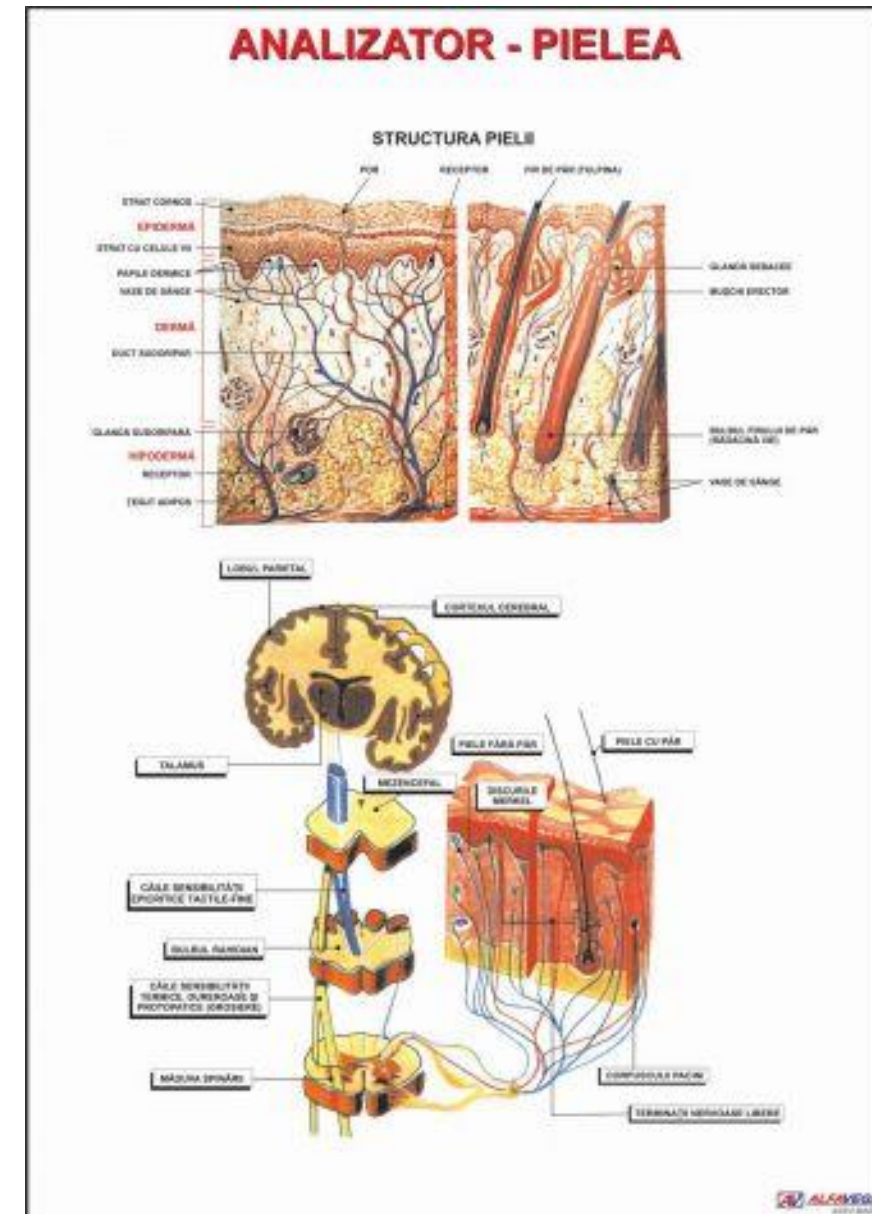
- Aparatul uro-genital format din sistemul de reproducere: feminin și masculin, împreună cu sistemul urinar: rinichii, ureterele, vezica urinară și uretra.
- Sistemul genital este responsabil pentru funcțiile de reproducere, iar sistemul urinar pentru înlăturarea produselor reziduale din sânge.



9. PIELEA - acoperă toate părțile corpului și are trei funcții principale:

- **Protecție** (o barieră eficientă) împotriva agenților agresionali externi;
- **Reglarea temperaturii;**
- **Recepția** informațiilor despre **mediul inconjurător.**

Pielea poate percepe atingerea, presiunea și durerea, dar și cantitatea de căldură sau frig.



Știați că?

Pielea este cel mai mare organ al corpului omenesc.



Suprafața totală a pielii ajunge, în medie, la 2 metri pătrați.



Pielea cântărește aproximativ 15% din greutatea corpului.



Cea mai subțire piele se află pe pleoape. 0,02 mm



Cea mai groasă piele se află pe picioare. 1,4 mm



În fiecare minut, pielea elimină peste 30.000 de celule moarte.



Pe piele trăiesc miliarde de bacterii care alcătuiesc microbiomul cutanat.



Culoarea pielii este dictată de o proteină din piele numită melanină.



Melanina este responsabilă și de culoarea ochilor.



PIELEA:

- Culoarea, temperatura și starea pielii pot sugera informații despre starea pacientului.
- Culoarea pielii ar fi trebuit examinată la lojele unghiilor, conjunctiva (culoarea sclerei) sau a limbii.
- Umeditatea pielii.



Culoarea anormală poate include:

1. **Paliditate** – indicând o perfuzie slabă (deregări de circulație).
2. **Cianoză (blue gray)** – indicând o oxigenare inadecvată sau o perfuzie slabă.
3. **Roșată (hiperemie)** – indicând hipertermie sau intoxicație cu monoxid de carbon.
4. **Gălbeață (icter)** – indicând patologii ale ficatului.

TEMPERATURA:

Temperatura corpului poate la fel fi un semn important.

Aprecierea **Temperaturii** pielii prin palparea cu dosul palmei, care este mai sensibilă față de variațiile de temperatură.

TEMPERATURA NORMALĂ A CORPULUI – 36°C – 37 °C

Frisonul este contracția musculaturii mici. Frisonul intensifică metabolismul, eliberează o cantitate mai mare de energie calorică, urcând temperatura corpului și compensând pierderile.

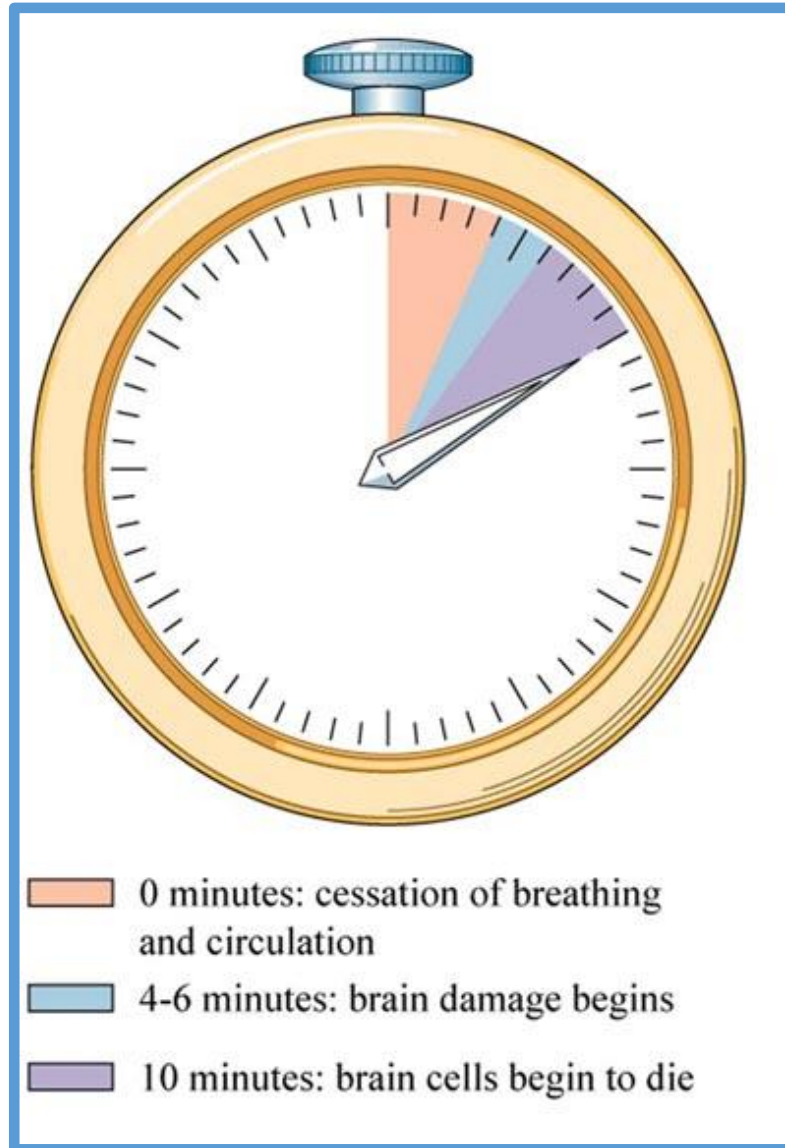
Extremitățile pacientului sau victimei sunt mai sensibile la schimbările de temperatură.

Examenarea pacientului în situații de urgență include: **Identificarea rapidă a funcțiilor vitale**

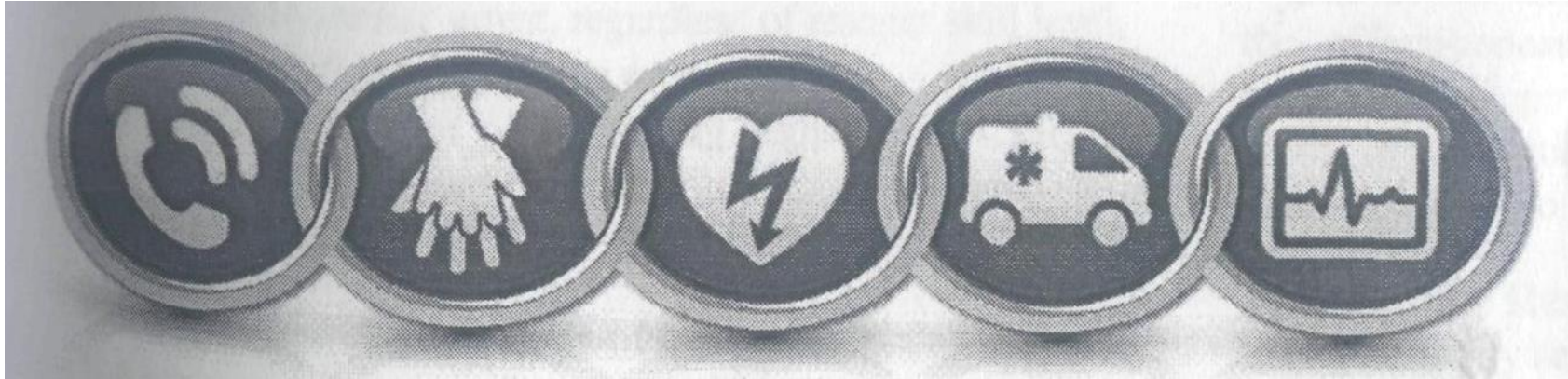
- **Starea de Conștiență.**
- **Respirația sau Frecvența respirației.**
- **Pulsul sau Frecvența cardiacă.**
- **Pupilele și reacția lor.**
- **Temperatura corpului.**
- **Tensiunea arterială.**



STOPPUL CARDIO-RESPIRATOR



Managementul pacientului critic:



- **Evaluarea primară (112)**
- **Resuscitarea primară**
- **Defibrilarea**
- **Resuscitarea avansată**
- **Resuscitarea prelungită spitalicească**

Puteți crește șansele de supraviețuire pentru victime în situații de urgență, dacă acționați rapid



HISTORICAL REVIEW

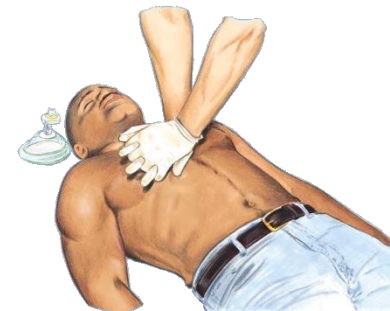
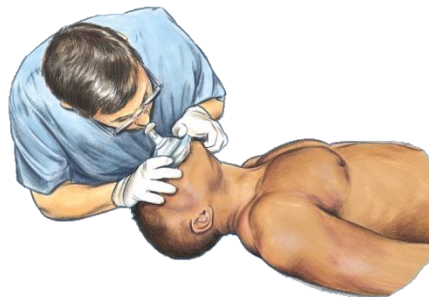
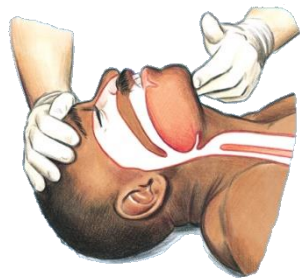
- 5000 - 3000 BC prima ventilare gură-la-gură
- 1780 – prima încercare de resuscitare nou-născutului prin insuflări
- 1874 – primul masaj, experimental, direct al cordului
- 1901 – primul masaj cardiac de succes la om
- 1946 – primul masaj cardiac indirect și defibrilarea, experimental,
- 1957 – **editarea Ghidului de resuscitare (ABC of resuscitation) de Peter Safar**
- 1960 – introducerea **masajului cardiac indirect în practica medicală**
- **1963 - Epinefrina (Adrenalina)** crește succesul în resuscitare
- 1980 – implimentarea resuscitării cardio-pulmonare de **Peter Safar**

Pina a începe resuscitarea cardio-pulmonară (RCP) :

- **1) Securitatea locului și personală**
- **2) Verificăm, dacă pacientul este conștient?**
- **3) Verificăm, dacă pacientul respiră și menținem permeabilitatea căilor respiratorii ?**
- **4) Verificăm, dacă pacientul are puls?**

ȚINEȚI MINTE !!!!

- Este mai bine să înceapă RCP la un pacient care este mai târziu declarat mort decât să întârzie RCP la un pacient a cărui viață ar fi putut fi salvată.



Okay, lets practice..

