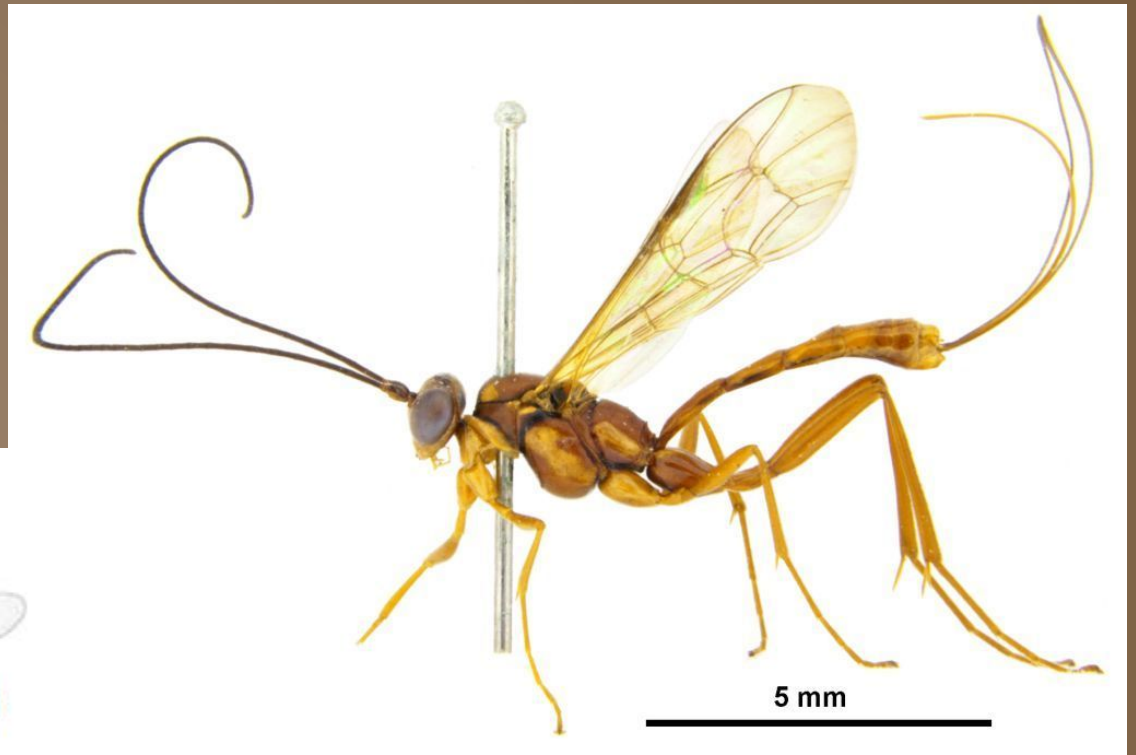


ШАНШАРЛАР
НЕМЕСЕ
ИХНЕУМОНИДА
ТҰҚЫМДАСЫ -
ICHNEUMONIDAE

Қанаттылар отрядының ішіндегі ең ірілері, ұзындығы 10-25 см. Қанатшалары жіп тәрізді, 18 буыннан тұрады. Екі жұп қанаты бар. Қанаттылардың біреуінің қанаттары қысқалау, тіпті аналықтарында қанат болмауыда мүмкін.





Аналықтарының жұмыртқа салғышы ұзын, өте жақсы дамыған. Бұлардың дернәсілдері зиянды бунақденелілерінің жұмыртқаларын, дернәсілдерін, піллеларын заладайды.

Ктері гүл шырынын «бал шығы» деп аталатын өсімдік
ен сымырлардың тәтті шырындарын сорып, дербес тіршілік
бір түрлерінің аналықтары жұмыртқа салу үшін иелерінің
ескен кезде, олардан бөлініп шығатын гемолимфаларын
сорып қоректенеді.



 alamy stock photo

AB85R3
www.alamy.com





еген түрлері ішіндегі маңыздылары:

Лиссоната (*Lissonata agnatus*) Менискус агнатус (*Meniscus agnatus*), диадегма (*Diadegma crassicornis*), панискус (*Paniscus dracillipes*) – сыртқы тоғышарлар, амбилетес (*Ambyletes castigator*).

Lissonata agnatus

Лисоната



Диадегма
Diadegma
crassicornis



Ганискус

Paniscus dracillipes



БРАКОНИДТЕР
ТҰҚЫМДАСЫ -
BRACONIDAE

Шаншарларға қарағанда кішірек, денесінің ұзындығы 5-15 мм. Көбінесе қандалалар, қоңыздар, көбелектер және шыбындардың дернәсілдеріне тоғышарлық тіршілік етеді.



идтердің ересектері гүл шырынын, биттерден және
ардың тәтті шырындарымен қоректеніп, дербес тіршілік
лардың өсімталдығы жоғары (100 жұмыртқа). Мысалы, ақ
көбелектердің тоғышары – апантелес гломератус, 2000-ға жуық
жұмыртқа салады. Бір маусымда бірнеше ұрпақ беріп өсіп-өнеді.
Сыртқы тоғышарлардың бір ұрығының дамуы 10 күнге дейін
созылады. Ал ішкі тоғышарлардың көбеюі олардың иелерінің өсу
жылдамдығымен тығыз байланысты болады.





3 mm

Ең маңызды түрлеріне: рогас (*Rhogas dimidiatus*) – дәннің сұр көбелегінің тоғышары, габробракон (*Habrobracon hebetor*) – мақта көбелегінің тоғышары, апантелес (*Apanteles glomeratus*) – ақ көбелек жұлдызқұрттарының тоғышары, т.б.

Porac

Rhogas dimidiatus



Габробракон
Habrobracon
hebetor



Апантелес
Aranteles
glomeratus

