

I. Sistemul locomotor

OASE			MUȘCHI		
Tipuri	Compoziție chimică	Roluri	Alcătuirea mușchiului scheletic	Compoziție	Proprietățile mușchilor
- Oase lungi - Oase scurte - Oase late - Oase neregulate	- Apă 20% - Substanță uscată (substanțe minerale, substanțe organice)	- Susținere - Protecție - Mișcare - Formarea elementelor figurate ale sângelui - Menținerea constantă a concentrației calciului în sânge - Antitoxic	- Țesut muscular striat - Tendoane - Vase de sânge - Nervi - Receptori sensibili la presiune și întindere	- Proteine contractile - Ioni de calciu - Glucoză - Mioglobină - Acid lactic	- Excitabilitate - Contractilitate - Extensibilitate - Elasticitate

II. Scheletul corpului uman

SCHELETUL CAPULUI	Cutia craniană (8 oase)	• frontal (1), temporal (2), parietal (2), occipital (1), etmoid (1), sfenoid (1)
	Oasele feței (14 oase)	De exemplu: mandibulă, maxilar
SCHELETUL TRUNCHIULUI	Coloana vertebrală (5 regiuni)	Vertebre: • cervicale (7) • toracale (12) • lombare (5) • sacrale (5 vertebre sudate) • coccigiene (4-5 vertebre sudate)
	Coaste (12 perechi)	Coaste: • adevărate (perechile I-VII) • false (perechile VIII-X) • libere (perechile XI-XII)
	Stern (os nepereche)	Se articulează cu claviculele și cu coastele
SCHELETUL MEMBRELOR SUPERIOARE	Centura scapulară	• clavicula • omoplatul (scapula)
	Membrul liber (30 de oase)	• humerus (braț) • radius • ulna (antebraț) • carpiene (8), metacarpiene (5), falange (14) (mână)
SCHELETUL MEMBRELOR INFERIOARE	Centura pelviană	• oase coxale (oasele bazinului – 2)
	Membrul liber (30 de oase)	• femurul (coapsa) • rotula (articulația genunchiului) • tibia • fibula (gambă) • tarsiene (7), metatarsiene (5), falange (14) (picior)

III. Principalele grupe de mușchi scheletici

Grupa de mușchi scheletici		Exemple	Roluri ale mușchilor scheletici
MUȘCHII CAPULUI	Mușchii mimicii	M. frontal; M. occipital	Mimica
	Mușchii masticatori	M. maseter; M. temporal	Masticația, deglutiția (timpul bucal și faringian)
MUȘCHII TRUNCHIULUI	Mușchii cefei și ai spatelui	M. trapez; M. marele dorsal	Pronunțarea cuvintelor
	Mușchii regiunii antero-laterale a toracelui	M. dințat mare; M. pectoral mare; M. diafragm	Orientarea globilor oculari
	Mușchii abdominali	M. drept abdominal; M. oblici	Menținerea echilibrului
MUȘCHII MEMBRELOR SUPERIOARE	Mușchiul centurii scapulare	M. deltoid	Menținerea posturilor
	Mușchii membrului liber	M. biceps brahial; M. triceps brahial	Locomoția
MUȘCHII MEMBRELOR INFERIOARE	Mușchii centurii pelviene	M. fesieri	Ventilația pulmonară
	Mușchii membrului liber	M. cvadriceps femural; M. croitor; M. gemeni	Facilitarea defecației și a micțiunii (prin creșterea presiunii în cavitatea abdominală)

REBUS – FUNCȚIILE DE RELAȚIE

Completează rebusul alăturat. La o rezolvare corectă pe verticală, între A și B, vei afla ce denumire mai are sistemul nervos somatic.

1. Receptori pentru vederea nocturnă
2. Veziculă a vestibulului membranos
3. Transmite excitația între neuroni și de la neuron la efector
4. Asigură acomodarea între punctum proximum și punctum remotum
5. Cel mai voluminos mușchi al coapsei (2 cuv.)
6. Se descompune la lumină și se reface la întuneric (2 cuv.)
7. Componentă a sistemului nervos central (2 cuv.)
8. Veziculă care conține otolite
9. Tip de contracție care crește la frig și scade în timpul somnului (2 cuv.)
10. Măduva osoasă din stern și oasele coxale
11. Cel mai lung mușchi al coapsei
12. Neuroni care interacționează direct cu stimulii
13. Hormoni care conțin iod
14. Stimul recepționat la nivelul pielii
15. Structură asupra căreia acționează pârghiile sistemului locomotor
16. Os al gambei
17. Leagă sistemul nervos central cu receptorii și efectorii
18. Mușchi ai mimicii, situați în jurul ochilor
19. Include creierul mare, cerebelul și bulbul rahidian
20. Cele 7 oase scurte ale piciorului
21. Modificări de natură electrică ce apar în celulele stimulate
22. Gestionează activitatea glandelor endocrine prin hormonii tropi
23. Produs secundar al contracției musculare și al arderilor celulare
24. Osul lung al brațului
25. Componentă a urechii, în care sunt localizați receptorii
26. Se formează la nivelul neocortexului senzitiv și senzorial
27. Este localizat pe rădăcina senzitivă a nervului spinal (2 cuv.)
28. Proteine specifice fibrelor musculare
29. Mușchi al centurii scapulare
30. Componentă a celulelor gustative și vestibulare cu rol în recepție
31. Mușchi flexor al brațului

