

**Құста  
р**

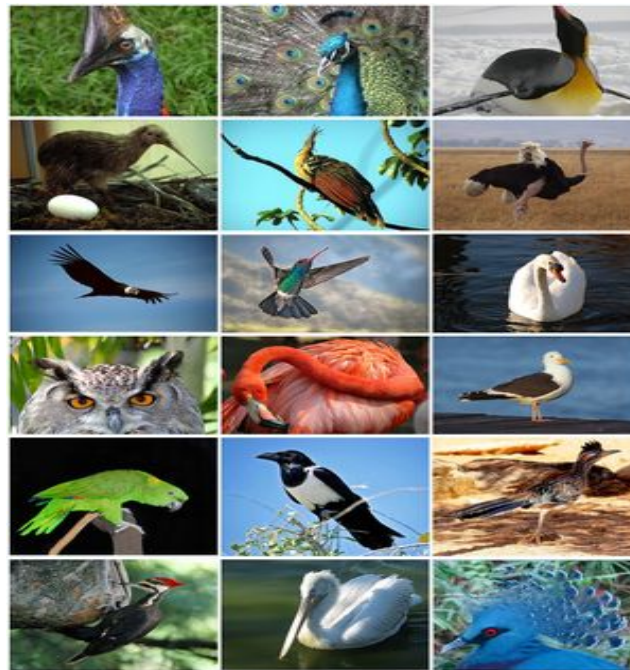
Құстар (лат. Aves)[1] — омыртқалы жануарлар тип тармағының бір класы. Құстардың эволюциялық даму сатысы 4 кезеңге бөлінеді:

алғашқы құстар – археоптерикс;

тісті құстар;

қырсыз жалпақ төстілер – түйеқұстар, киви, пингвиндер;

қырлы төсті құстар.



Құстар — жылықанды омыртқалы жануарлар (омыртқасы бар жануарлар). Олардың қауырсындары жылуды сақтауға және ұшуға көмектеседі. Олар артқы екі аяқтарымен жүреді, ал алдыңғы аяқ-қолдары қанаттарға айналған. Құстардың барлығы жұмыртқа салады. Құстардың денелері жеңіл болғанымен, мықты және ұшуға ыңғайлы болады. Дегенмен ұшпайтын құстар да кездеседі.

Құстар 2 класс тармағына: бір ғана отряды бар кесірткеқұйрықтылар (жойылып кеткен) және 34 отрядқа бірігетін 9 мыңдай түрі (оның 28 отряды осы кезде де кездеседі) желпуішқұйрықтылар немесе нағыз құстар деп бөлінеді. Құстар Арктикадан Антарктика жағалауларына дейінгі барлық табиғи белдемдерде таралған.

Қазақстанда құстардың 18 отрядқа жататын 489 түрі бар. Оларды мекен ететін орындарына қарай орман, ашық дала, батпақты-шалшықты және су құстары деп бөледі. Алғашқы құстардың дене тұрқы 1,8 м-ге дейін жеткен, тістері жақсы жетілген, ұша алмаған. Тіссіз, жақсы ұшатын ихтиорнистер қазіргі құстарға өте жақын болған. Құстардың басқа омыртқалы жануарлардан айырмашылығы – олардың ауада ұша алатындығы. Атап айтқанда, алдыңғы аяғы қанатқа айналған, төс, сан және мойын бұлшық еттері жақсы жетілген, сүйектері жұқа, көбінің іші ауаға толы қуыс болғандықтан және бір-бірімен жіксіз тұтасатындықтан, қаңқасы жеңіл әрі берік. Құстарда тек құйымшақ безі ғана болады (ол су құстарында жақсы жетілген). Жүрегі 4 камералы. Зат алмасу процесінің тез және қарқынды жүруі – олардың ұшуына қажетті энергия бөлінуін және дене температурасының тұрақты әрі жоғары болуын (38 – 41°С) қамтамасыз етеді. Құс қанаты, қауырсыны ұшу, қозғалу құралы ғана емес, денедегі жылылықтың бірқалыпты болуын қамтамасыз етеді және шамадан тыс салқындаудан немесе қызып кетуден сақтайды. Ас қорыту органдары қоректі көп мөлшерде қабылдап, тез қорытуға бейімделген. Ұшу кезінде құстардан көп энергия бөлінетіндіктен, жоғары калориялы қоректі қажет етеді. Тыныс алу жүйесі ұшуға байланысты ерекше өзгеріске ұшыраған. Құстардың ішкі органдары мен бұлшық еттері арасында және тері астында жалпы көлемі өкпеден едәуір үлкен 9 – 10 ауа қапшықтары болады. Олар өкпемен кеңірдек арқылы байланысқан.

# Қыртөссіз

## Казуар

Бұлардың төс сүйегі жалпақ әрі оның қыры болмайлы. Олар ұша алмайды, бірақ құрлықта (ашық алаңқай жерлерде) өте жылдам жүгіреді. Қанат қауырсындары доғалданып келген, аяқтары өте жақсы келген. Бұған барлық құрлықта кездесетін түйеқұстар жатады. Оларды тіршілік ететін аймақтарын сәйкес жеке отрядтарға топтастырады. Мысалы: африкалық түйеқұс (страус), америкалық түйеқұс (нанду), австралиялық түйеқұстар (эму, казуар) және Жаңа Зеландияда кездесетін қанатсыз түйеқұс (киви) деп аталады. Түйеқұстардың ең ірісі - африкалық түйеқұс (страус). Олардың басқа құстардан басты айырмашылығы - аяқтарында екі ғана саусақ болады. Өте ірілерінің салмағы 90 килограмға жетелі. Африка да, өзге де елдер де арнайы қолда өсіреді. Оның етін, жұмыртқасын тағам ретінде, ал қауырсынын әсемдік үшін пайдаланады. Африкалық түйеқұс Қазақстанда да қолда өсіріле бастады. Түйеқұстардың ішіндегі ең кіші түрі - киви, оның салмағы 2 - 3 килограмдай. Ол Жаңа Зеландия аралдарында кездеседі. Оның жұмыртқасы өте ірі (0,5 кг). Түйеқұстар өсімдіктермен де, ұсақ бунақденелілермен де қоректенеді.

Нанду - үш саусақты, қанаты жақсы дамыған, бірақ ұша алмайды, жылдам жүгіреді. Оның 2 түрі бар (кәдімгі және ұзынтұмсықты нанду). Оңтүстік Американың далалы, шөлейтті аймақтарында таралған. Қораздары да жұмыртқа басады әрі ұрпақтарына қамқорлық жасайды. Салмағы 25 кг. Өсімдік жапырақтарымен, бұршіктерімен және ұсақ бунақденелілермен қоректенеді. Еті, қауырсыны, жұмыртқасы бағалы болғандықтан, көптеп ауланады. Казуардың қауырсындары ірі қылшықты. Басында мүйізтекті айдары бар. Мойны қауырсынсыз, ашық қызғылт түсті тері, қатпарлы. Салмағы 80-90 кг. Ішкі саусағындағы өткір тырнағымен қорғанады. Жаңа Гвинея, Австралия және сол маңдағы ұсақ аралдарда кездеседі. Жұмыртқаны қоразы басады. Еті бағалы болғандықтан, қолда өсіреді.



# Жүзетін құстар

Құстардың ішіндегі ерекше тобы. Олардың алдыңғы аяқтары ескекке айналған. Ескек аяқтарының көмегімен суда жақсы жүзеді әрі жақсы сүңгиді. Төссүйек қыры жақсы жетілген. Ондағы бұлшықеттер ескек аяқтарын қозғалысқа келтіреді. Олар ұша алмайды, құрлықта теңселіп әрең қозғалады. Аяқтары қысқа әрі тұлғасының артқы жағында орналасқандықтан, денесін тік ұстайды. Пингвиндер оңтүстік жарты шарда ғана таралған, әсіресе Антарктида жағалауында көптеп кездеседі. Жұп құрып тіршілік етеді әрі жұптарын өмір бойы сақтайды. Көбейер кезде бір жерге мыңдап топтасады. Үядарын теңіз жағалауындағы тасты жерлерге салады. Ұяда көбіне 1 - 2 жұмыртқа болады. Жұмыртқаны қоразы мен мекиені кезектесіп басады. Көптеген түрлерінің құрсағында тері қатпарлы қалтасы бар. Жұмыртқа басқан кезде қалтасы жұмыртқаны жауып тұрады. Жұмыртқасын көбіне жарғақты табанының үстіне қойып шайқайды. Үлкен пингвин (императорский пингвин) жұмыртқасын қыста басады. Ол пингвиндердің ең ірісі. Биіктігі 110-120 см, салмағы 45 килограмға жетелі. Одан сәл кішілеу түрі - корольдік пингвин (королевский пингвин). Саны өте көп әрі кеңінен таралған түрі - қоршау көз пингвин (пингвин Адели). Бұлардан басқа алтыншотты, көзілдірікті, галапагостық пингвиндері (галапагоский пингвин) кездеседі. Пингвиндердің кәсіптік мәні жоқ.





# Қыртөстіл

Қазіргі кездегі құстардың ең түрі көп тобы. Төссүйекте жақсы жетілген қыр болады. Қанаттары да ұзын, сүйірлен келеді. Қысқа сүйектері жеңіл. Ұшатын құстар тіршілік ететін орта жағдайларын байланысты бірнеше топтарға бөлінеді. Сулы, батпақты жерлердегі құстар құрылысына тән белгілері - саусақтарының арасында жүзу жарғағы бар. Жақсы жүзіп, жақсы сүңгиді. Көпшілігінің тұмсықтары жалпақ және тұмсығының жиектерінде араның тісі тәрізді майда «тісшелері» болады. «Тісшелер» негізінен қоректі сүзіл ұстау қызметін атқарады, оны үйрек, қаз тұмсықтарынан айқын көреміз. Дауылпаздар, шағалалар, сщсырлар су құстарына жатады. Олардың қорегі - ұсақ су жануарлары. Қаздар, бірқазандар, дегелектер, қоқиқаздар, тырналар - су жағалауы мен батпақты жерлерді мекендейтін құстар. Олардың кейбір түрлері өсімдіктермен де, жануарлармен де қоректен береді. Орман құстарының денелері көбіне шағын, қанаттары сүйірленіп келеді. Орман құстарына тоқылдақтар, көкектер, тотықұстар, жапалақтар, торғайлардың көпшілігі жатады. Тоқылдақтар тікелей ағашта өрмелеп тіршілік етуге бейімделген. Тұмсықтары мықты, үшкір. Саусақтары қысқа, тырнақтары имек. Ағаш діңіне қонып отырғанда екі саусағы алға, екі сау сағы артқа қарай бағытта ла ды. Құйрық қауырсындары қатты. Ол тірек қызметін атқарады. Ұзын, үшкір тілінің көмегімен ағаш қабығының астындағы жәндіктермен қоректенеді. Кейде қылқан жапырақты ағаштардың тұқымдарын да қорек етеді. Қазақстанда қара, шұбар, кіші тоқылдақ кездеседі. Орман құстары зиянды бунақденелілермен қоректеніп, үлкен пайда келтіреді.



# Торғай

Торғайтәріздестердің түрлері көп және кеңінен таралған. Қазақстанда жорға торғай, көккіт, үлкен қорғалаң сирек кездеседі. Көккіт торғай еліміздің шөлейтті алқабында мекендейді. Сәксіуіл ағаштарының арасында (Іле, Балқаш өңірінде), жер бетінде жылдам жүгіретіндіктен «жорға торғай» деп аталған. Сирек кездесетін құстар қорықтарда, қорықшаларда арнайы қорғауға алынған.

Құстарды топқа бөлудің әр түрлі жолдары бар. Дене құрылымы, тіршілік әрекетіне байланысты қыртөссіздер, жүзгіш құстар, қыртөстілер деп бөлінеді. Ал тіршілік орта жағдайларын байланысты экологиялық топқа да топтастырылады. Экологиялық мынадай топтар бар: сулы, батпақты жерлердің құстары, орман құстары, ашық далалы алқаптардағы құстар, жыл құстары, көшпелі құстар, қыстал шығатын құстар. Қыстал шығатын құстар жыл бойы бір аймақта өмір сүріп, ешқайда орын ауыстырмайды, яғни жылыстамайды. Қазіргі заманда тіршілік ететін құстар түрі 35-40 отрядқа топтастырылған. Зоолог ғалымдардың пайымдауы бойынша құстар бұдан 180 млн жыл бұрын пайда болды деп есептеледі.[2] Бірқазан құсында кейде адамдарға жұқпалы ауру түрі де кездеседі. Оны және де адамдарды сақтап қалу үшін құс дәрігерлері оларға операция жасайды. Ал кейде оны емдеу үшін мақта пайдаланылады. ол үшін мақтаны оның тағамына қосып беру керек. Бұл әдісті тек құс асырайтын адамдар мен құс дәрігерлері ғана пайдаға асырады. алайда оны жай үй шаруашылығында қолдану өте қауіпті.



**Бітті!!**