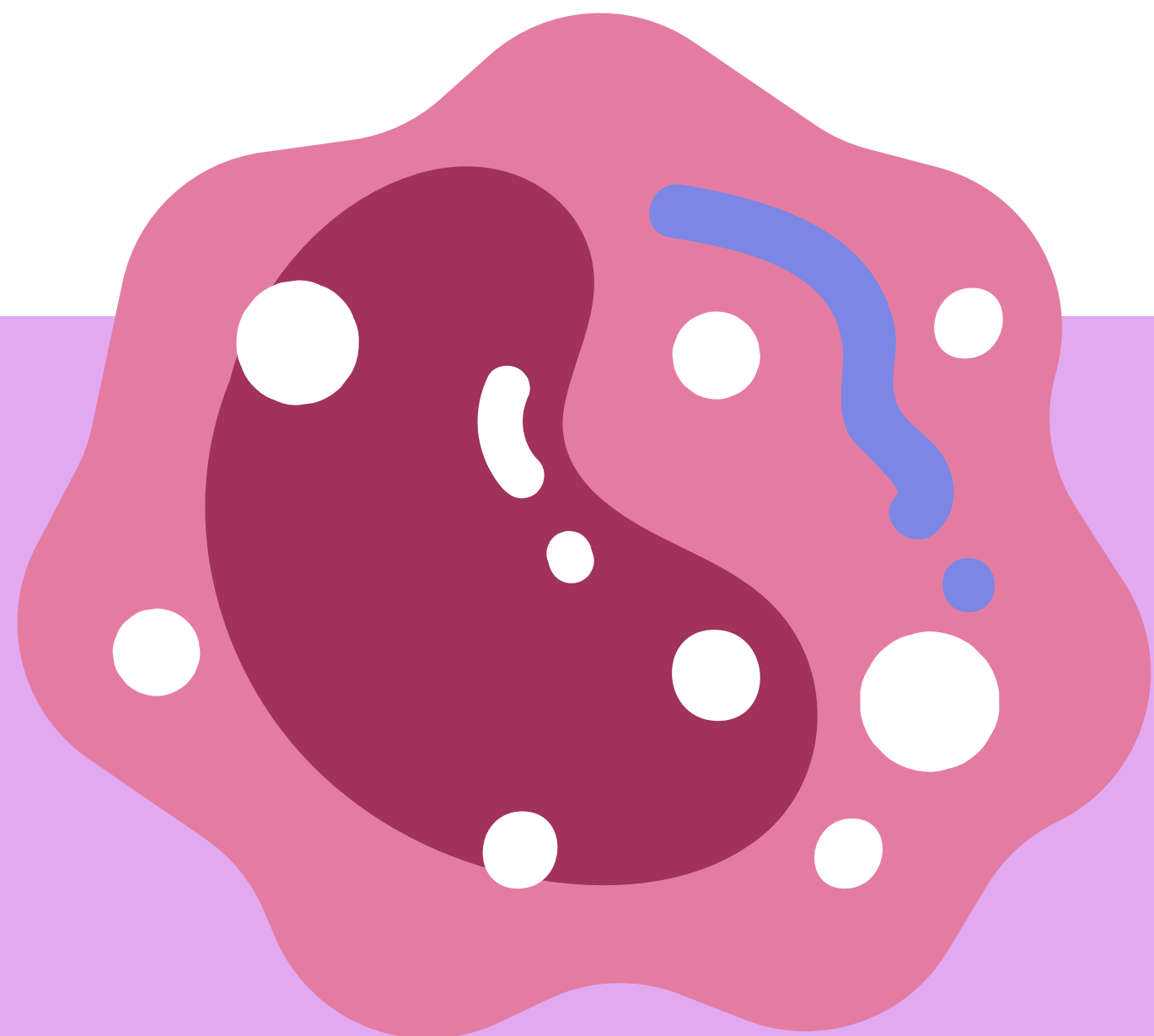
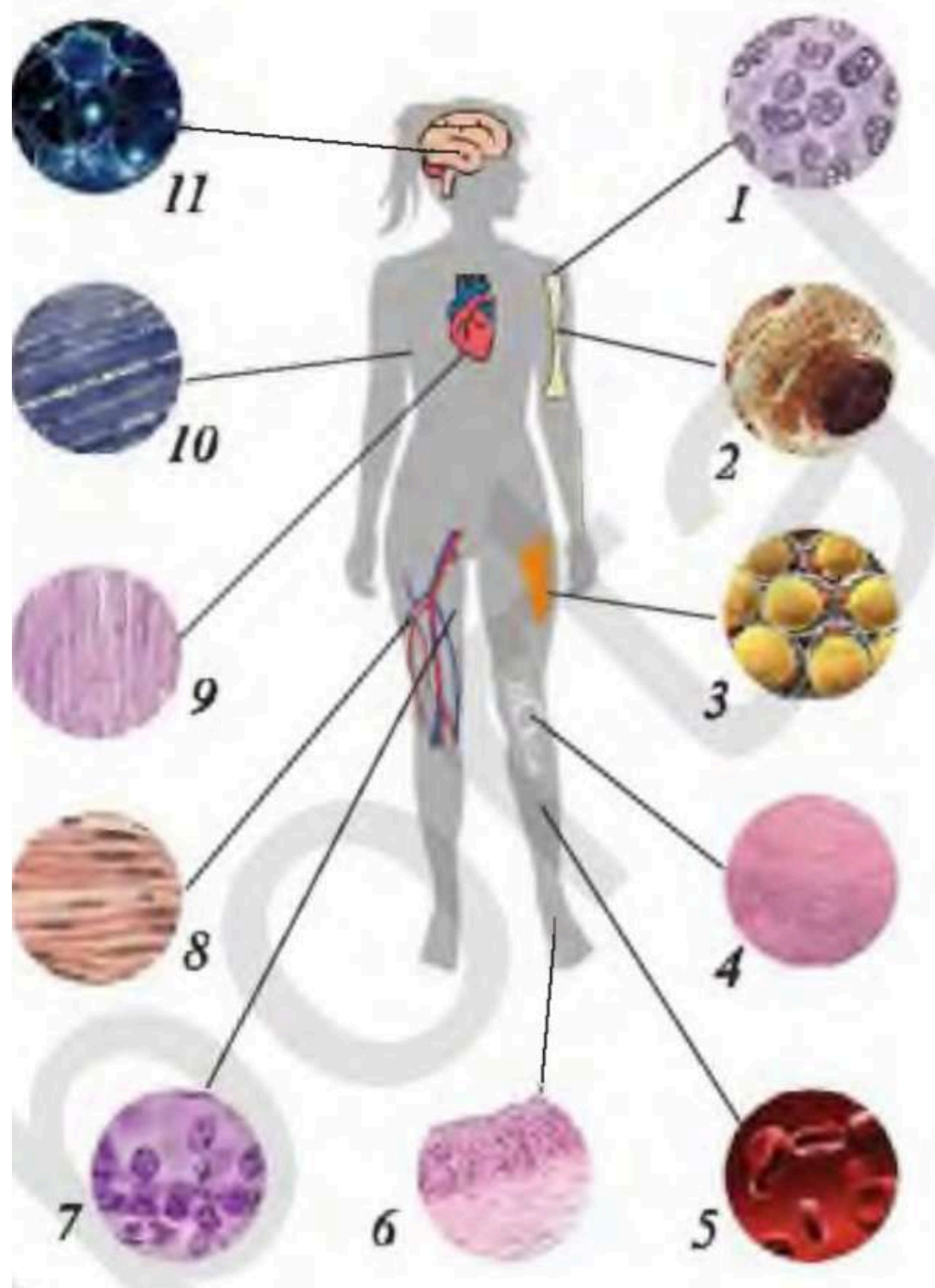


4-MAVZU.
TO'QIMALAR, ORGANLAR
VA ORGANIZM.



REJA:

- 1.To'qimalar**
- 2.Organlar**
- 3.Organlar sistemasi**
- 4.Organizm**



S-rasm. To'qimalar:

**1 - tog'ay, 2 - suyak, 3 - yog, 4 - tig'iz,
 5 - qon, 6 - ko'p qavatli yassi teri
 epiteliysi, 7 - bir qavatli yassi epiteliy,
 8 - silliq muskul, 9 - ko'ndalang-targ'il
 yurak muskullari, 10 - ko'ndalang-targ'il
 skelet muskullari, 11 - nerv to'qimasi.**

**TO'QIMALAR. ORGANIZMDA
 TUZILISHI, KELIB CHIQISHI VA
 BAJARADIGAN
 FUNKSIYASIGA KO'RA O'XSHASH
 BOLGAN HUYAYRALAR VA
 HUYAYRALAR ORALIG'I
 MODDALARI
 BIRGALIKDA TO'QIMALARNI
 HOSIL QILADI. ODAM
 ORGANIZMIDA HAM
 HAYVONLARDAGI SINGARI
 EPITELIY,
 BIRIKTIRUVCHI, MUSKUL VA NERV
 TO'QIMALARI MAVJUD (5-RASM).**

Epiteliy to'qimasi

terining sirtqi qavatini hosil qiladi. Hazm qilish, nafas olish, ayirish organlari naylari devorining ichki yuzasini qoplab turadi.

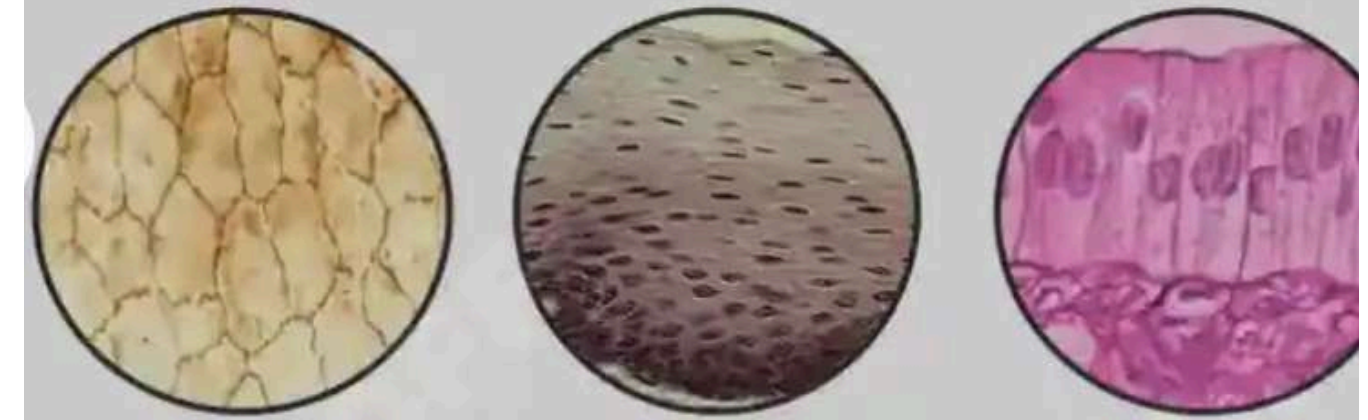
Epiteliy organlarni har xil ta'sirdan himoya qiladi, hazm suyuqligi ishlab chiqaradi.

Epiteliy hujayralari tez yemirilishi sababli doimo yangilanib turadi.

Biriktiruvchi to'qima har xil hujayralardan iborat. Hujayralar oralig'ini moddasining holatiga ko'ra suyuq (qon, limfa), qatliq (suyak, tog'ay), tig'iz tolali (chin teri, qon tomirlari devori, paylar), g'ovak tolali (teriosti yog'li kletchatkasi, yurak xaltasi) boladi. Biriktiruvchi to'qima organlarni o'zaro bog'lash (qon, limfa, paylar), himoya qilish (qon, suyak, tog'ay), oziq moddalar va kislorodni tashish (qon) funksiyasini bajaradi.

Epiteliy to'qimasi

Qattiq o'ralgan hujayralar = kichik hujayralararo modda

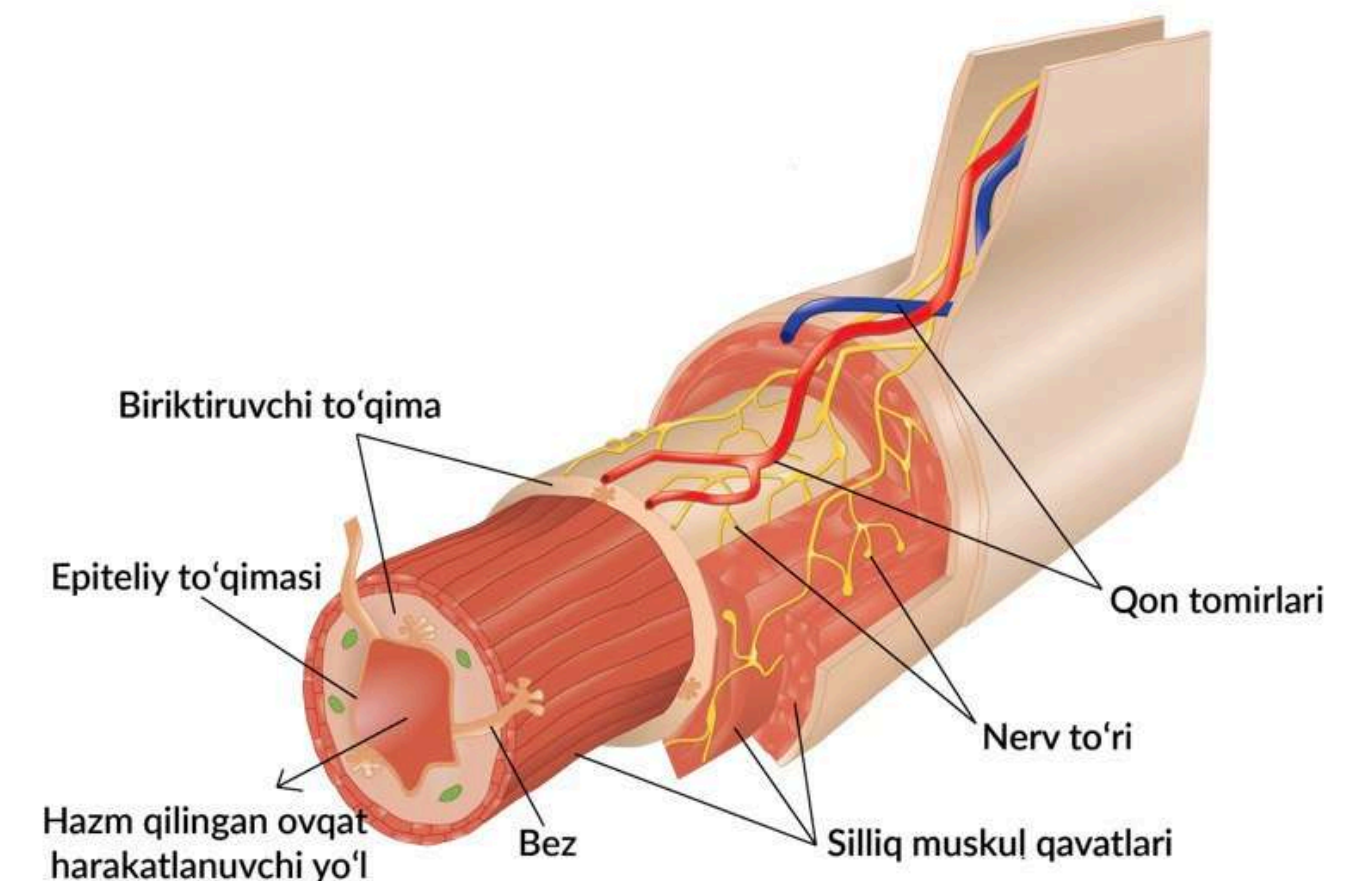


bitta qatlam

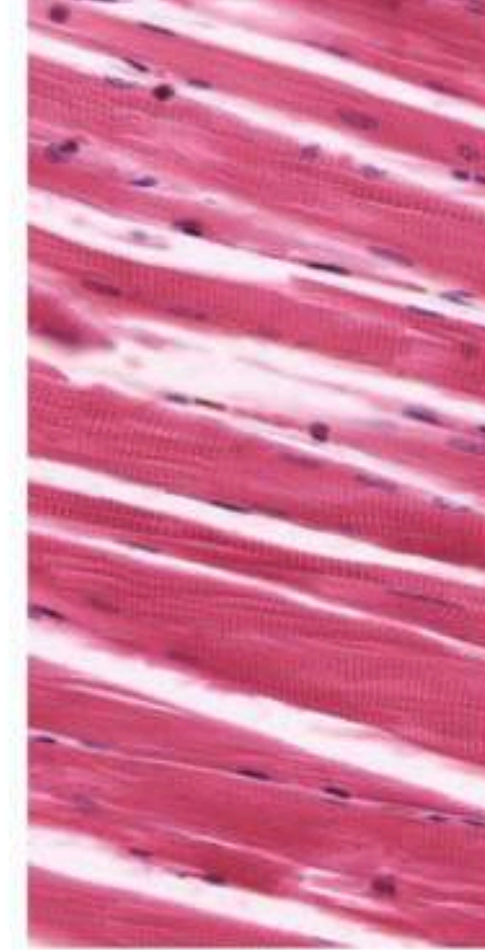
ko'p qatlamli

bitta qatlam

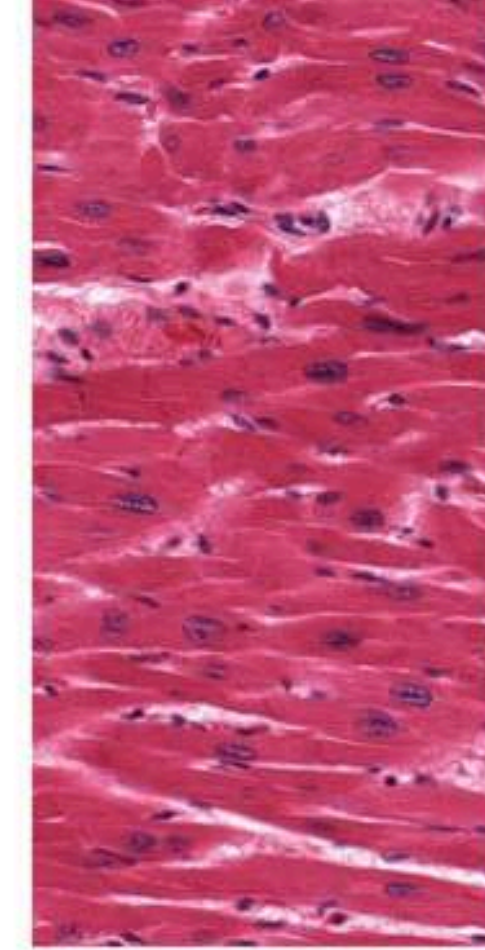
epiteliy hujayralari



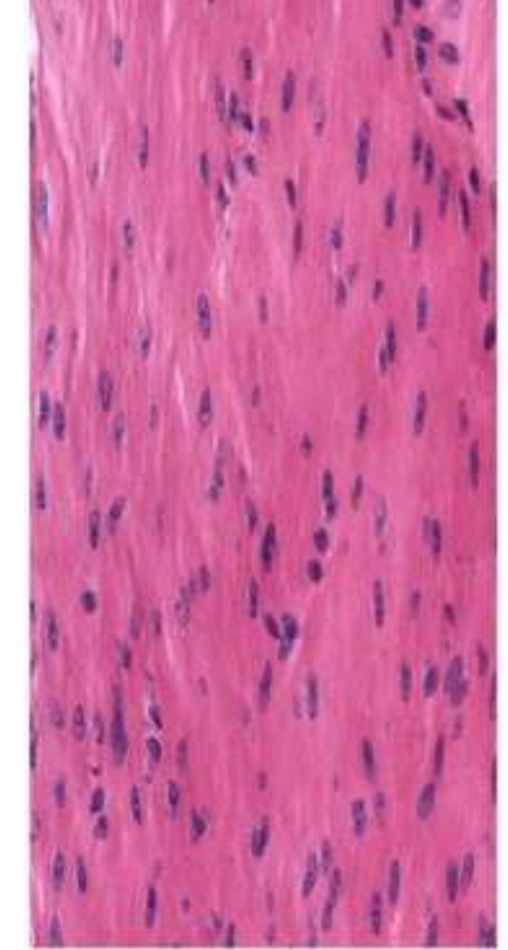
Muskul to'qimasi shakli o'zgargan hujayralar muskul tolalaridan iborat. Muskul to'qimasi skelet va bir qancha ichki organlar bilan bog'liq. Muskul tolalarining qisqarishi tufayli organlar harakatlanib, ish bajaradi. Nerv to'qimasi nerv hujayralari (neuronlar) va oraliq hujayralar (neyrogliya)dan iborat. Neyrogliya - yulduzsimon ko'p o'simtali mayda hujayralardan iborat. Nerv to'qimasi organlarni o'zaro bog'lab, ular funksiyasini boshqarib turadi.



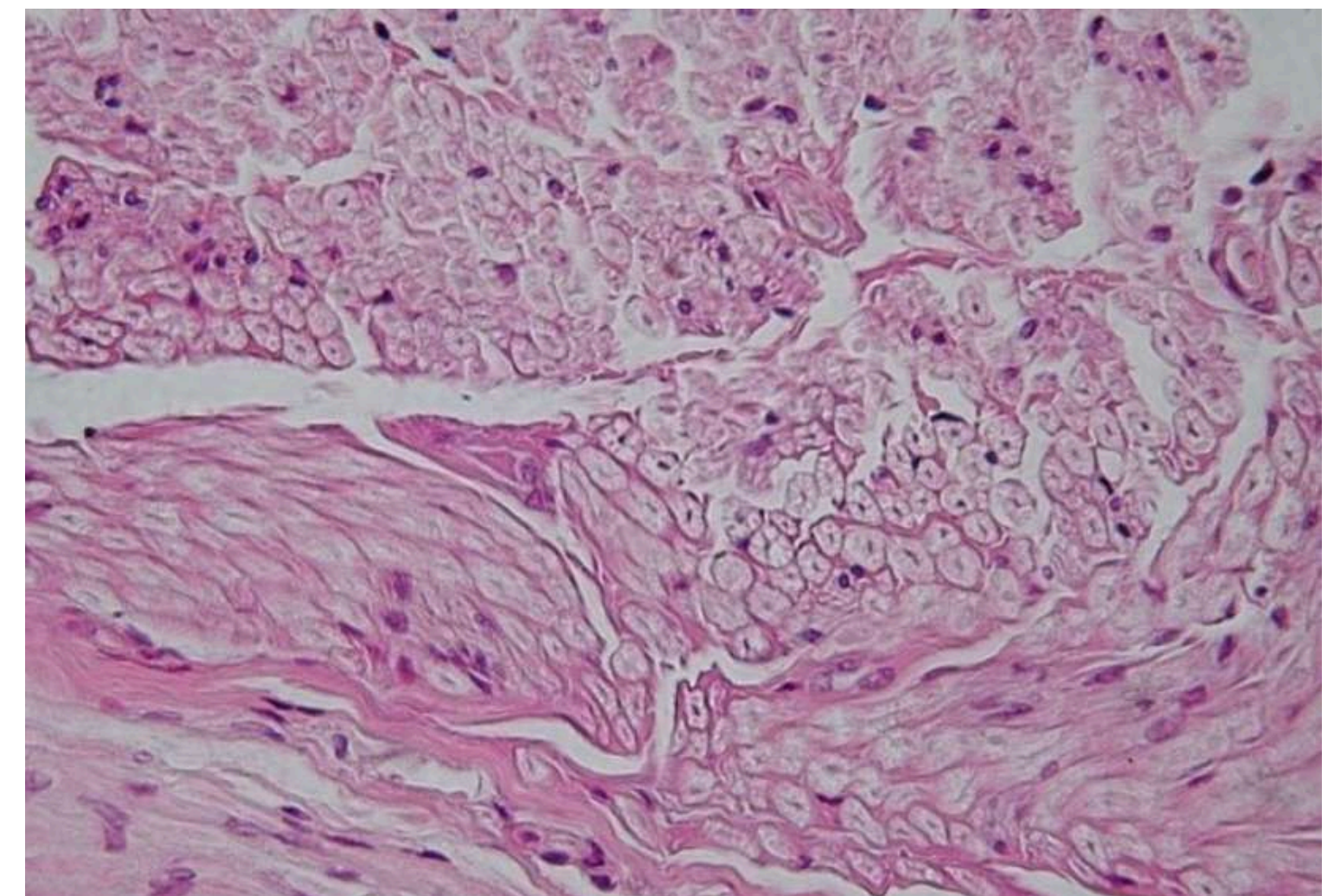
(a) Skeletal



(b) Cardiac

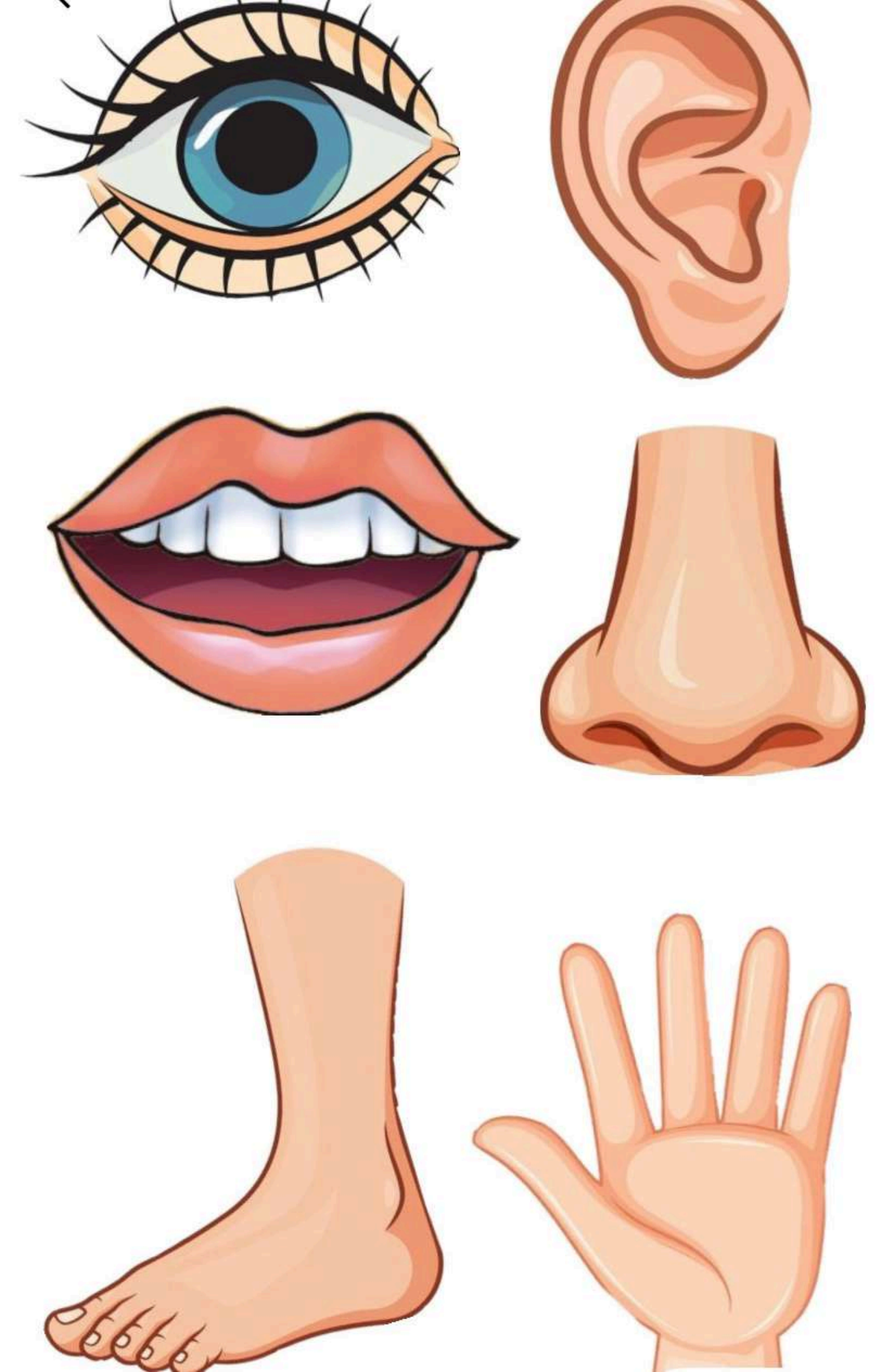


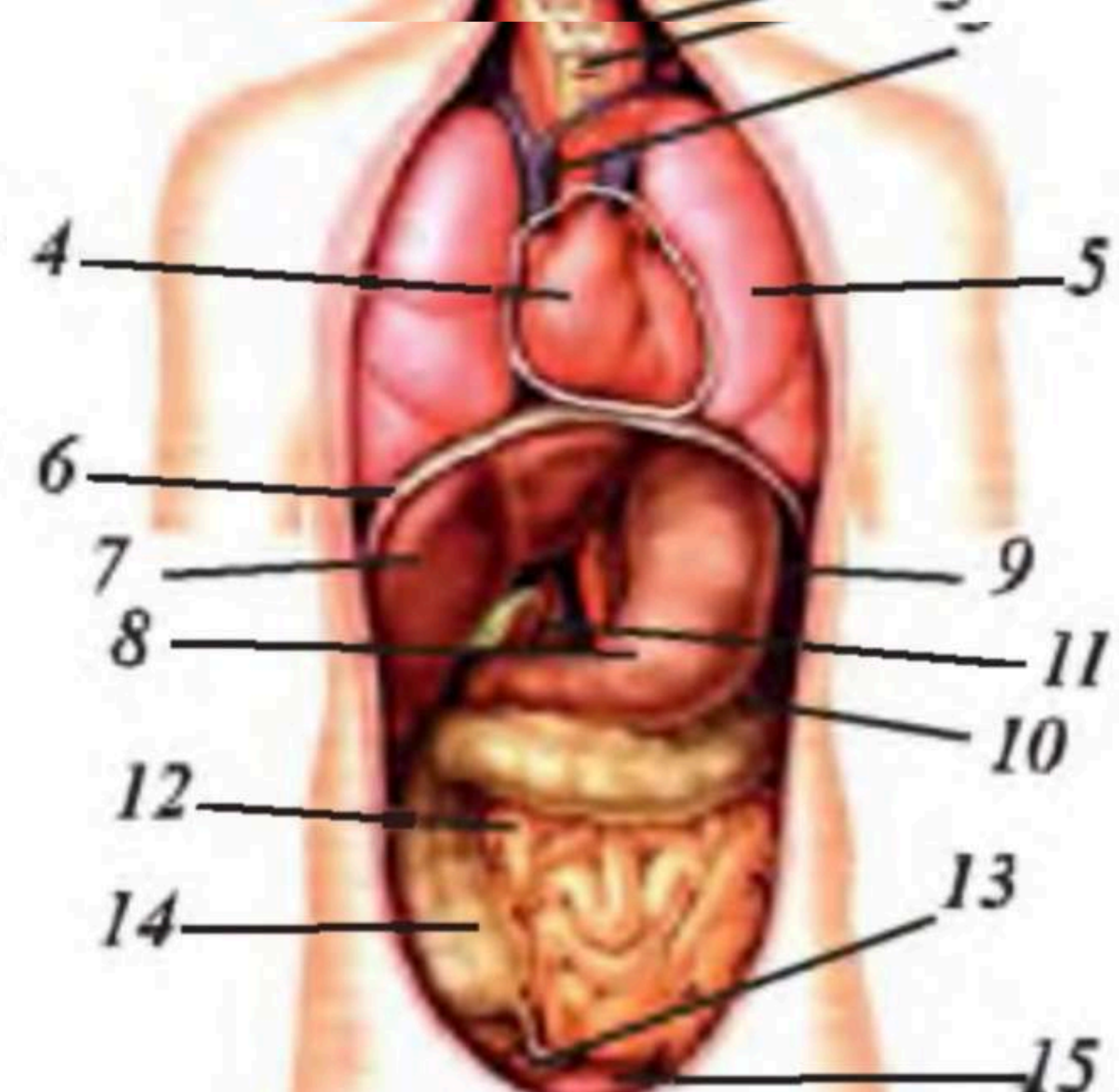
(c) Smooth



ORGANLAR. TANANING MUAYYAN TUZILISHGA VA SHAKLGA EGA BO'LGAN, BITTA YOKI BIR NECHA XIL TO'QIMADAN TASHKIL TOPGAN QISMI ORGAN DEYILADI. SHAKLI, TUZILISHI, TANADA JOYLASHGAN O'RNI VA FUNKSIYASIGA KO'RA ORGANLAR BIR-BIRIDAN FARQ QILADI.

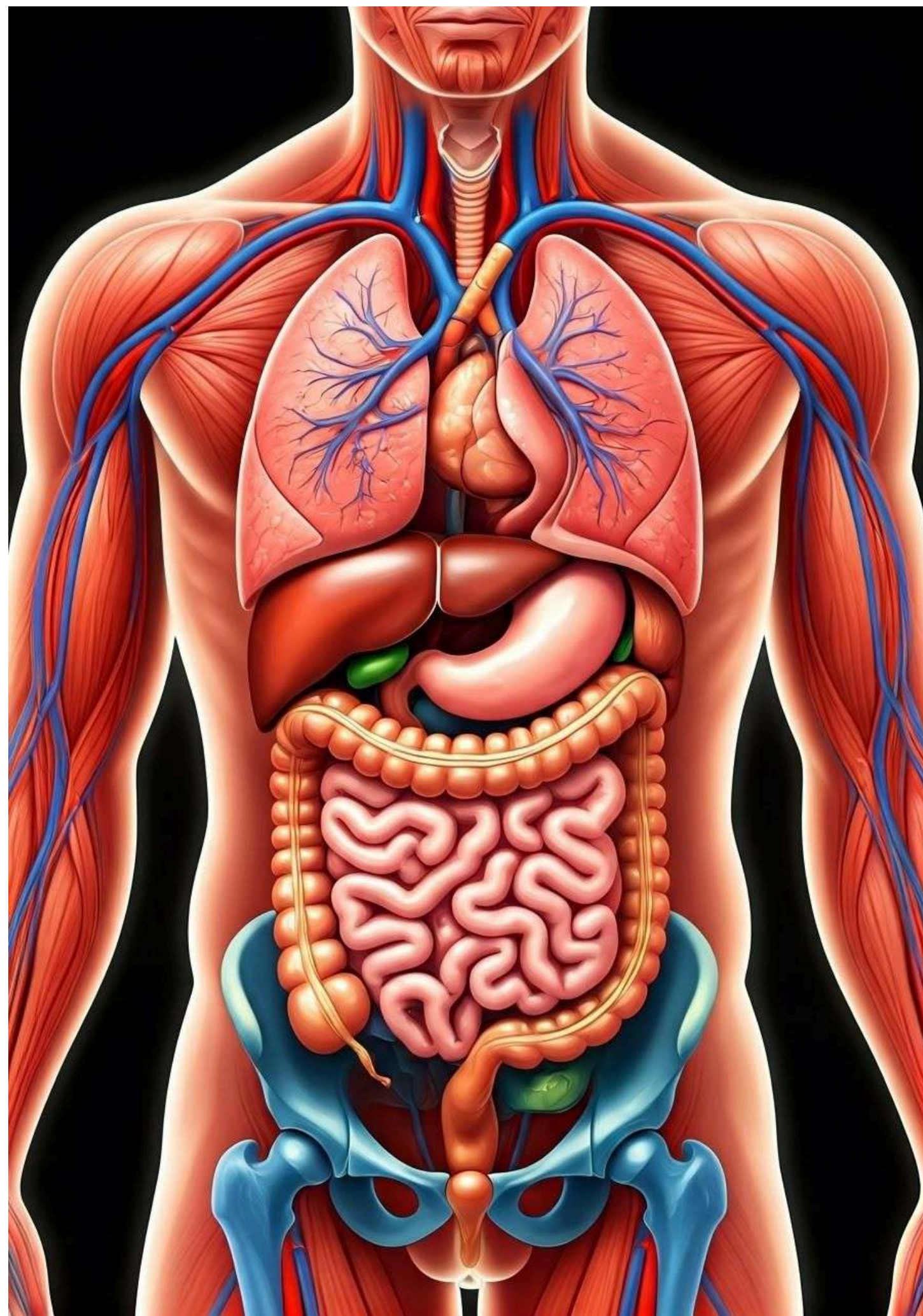
TANA BO'SHLIQLARIDA JOYLASHGAN JIGAR, BUYRAK VA YURAK - ICHKI ORGANLAR. TANADAN TASHQARIDA JOYLASHGAN QO'1, KO'Z VA QULOQ - TASHQI ORGANLAR HISOBLANADI. ORGANLAR BIR NECHA XIL TO'QIMALARDAN TASHKIL TOPGAN.





6-RASM. ICHKI ORGANLAR: 1 - KEKIRDAL 2 - HALQUM, 3 - QON TOMIRLARI, 4 - YURAK, 5 - O'PKA, 6 - DIAFRAGMA, 7 - JIGAR, 8 - OSHQOZON, 9 - TALOQ, 10 - OSHQOZONOSTI BEZI, 11 - BUYRAK, 12 - INGICHKA ICHAK, 13 - SIYDIK YO'LI, 14 - YO'G'ON ICHAK, 15 - QOVUQ.

ORGANLAR SISTEMASI. BIRON FUNKSIYANI BAJARADIGAN ORGANLAR BIRGALIKDA ORGANLAR SISTEMASINI HOSIL QILADI. TAYANCH HARAKATLANISH, QON AYLANISH, AYIRISH, NAFAS Olish, HAZM QILISH, SEZGI, JINSIY ORGANLAR SISTEMALARI MAVJUD. BARCHA ORGANLAR SISTEMALARI BIRGALIKDA ORGANIZMNI HOSIL QILADI (6-RASM). ODATDA, ORGANIZMDA MUAYYAN VAZIFANI BAJARISHGA MOSLASHGAN ORGANLAR BIRGALIKDA FUNKSIONAL ORGANLAR SISTEMASINI, ULAR ESA MUVAQQAT FUNKSIONAL SISTEMANI HOSIL QILADI. MASALAN, TEZ YUGURISHNI HAR XIL ORGANLARNI O'Z ICHIGA OLADIGAN NERV, NAFAS Olish, HARAKATLANISH, QON AYLANISH, TER AJRATISH SISTEMALARINI O'Z ICHIGA OLADIGAN MUVAQQAT FUNKSIONAL SISTEMA TA'MINLAYDI.



ORGANIZM. ODAM ORGANIZMI BOSH, BO'YIN, TANA, QO'L VA OYOQ QISMLARIDAN IBORAT. ODAM TANASIDA MIYA QUTISI, UMURTQA POG'ONASI NAYI, KO'KRAK, QORIN VA CHANOQ BO'SHLIQLARI MAVJUD.

UMURTQA POG'ONASI NAYIDA ORQA MIYA, MIYA QUTISIDA BOSH MIYA, KO'KRAK QAFASIDA YURAK, HALQUM, KEKIRDAK, O'PKALAR, QORIN BO'SHLIG'IDA

OSHQOZON, JIGAR, O'T PUFAGI, INGICHKA ICHAK VA YO'G'ON ICHAKNING ASOSIY QISMI,

CHANOQ BO'SHLIG'IDA YO'G'ON ICHAKNING KEYINGI QISMI, AYIRISH ORGANLARI VA ICHKI

JINSIY ORGANLAR JOYLASHGAN. MUSKULLI DIAFRAGMA KO'KRAK QAFASINI QORIN BO'SHLIG'IDAN

AJRATIB TURADI. DIAFRAGMA MUSKULLARINING QISQARISHI VA BO'SHASHISHI KO'KRAK VA QORIN BO'SHLIQLARI HAJMINING O'ZGARISHIGA OLIB KELADI.



**E'TIBORINGIZ UCHUN
RAHMAT!**

