

ҚҰСТАРДЫҢ СЫРТҚЫ ЖӘНЕ ІШКІ ҚҰРЫЛЫСЫ

Систематикасы

Хордалылар типі (*Chordata*)

Омыртқалылар тип тармағы (*Vertebrata*)

Амниота тобы (*Amniota*)

Төртаяқтылар класс тобы (*Tetrapoda*)

Құстар класы (*Aves*)

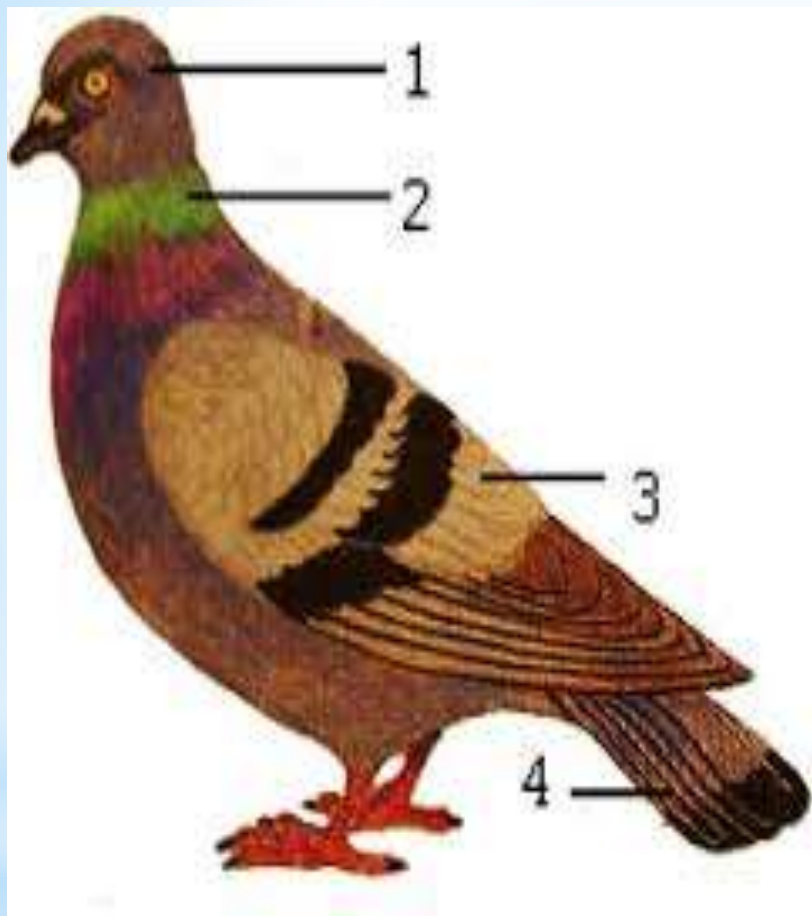
Нағыз құстар класс тармағы (*Neornithes*)

Жаңа таңдайлылар немесе қырлы төсті құстар
отряд тобы (*Carinatae*)

Кептертәрізділер отряды (*Columbiformes*)

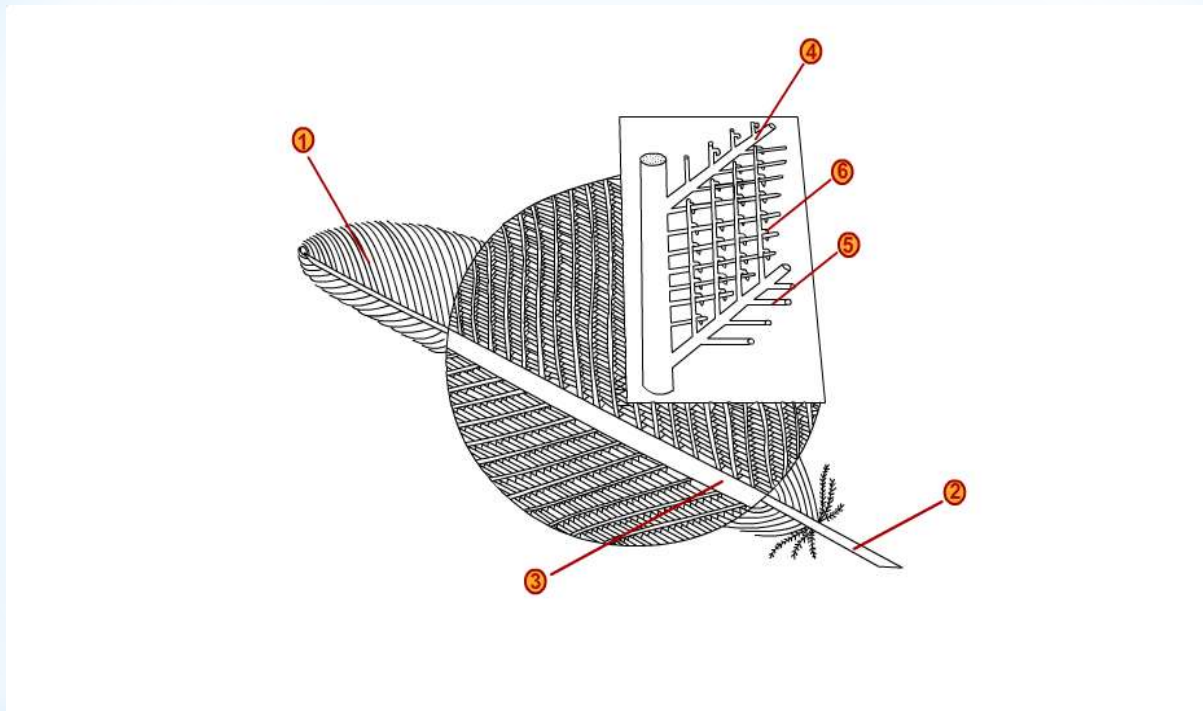
Өкілі көк кептер (*Columbia livia*)

Сыртқы құрылысы



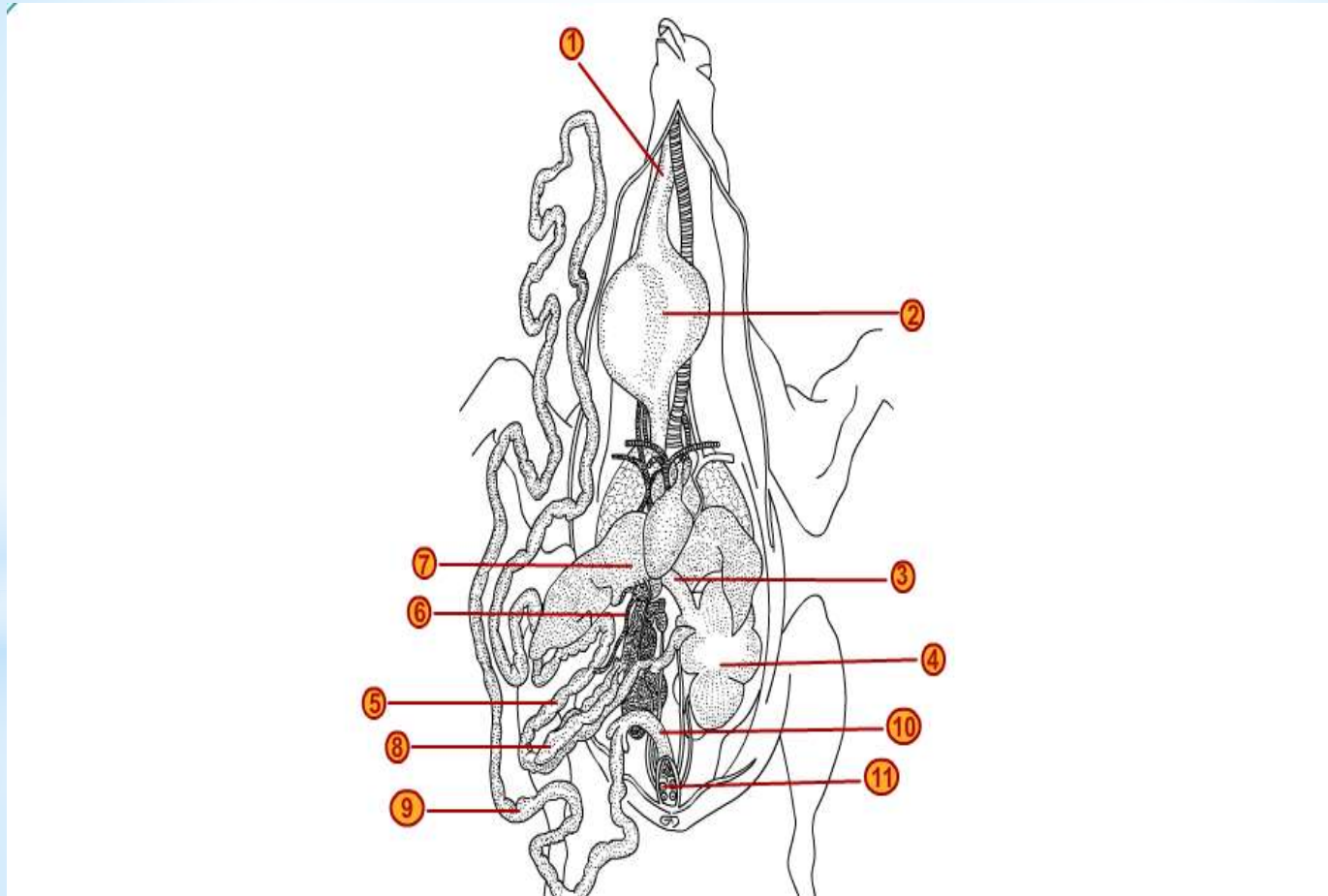
- 1- басы;
- 2 – мойны;
- 3 – қанаты;
- 4 – құйрығы.

Қалыпты қауырсынның құрылысы



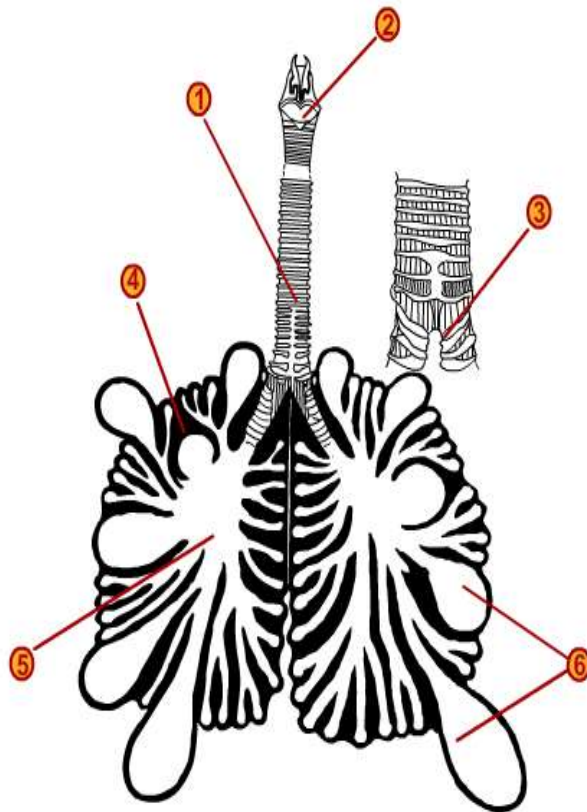
1 – қауырсын сояуы; 2 – желпуіш; 3 – баған; 4 – бірінші реттік мұртшалар; 5 – екінші реттік мұртшалар; 6 – ілгекшелер

Ас қорыту жүйесі



1 – өңеш; 2 – жемсау; 3 – қарынның безді бөлімі; 4 – қарынның етті бөлімі; 5 – он екі елі ішек; 6 – өт жолы; 7 - бауыр; 8 – ұйқы безі; 9 – аш ішек; 10 – тоқ ішек; 11 – клоака

Тыныс алу жүйесі



1 – кеңірдек; 2 – жоғарғы көмей; 3 – төменгі көмей; 4 – өкпелер;
5 – бронхылар; 6 – ауа қапшықтары

Қан айналу жүйесі

Төрт камералы жүрек. Оң жақ қарыншадан өкпе артериясы шығады, ол екіге тарамдалып (оң және сол) өкпелерге барады.

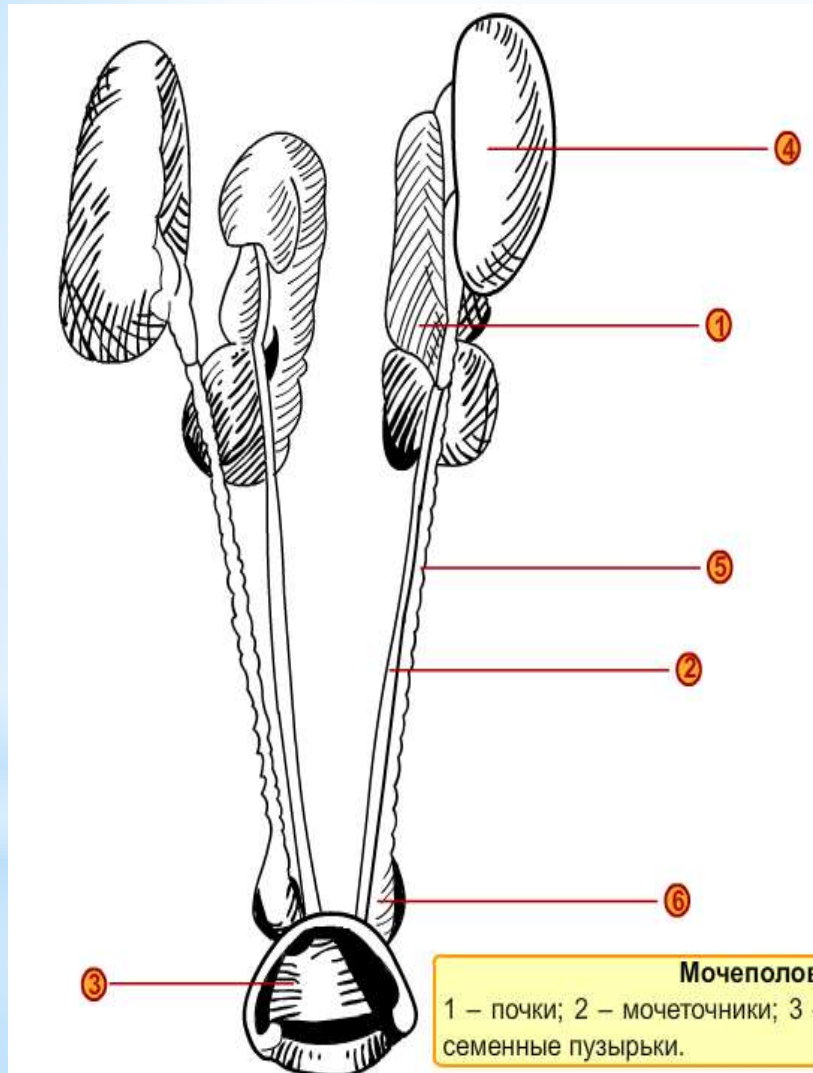
Сол жақ қарыншадан қолқаның оң жақ доғасы шығады, ол атсыз артерияларға, әрі қарай арқа қолқасының тарамын береді.

Веноздық жүйе: оң жүрекшеге үлкен қан айналым шеңберінің қуысты веналары, ал сол жүрекшеге кіші шеңбердің өкпелік веналары құйылады.

Зәр шығару жүйесі

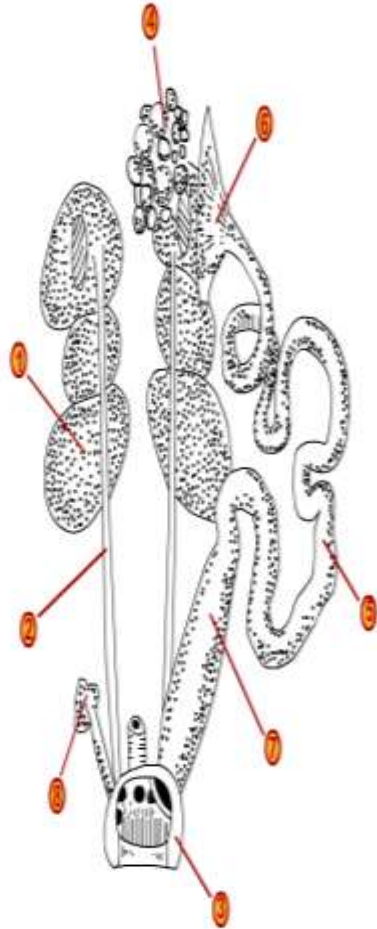
Бүйректері метанефросты, ірі және жамбас белдеуінің ойысында орналасқан. Бүйректерден клоакаға құйылатын несепарлар шығады. Құстарда қуық болмайды.

Зәр – жыныс жүйесі (аталығы)



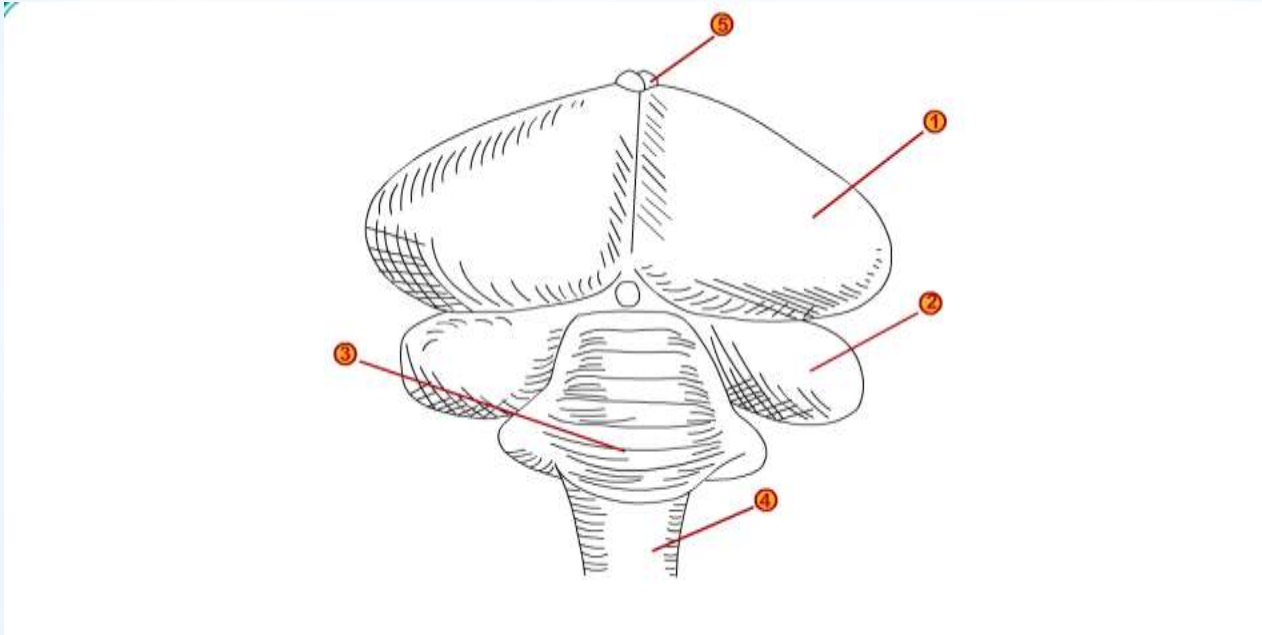
1 – бүйректер; 2 – несеппағар; 3 –
клоака; 4 – аталық жыныс безі; 5 -
ұрық жолы; 6 – ұрық көпіршігі

Зәр – жыныс жүйесі (анвлығы)



1 – бүйректер; 2 – несеппағар;
3 – клоака; 4 – сол жақ
жұмыртқа безі; 5 - сол жақ
жұмыртқа жолы; 6 -
жұмыртқа жолының
воронкасы; 7 – жатыр; 8 – оң
жақ жұмыртқа безінің
қалдығы

Жүйке жүйесі



1 – алдыңғы мидың үлкен жарты шарлары; 2 – орта мидың көру төмпешіктері; 3 – мишық; 4 – сопақша ми; 5 – иіс бөлімдері

Табиғаттағы маңызы

Адамның шаруашылық әрекеттерінде құстардың алуан түрлі және үлкен маңызы бар. Көптеген түрлерін үйретіп, үй құсына айналдырған, Ет, жұмыртқа, мамық алу, байланыс мақсатына, әсемдік үшін құстардың жаңа тұқымдарын шығарады. Құстар егін, бау-бақша, тоғайлы және далалы жердегі өсімдіктердің зиянкестері — омыртқасыз организмдерді жойып, пайдасын тигізеді. Құстар ұсақ кемірушілерді жеп, ауыл шаруашылығына да үлкен пайдасын келтіреді. Көптеген күндізгі жыртқыш құстар және жапалақтар көпшілігінде ұсақ кемірушілермен қоректеніп, оларды жояды.