

Тура қанаттылар отряды

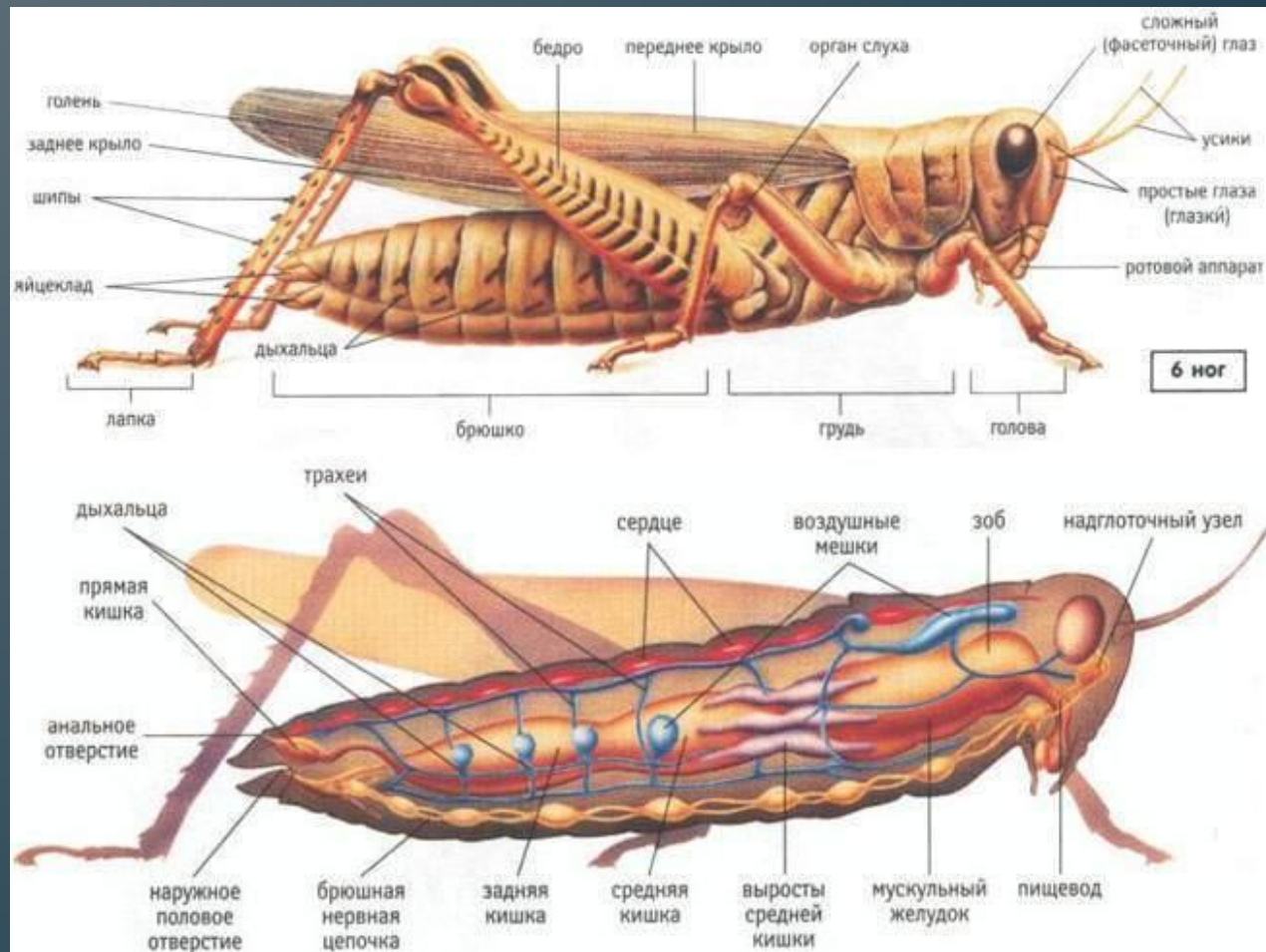
Шегіртке тұқымдасы



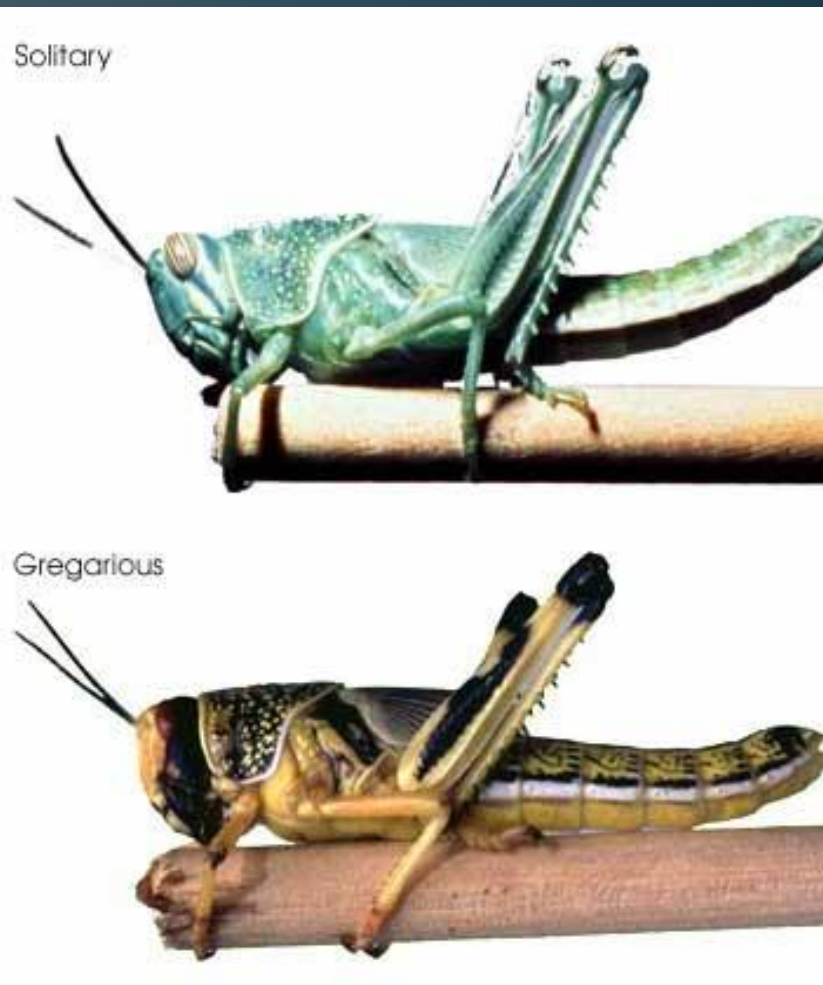


- **Шегіртке** — қысқа мұрттылар отряд тармағына жататын үйірлі шегірткелердің бір тобы. Қысқа мұрттылардың ең маңызды тұқымдасының бірі — нағыз шегірткелер; Және де шегіртке тікқанаттылар отрядына жатады. Өзінің жақын туыстары қара шегіртке мен көк шегірткеден айырмашылығы — денесінің ұзындығының жартысындай болатын қысқа мұртшасы. Қазақстан ландшафтының әртүрлі және жерінің кең байтақ болуына байланысты, шегірткенің 271 түрі кездеседі. Шегірткелерді үйірлі және саяқ шегірткелер деп бөледі.

Шегірткенің құрылысы



- Үйірлі түрлерінің (ұшпа, шөл, қызылшегіртке және т. б) саяқ шегірткелерден айырмашылығы — жаппай көбею кезінде үлкен топтар құрып , бірнеше жүздеген , мыңдаған гектар жерді басып , бір күн ішінде бірнеше ондаған километр жерге орын ауыстырады.



- Шегірткелер еуропалық ірі насекомдардың бірі оның ұзындығы 6 см ал канатын жайғдайында ені 8 – 11 см жетеді.
- Шегірткелердің түсі өзгергіш келеді. Олардың түсі жарсыл, қоңыр, ақшыл көк түстерге боялып тұрады.
- Шегірткелердің басы жақсы жетілген, көздерінің үстіңгі бөлігінде мұртшалары бар, жақ сүйектері жақсы жетілген болып келеді.





Шыбындар тұқымдасы

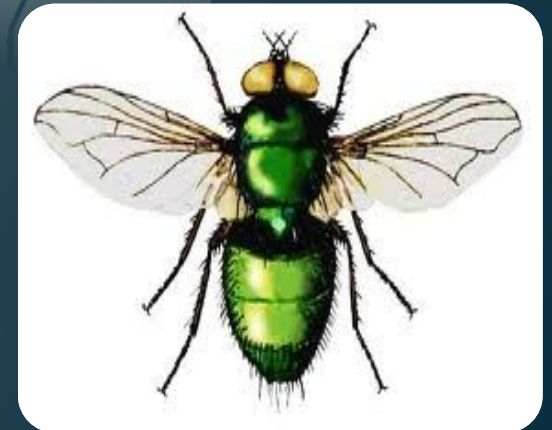




- **Шыбын, қысқамұрттылар (Brachycera)**
– қосқанаттылардың бір отряд тармағы. Жер шарында кең тараған. Бұлардың мұртшалары қысқа, үш бунақты. Денелері жуан, дернәсілдерінің басы, аяқтары болмайды, құрт тәрізді. Қуыршақтары жалған піллө ішінде жатады. Ересек жәндік қуыршақ қабын түзу тігіс бойымен жарып немесе қуыршақ қабының үстіңгі жағындағы дөңгелек қақпақша арқылы сыртқа шығады.

Негізгі тұқымдастар

- сона
- кірпішыбындар
- бөгелек
- нағыз шыбындар
- ызылдақ шыбындар
- өлексе шыбындар
- барылдақ шыбындар
- астық шыбындар
- гүл шыбындары
- кансорғыштар

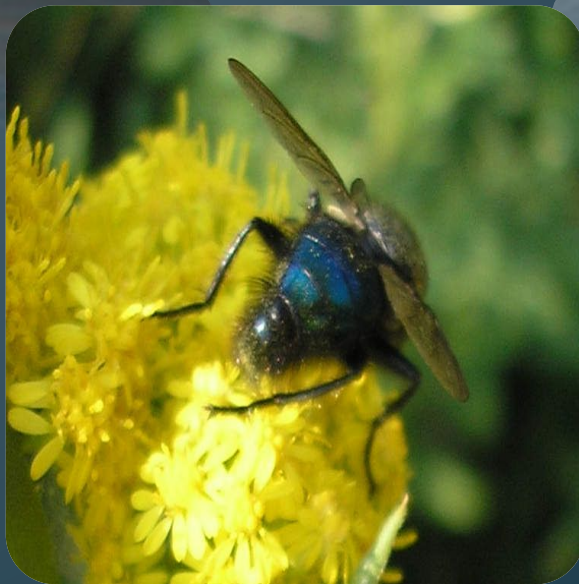




Ет көк шыбыны



Ет жасыл шыбыны



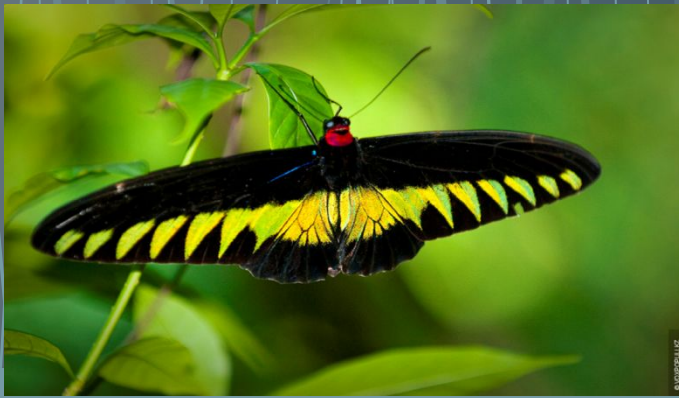
Өлексе шыбыны



- **Көк шыбын** (ағылш. *Calliphoridae*) – қос қанаттылар немесе шыбындар тобының қысқа мұрттылар тармағының дөңгелек тігісті тұқымдасына жататын өлексе шыбыны.
- Шыбын денесінің ұзындығы 5 – 16 мм, түсі қоңыр-күлгін, немесе металдай жылтыр көк реңкті (мыс., ет көк шыбыны – (ағылш. *Calliphora vicina*), жасыл (мыс., ет жасыл шыбыны – ағылш. *Lucilla sericata*). Бұл шыбындардың дүние жүзінде 900-ден астам, ал Қазақстанда оннан астам түрі кездеседі.
- Балаң құрттары әр түрлі омыртқасыздардың денесінде (ұлу, шұбалшаң, көбелек), сондай-ақ омыртқалы жануарларда (құдыр, құс балапанының тері астында, бақа мен құрбақа тіндерінде) паразиттік тіршілік етеді.



Гессендік шыбын немесе **Астық масасы** (*лат. Mayetiola destructor*) - галлиц тұқымдас жәндік. Еуразия, Солтүстік Африка және Солтүстік Америкада, ТМД-да, Еуропа бөлшектерінде, Закавказьеде, Сібірде және Орта Азияда таралған. Ұзындығы 2,5-3,5 мм. Гессендік шыбындар бидайды, арпаны, қара бидайды зақымдайды-Гессендік шыбындардың бірнеше түрлері бар, (ТМД еуропалық бөлігінде, 4), олар бидайдың түрлі сұрыптарында мекендейді.



Қабыршақ қанаттылар немесе көбелектер



- Өте ұсақ күйе көбелектерден бастап едәуір ірі емен көбелегіне дейін үлкендігі алуан түрлі. Қанат өрісі 3-8 мм шамасынан 200-300мм шамасына дейін жетеді, үстін ұнтақ қабыршақтар басқан, біртекті 2 жұп қанаты бар насекомдар. Ауыз аппараты-сорғыш спираль түрінде иілген ұзын тұмсықтан тұрады. Кейде тұмсығы шала дамыған немесе мүлде болмайды. Көбелектің личинкасын жұлдызқұрт деп атайды. Олардың жақсы дамыған кеуде аяқтарынан басқа құрсағында 2-5 жұп жалған аяқтары болады. Қуыршақтары көбінесе жабық келеді.
- Көбелектер отряды түрлерінің саны жағынан насекомдар ішінде қоңыздардан кейінгі екінші орында – 140 мыңдай түрлері бар, соның ішінде 3 мыңнан астамы біздің елде кездеседі. Көпшілік көбелектердің жұлдызқұрттары фитофагтар, олардың ішінде көптеген түрлері ауыл шаруашылық өсімдіктерінің аса қауіпті зиянкестері, кейбіреулері теріден және жүннен жасалған бұымдарды жеп бүлдіреді, басқалары ара ұясына зақым келтіреді. Бұлардан басқа көбелектің бірнеше түрлерінің жұлдызқұрттары табиғи жібек береді.
- Қабыршақ қанаттылар отряды мына төмендегідей 3 отряд тармағына бөлінеді: жақты көбелектер, тең қанаттылар немесе төменгі сатылы сорғыш көбелектер, әр түрлі қанаттылар, немесе жоғарғы сатылы сорғыш көбелектер.

- **Жақты көбелектер отряд тармағы.** Бұл отряд тармаққа қанаттарының құрылысы өте анайы тісті күйе көбелектері тұқымдасының өкілдері жатады. Олар кеміргіш ауыз аппаратының белгілерін сақтап қалған. Жұлдызқұрттары мүк және қына өсімдіктерімен қоректенеді, шаруашылық маңызы жоқ.



- **Тең қанатты көбелектер отряд тармағы.** Тең қанатты көбелектер де көне заманнан келе жатқан анайы түрлер. Бұл топқа жұқа тоқығыш көбелектер тұқымдастарының өкілдері жатады. Олардан біздің елде кездесетіні-құлмақ жұқа тоқығышы. Оның жұлдызқұрттары көп қоректі, топырақ арасында тіршілік етіп, құлмақтың, сәбіздің, қымыздықтың және басқа өсімдіктердің тамырын зақымдайды.



Әр түрлі қанаттылар отряд тармағы. Көбелектердің 70 шамасындай түрлерін біріктіретін негізгі отряд тармағы. Ауыз аппараты нағыз сорғыш типіне жатады. Алдыңғы қанаттары артқыларынан үлкендеу, олар бір-бірімен ілмек арқылы тіркеледі, негізгі радиалды жүйке қанаттың шетіне жақындағанда бұтақталмайды. Отряд тармағы түрлі қанатты ұсақ және түрлі қанатты ірі көбелектер болып 2 топқа бөлінеді.



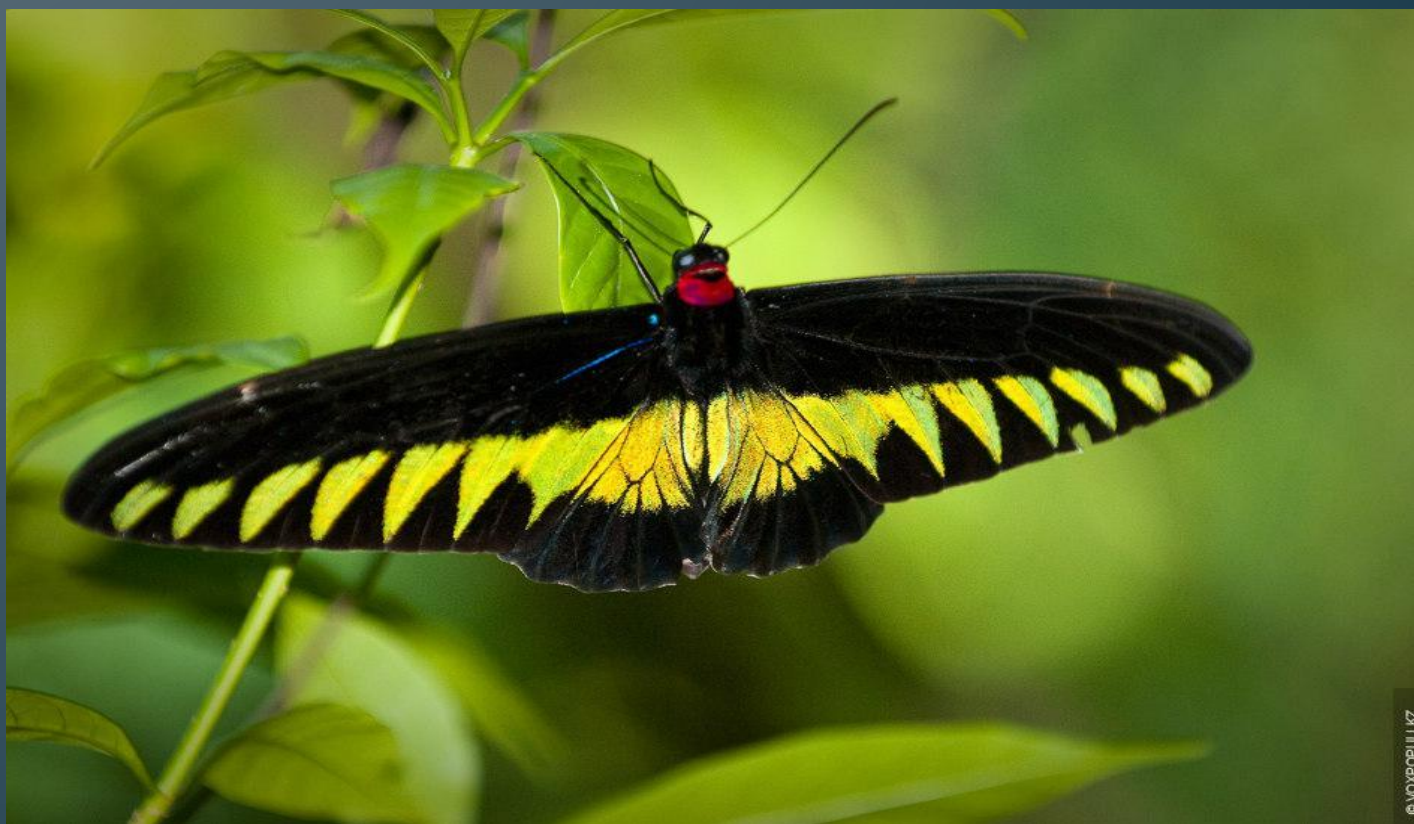
- *Жапырақ ширатқыштар тұқымдасы.* Қысқа шашақты қанаттарының өрісі 14-25мм шағын көбелектер. Алдыңғы қанаттарының артқы бұрышы түзу немесе моқал болады. Мұртшалары жіп, қылшық, кейде тарак тәрізді, алдыңғы қанаттарынан қысқа болады. Тұмсығы жақсы жетілген. Жұлдызкұрттары ұсақ, жалаң денелі, алдыңғы көкірек бунағы және аналь қалқаншалары едәуір қатайған. Құрсағының 3-4 бунақтарындағы жалған аяқтарында болатын ілгектер тұйық шеңбер түрінде орналасқан.



- *Ақ көбелектер тұқымдасы.* Мұртшалары шоқпар тәрізді, тек күндіз ғана ұшады. Қанаттарында көбінесе әр түрлі суреттер, таңбалар және дақтар бар, ақ, сары, және сарғыш қызыл түсті көбелектер. Жұлдызқұрттарының үстін біркелкі қысқа қылшықтар басқан, денелерінің ұзындығы 40-70мм. Қуыршақтары қара-қоңыр дақтары бар сұрғылт немесе ашық жасыл түсті болады. Субстратқа жібек тәрізді белдікпен оранып жабысып тұрады.

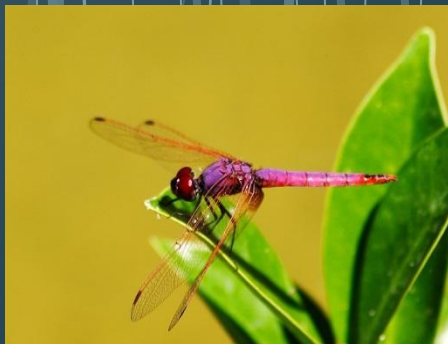
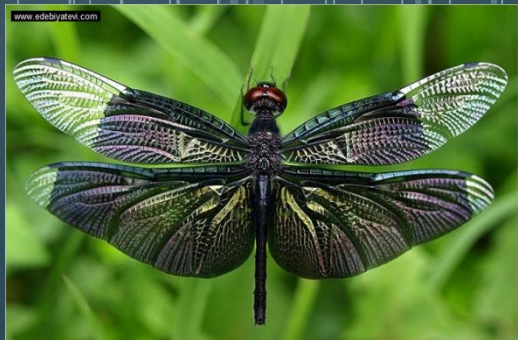


- *Қан көбелектер тұқымдасы.* Аяқтары біршама ұзын немесе орташа, қанаттарының өрісі 11-50мм көбелектер. Алдыңғы қанаттары үшбұрышты еңсіз, артқы қанаттарының жиектерінде қысқа шашақтары бар, алдыңғыларына қарағанда енді келеді. Жұлдызқұрттары жалаң денелі, басы, алдыңғы кеудесінің қалқаны денесіндегі қылшықтары қоңыр немесе





Инелікте р



Инеліктер



- **Инеліктер** – жәндіктер класының бір отряды. Олар жыртқыш жәндіктер. Қазба қалдықтары тас көмір кезеңінен сақталған. Жер шарында кең тараған. Негізінен тропиктік және субтропиктік белдеулерде кездеседі. Қанаттарының құрылысына қарай Инеліктер: теңқанаттылары, әр түрлі қанаттылар отряд тармақтарына бөлінеді. Инеліктердің 4500-ден астам түрі белгілі. Қазақстанда 7 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген. Ұзындығы 14 – 120 мм. Құрсақ бөлімі жіңішке әрі ұзын. Аузы кеміруге бейімделген. Өте үлкен фасетті көздері басының жоғарғы бөлігін алып жатады. Мұртшалары қысқа, көзге әрең көрінеді. Қанаттары торланып жүйкеленген.

Иinelіктің құрылысы

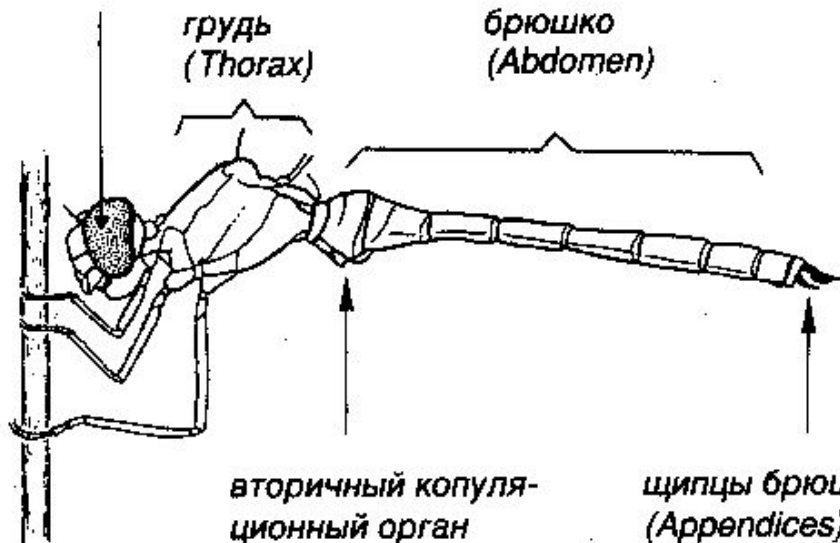


Фарсетті
көздері

Сложный глаз

грудь
(Thorax)

брюшко
(Abdomen)



вторичный копуля-
ционный орган

щипцы брюшка
(Appendices)

Рис. 1: Строение тела стрекозы

Иinelіктің кеудесі және
құрсақ бөлігі



- Жұмыртқаларын суға немесе су өсімдіктерінің сабағына салады. Дернәсілдері су астындағы заттарға жабысып тіршілік етеді. Қорегін (ұсақ су жәндіктерін, т.б.) астыңғы ерні арқылы ұстайды. Қыстап шыққан дернәсілдері келесі жылы жазғытұрым бірнеше рет түлеп, маусым айында ересек Инеліктерге айналады. Ересек Инеліктер тұщы суқоймаларының маңында жиі кездеседі. Шыбын, маса, шіркей, ұсақ жәндіктерді ауада ұшып жүріп ұстайды. Инеліктер – пайда келтіретін энтомофагтар. Дернәсілдері – балықтың, су құстарының қорегі.

Әмірші инелік



Дернәсілдің дамуына температураның әсер етуіне байланысты дамуы 1–2 жылға созылады. Ересектерінің ұшуы маусымнан қыркүйекке дейін созылады. Қансорғыш зиянды қосқанаттарды белсенді күртуда түр өте пайдалы. Таралу аймағының едәуір бөлігінде, сонымен қатар Қазақстанда сирек кездеседі. Соңғы жылдары су қоймаларының ластануына, оқу және әуесқой жиынтықтар үшін ересектерін орынсыз көп ұстауға байланысты саны азайып отыр. Инеліктердің дене мөлшерінің ерекше ірі және бояуының ашық болуы қызықтырады.



- **Нəзікқұйрық инелік** (Аральский тонкохвост). Республикамызда Сырдария өзенінің Арал теңізіне таяу су алабында ғана тіршілік етеді. Бұл – ерекше қорғауды қажет ететін жыртқыш жәндік. Өйткені ол басқа бунақденелілер мен масаны қорек етеді. Нəзікқұйрық инелік ғылымға тек 1979 жылы ғана белгілі болды.

Көркемше-бикеш (Красотка-девушка).

Бұл өзге инеліктерден қанатында ерекше белгінің (птеростигма – грекше: «птерон – қанат + стигма – таңба») болмауымен ерекшеленеді. Тағы бір ерекшелігі – өзге инеліктер тәрізді қанатын жайған қалпында қонбайды. Көбелектерше қанатын құрсағынан жоғары жинастырып қонады.

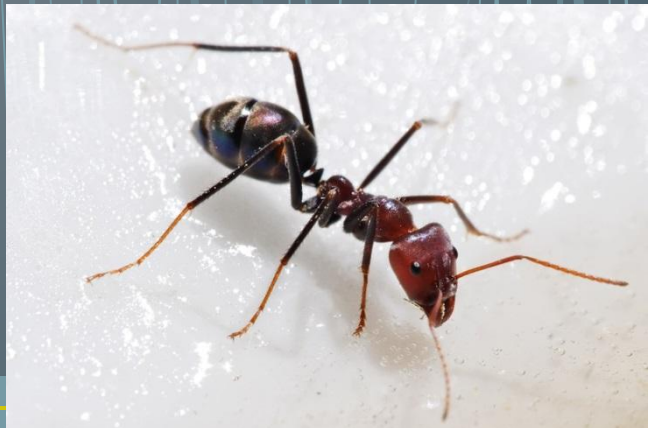




- **Шолғыншы сылқым** (Дозорщик-император). Бұл – күйенті тұқымдас инеліктердің бір түрі. Шолғыншы сылқымның қанаттары біркелкі қалыпта болмайды, бірі ұзын, бірі қысқа болып келеді. Ол едәуір ірі инелік: құрсағының ұзындығы 49–61 миллиметрге дейін жетеді.

Меганевра инелігі. Қазба қалдықтары тас көмір кезеңінен сақталған. Жер шарында кең тараған. Антарктидадан басқа жердің бәрінде кездеседі. Инеліктердің 2013 ж 6042-ден астам түрі белгілі болды. Қазақстанда 7 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген. Ұзындығы 14 – 120 мм. Құрсақ бөлімі жіңішке әрі ұзын. Аузы кеміруге бейімделген. Ұшу жылдамдығы 96 км/сағ.



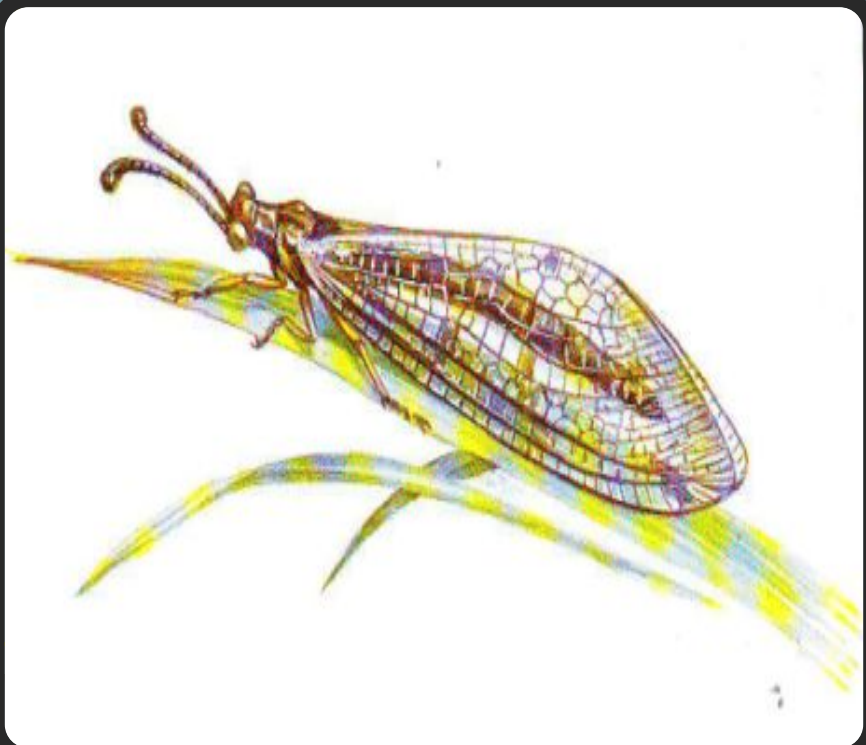


Құмырсқа тұқымдастар



- **Құмырсқа** (Formicidae) – жарғаққанаттылар құрамындағы 6 мыңнан аса түрлері бар, ірі тұқымдас. Құмырсқа Жер шарында кеңінен таралған, тек Қиыр Солтүстікте және Антарктидада ғана кездеспейді. Құмырсқаның 10 мыңдай түрі бар. Олардың көпшілік түрлері тропиктік аймақтарда кездеседі.
- Денесі бас, көкірек және құрсақтан тұрады. Басы үлкен, жақтары жақсы жетілген, ауыз аппараты кеміргіш. Көкірек бөлімі жіңішке, онда үш жұп аяқтары жақсы жетілген. Көпшілік түрлерінің құрсақ бөлімінде шаншары мен улы бездері жақсы дамыған, улы бездерінен бөлінетін сұйықтық –құмырсқа қышқылы деп аталады. Мұртшалары – бүгілмелі, құрсақ сабақшасы 1-2 бунақты, ал аяқтарының ұршығы бір бунақты болады.
- Құмырсқалар, көбіне топтанып (10 – 100 мың дарасы бірігіп), арнайы илеу жасап, тіршілік етеді. Әрбір илеуде аталық, аналық, “жұмысшы” және “жауынгер” құмырсқалар болады. Жыныстық тұрғыдан жетілмеген топтары – жұмысшы құмырсқалар деп аталады. Қанаттары мүлде болмайды. Олар топырақта немесе шіріген ағаштың түбіне салынған ұяда, яғни құмырсқа илеуінде, ірі-ірі бірлестіктер құрып, тіршілік етеді. Құмырсқалар тірі және өлген насекомдармен, бітелер және кокцидтер денесінен бөлініп шығатын тәтті заттармен, өсімдік дәнімен, саңырауқұлақтармен, кейде өсімдік шырынымен қоректенеді. Кейде адамға, үй жануарларына ауру таратады. Аталық құмырсқалар шағылысып болғаннан кейін өледі. Аналық құмырсқалар ұрықтанғаннан кейін қанаттарын жойып, тек ұрпақ жалғастырады, олар кейде 20 жылға дейін өмір сүреді. Аналық құмырсқаның дене тұрқы ірі болады.

Құмырсқа арыстаны



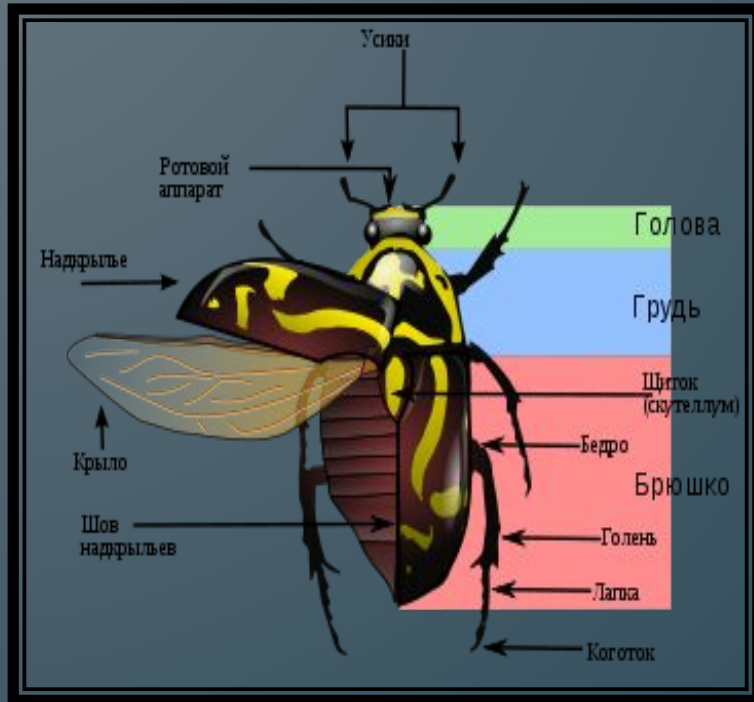
Құмырсқа арыстаны — торқанаттылар отрядының әдемі жәндігі. Ол далалы және шөлді аймақтарда жиі кездеседі. Ересек түрлерінің сыртқы пішіні инелікке ұқсайды, бірақ ұзын шоқпар тәрізді мұртшаларымен оңай ерекшеленеді. Бұл жәндіктің бұлай аталуы жыртқыш дернәсілінің тіршілігіне байланысты. Құмырсқаның бұл түрі шұңқыр қазып, құрғақ жерде тіршілік етеді.

Қатты қанаттылар отряды

Қоңыздар



Қоңыздардың құрылысы



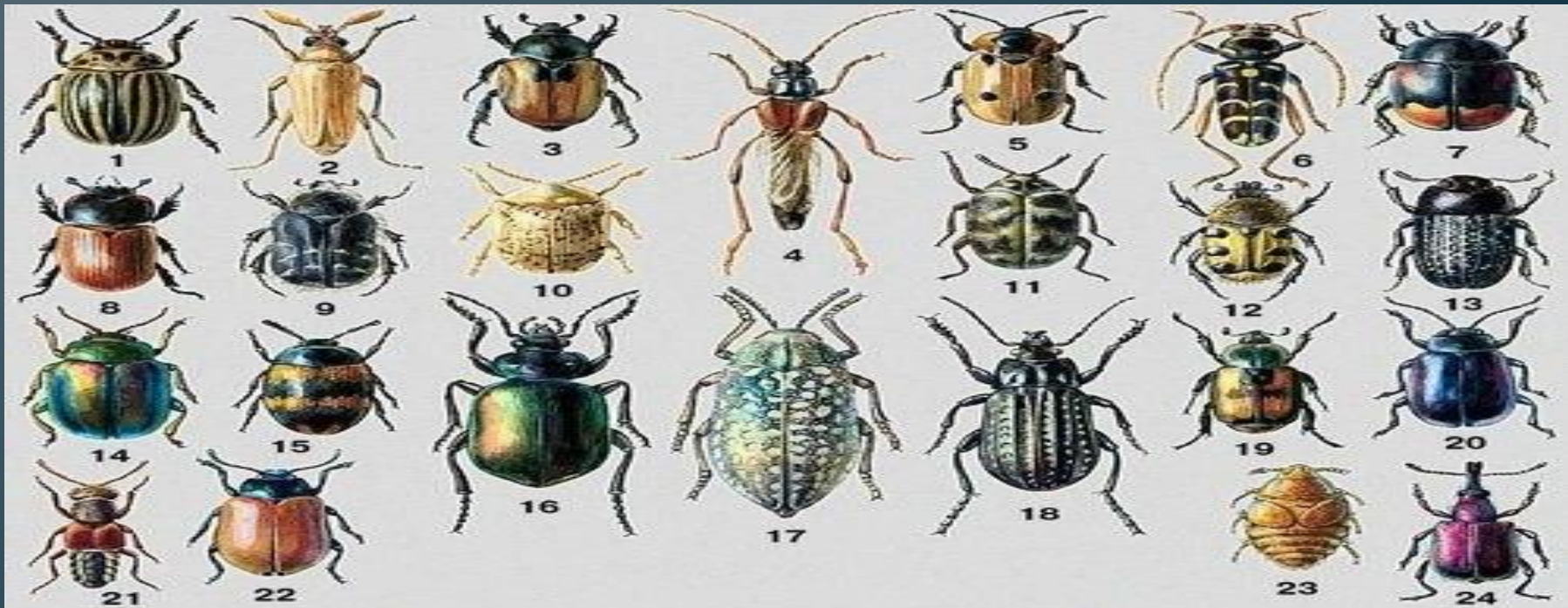
- Денелерінің ұзындығы 0,3 мм-ден 155 мм-ге дейін. Екі жұп қанаттарының бір жұбы мүйізденіп, қанат жүйкелері жойылып, қатты элитра деп аталатын үстіңгі қатты қанатқа айналған. Ол, негізінен, қорғаныш қызметін атқарады.
- Үш жұп аяқтары жүруге, жүгіруге бейімделген. Бірақ кейбір түрлерінде, мысалы, тақтамұрттылар тұқымдасының өкілдерінде алдыңғы жұп аяқтары қазуға, жүзгіш қоңыздарда артқы жұп аяқтары жүзуге бейімделген.
- Жұп мұртшалары және фасетті көздері жақсы дамыған.
- Қоңыздардың көпшілігі қара түсті болып келеді. Кейбіреулерінің түсі жылтыр қара, көк-күлгін, әр түрлі жылтыр түсті, қоңыр.
- Толық түрленіп дамиды, яғни жұмыртқа (дернәсіл, қуыршақ сатысынан өтіп ересек түріне айналады.
- Дернәсілі құрт тәрізді, ақ түсті, жақсы дамыған басы және үш жұп кеуде аяқтары бар.



- Қоңыздар — даражыныстылар, кейбір түрлерінде жыныс диморфизмі айқын көрінеді. Көпшілігі жылына бір рет, кейде 2 — 3 ұрпак береді. Қоңыздар ет қоректілер және көп қоректілер болып екіге бөлінеді.
- Ет қоректілердің көпшілігі жыртқыштар, үш жұп аяқтарының табандары 5 бунақты, артқы аяқтарының жамбас бөлігі ұзын, құрсағының бірінші сегментін жауып тұрады.
- Көп қоректілердің — артқы аяқтарының жамбас бөлігі қысқа, қозғалмалы қоңыздар. Үш жұп аяқтарының табандары әр түрлі бунақты.

Қоңыздардың түрлері

- Негізгі тұқымдастары: жапырақ жемірі, тақтамұрттылар, шыртылдақ қоңыздар, бізтұмсық қоңыздар, қара денелілер, дәнек қоңыздар, мұртты қоңыз, қабық қоңызы, т.б.



□ Жаратылыстың бір ғажабы **қоңыз-титан** немесе *Titanus giganteus* жер бетіндегі ең алып бунақдене саналады. Ересек титандар ұзындығына 16,7 сантиметрге өсе алмақ және теңдессіз жақ сүйектерінің мықтылығы арқылы танылған. Ағаш қарындашты еш қиындықсыз сындыра салатын жақ сүйектерге адам саусағы түк те емес. Бірақ бақытқа орай, аталған бунақденелілер адам баласына еш қауіп төндірмейді.

Қоңыз-титан Колумбия, Гвиана, Эквадор, Боливия, Перу мен солтүстік-орталық Бразилияның жауын-шашынды ормандарын мекен етеді. Түн ауа жергілікті жұртшылық пен зерттеушілер оларды аулауға шығады екен.





□ Ғалымдар әлемдегі **ең мықты қоңызды** тапты. Ол *Onthophagus taurus* қоңызы болып шықты . Қоңыздың көтеретін салмағын анықтау үшін , ғалымдар оның арқасына белгілі бір жүкті желімдеді. Эксперимент нәтижесінде қоңыз өз салмағынан 1141 есе ауыр жүкті көтеруге қабілетті екен. Ал бұл салмақ адам үшін үлкен жүк машинасына тең . Сонымен , қи тасушы қоңыз Гиннес рекордтар кітабы енді .



□ Ең кішкентай қоңыз ол- қауырсын қанатты қоңыздар(отряд Ptiliidae),олар 0,2 мм аспайды,кірпікшелі кебісшеден көп үлкен.Көп түрлерінің денесінің ұзындығы 1 мм жетпейді. Осы отрядтың ішіндегі рекорд иесі ол- Солтүстік Америкалық қауырсын қанатты қоңыз *Nanosella fungi*. Оның денесінің ұзындығы 0.25 мм шамасында.

Өмір сүру ұзақтығы.
Бұл қоңыздар жоғарғы сатыда 1-2 ай , кейде 1 жыл өмір сүреді. Кейбір түрлері тағамсыз 10 жыл өмір сүреді.



□ Жұмыртқасы ең үлкен қоңыз, – ол плавунца қоңызы (*Dytiscus marginalis*), жәндіктер арасында рекорд жасаған қоңыз. Жұмыртқасының ұзындығы – 6,5 – 7,5 мм енінен 1,2 мм. Әрбір жұмыртқа екі қабатпен қапталған. Плавунца қоңызын көру оңай, судан ұстап алу оңай емес. Ал қолға ұстау мүлде оңай емес, себебі оның денесіндегі май бездерінен май көп бөлінеді. Кеуде бездерінен бөлінетін ақ улы тамшы арқылы өзінің жауын өлтіреді немесе улайды.



*Жарғаққанаттылар
отрядының өкілі –
аралар*



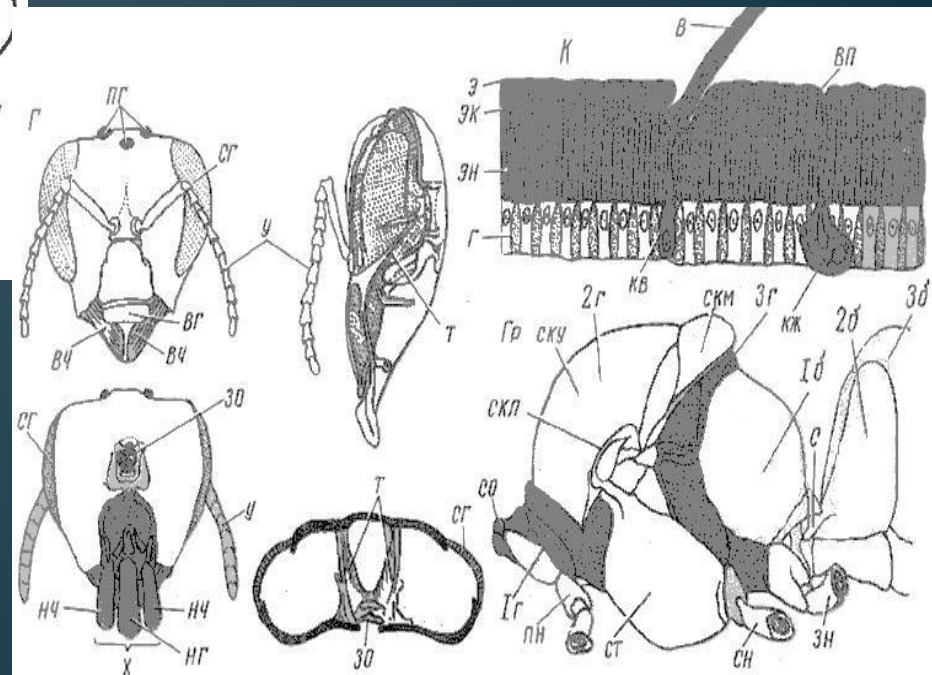
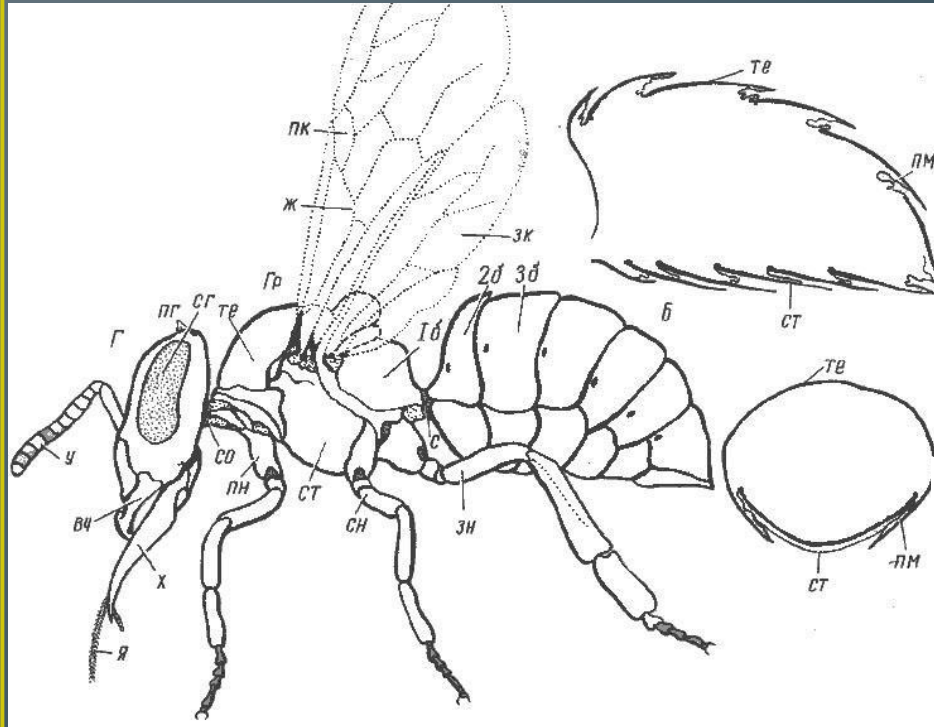
Ара, үй арасы, бал арасы (*Apis mellifera*) –
жарғаққанаттылар отрядының өкілі.

Қазақстанның барлық облыстарында кездеседі.

Ара топталып, үлкен ұя болып тіршілік етеді.



Аралардың құрылысы





The diagram is set against a background of a yellow honeycomb and several bees. At the top center is a light blue rounded rectangle containing the text '1-Аналық ара'. Below it is a large white arrow pointing downwards. To the left of the arrow is another light blue rounded rectangle containing '1-100-деген Еркек аралар'. To the right is a third light blue rounded rectangle containing '100-100 мың “Жұмысшы” аралар'. All three of these rectangles have arrows pointing towards a central pink oval at the bottom containing the text 'Ара ұясы'.

1-Аналық ара

1-100-деген
Еркек аралар

100-100 мың
**“Жұмысшы”
аралар**

*Ара
ұясы*

Ұрғашы ара

**Ұяда ұрпақ
өсіреді**

**Аралардың
ішіндегі ең
ірісі**

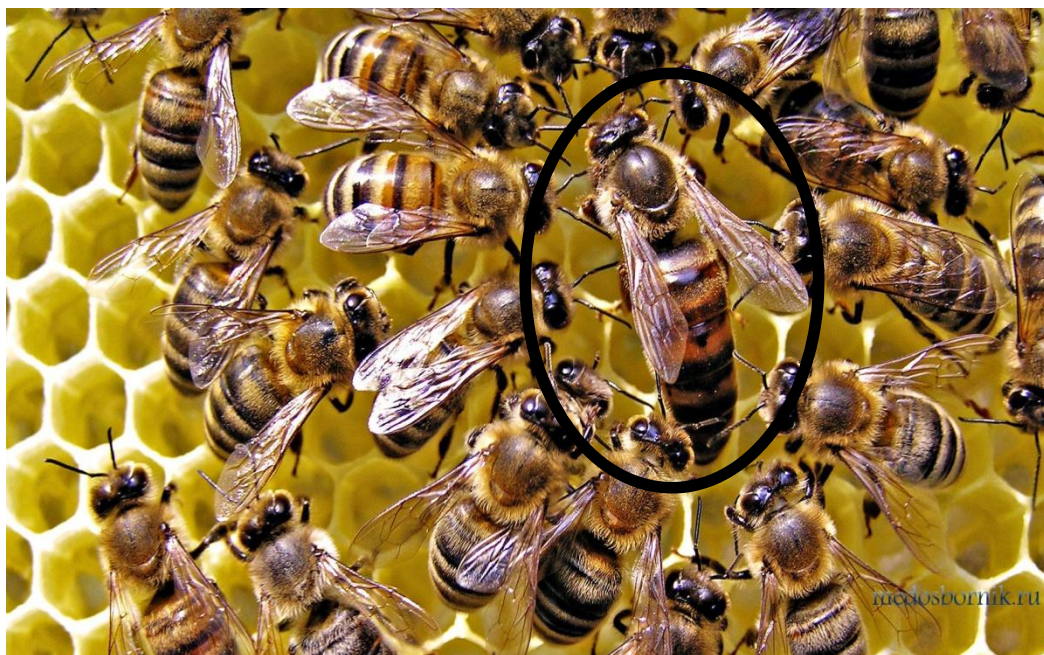
**Денесінің ұз.
20-025мм,
салмағы
150-300мг**

**Ұрықтанбаған
жұмыртқадан:
аталық аралар**

**Ұрықтанған
жұмыртқадан:
аналық ж/е
жұмысшы
аралар**

**Тәулігіне
2-3мың
ұрықтанған
жұмыртқа**

- Аналық Ара ұяның анасы болып есептеледі, ол 3 – 5 жыл, кейде 10 жылға дейін өмір сүреді. Күзде салқын түсісімен жұмыртқа салуды тоқтатып, оны қайтадан ақпанның 2-жартысынан бастайды.



жұмысшы

аталақ

аналық



ұрғашы Араны
ұрықтандырады

денесінің ұз-ғы
15 – 17 мм,

одан кейін
өліп қалады.

*Еркек
аралар*

салмағы 250 мг
болады

Денесінің
ұз-ғы
20-25см

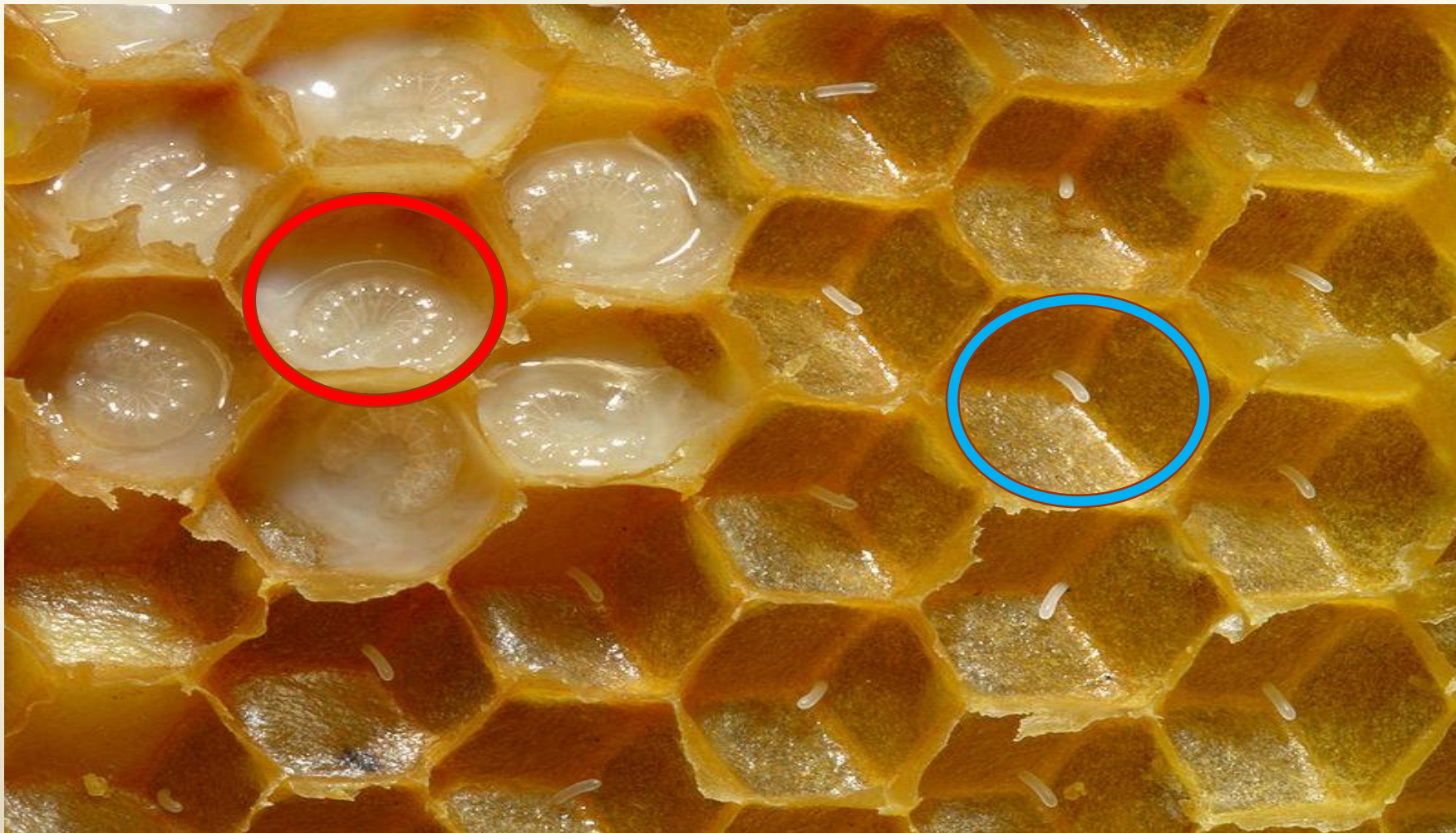
Омартаның негізін қалайтын жұмысшы Аралардың денесінің ұзындығы 12 – 15 мм, салмағы 90 мг болады. Жұмысшы Аралар көбею мүшелері жетілмеген ұрғашы Аралар. Олар жұмыртқадан жаңа шыққан ұрпақты қоректендіреді, балауыз ұяшықтардың тазалығын, ауа алмасуын қадағалайды, тәтті шырын мен гүл тозандарын жинайды. Жұмысшы Аралар 7 – 8 ай тіршілік етеді. Ұяда тұратын әрбір Ара өзінің қызметі мен міндеттерін жақсы біледі және оны мүлтіксіз орындайды.



Ара ұясы:

балаңқұрттар сол жақта

жұмыртқалар оң жақта



Аралардың ең көп тараған тұқымдастары

- **Lasioglossum (1750)**
 - **Megachile (1560)**
 - **Andrena (1500)**
 - **Hylaeus (730)**
 - **Nomada (700)**
 - **Perdita (630)**
 - **Coelioxys (480)**
 - **Colletes (460)**
 - **Anthophora (420)**
 - **Xylocopa (400)**
 - **Hoplitis (360)**
 - **Osmia (350)**

Lasioglossum (1750 түр)

- Ең көп тараған тұқымдас
- Жеке дара өмір сүруге бейімделген
- Мекен ету ортасы жер қабаттары
- Көп тараған аймақтары: Голарктика, Оңтүстік Америка және Полеоарктика 100 түрі, Австралияда 350 түрі кездеседі.
- Дене тұрқы: 5-13мм



Andrena (Андерна)

- 1500-ге жуық түрі кездеседі
- Дене түрқы аса ірі емес, ұзындығы 5-15мм
- Гүлді өсімдіктердің нағыз тозандырғышы
- Көп тараған аймақтары: барлық аймақтарда тарлған, тек Оңтүстік Америкада кездеспейді.
- Сырт-келбеті әр түрлі түске боялған және артқы аяқтарында қылқалам секілді жинақталған түгі бар.



Назар
аударғандарыңыз
ға рахмет