Буынаяқтылар класы

	Шаянтәрізділер	Өрмекшітәрізділер	Жәндіктер
Дене бөлімдері	баскөкірек, құрсақ	баскөкірек, құрсақ	бас, көкірек, құрсақ
Аяқтар	5 жұп	4 жұп	3 жұп
Мұртшалар	2 жұп	жоқ	1 жұп
Қанаттар	жоқ	жоқ	көбінде 1–2 жұп
Мысал	өзен шаяны	өрмекші, кене, бүйі	ара, көбелек, қоңыз

Жәндіктің дамуы	Сатылары	Мысал
Толық түрленумен	жұмыртқа → дернәсіл → қуыршақ → ересек	көбелек, қоңыз
Толық емес түрленумен	жұмыртқа → дернәсіл → ересек	шегіртке, ине қанат

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

Классы членистоногих

	Ракообразные	Паукообразные	Насекомые
Отделы тела	головогрудь, брюшко	головогрудь, брюшко	голова, грудь, брюшко
Ноги	5 пар	4 пары	3 пары
Усики	2 пары	нет	1 пара
Крылья	нет	нет	у большинства 1–2 пары
Пример	речной рак	паук, клещ, скорпион	пчела, бабочка, жук

Развитие насекомых	Стадии	Пример
С полным превращением	яйцо → личинка → куколка → взрослое	бабочка, жук
С неполным превращением	яйцо → личинка → взрослое	кузнечик, стрекоза

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Буынаяқтылар класы

Классы членистоногих

	Шаянтәрізділер Ракообразные	**Өрмекшітәрізділер** Паукообразные	**Жәндіктер** Насекомые
Дене бөлімдері Отделы тела	баскөкірек, құрсақ головогрудь, брюшко	баскөкірек, құрсақ головогрудь, брюшко	бас, көкірек, құрсақ голова, грудь, брюшко
Аяқтар Ноги	5 жұп 5 пар	4 жұп 4 пары	3 жұп 3 пары
Мұртшалар Усики	2 жұп 2 пары	жоқ нет	1 жұп 1 пара
Қанаттар Крылья	жоқ нет	жоқ нет	көбінде 1–2 жұп у большинства 1–2 пары
Мысал Пример	өзен шаяны речной рак	өрмекші, кене, бүйі паук, клещ, скорпион	ара, көбелек, қоңыз пчела, бабочка, жук

Жәндіктің дамуы Развитие насекомых	**Сатылары** Стадии	**Мысал** Пример
Толық түрленумен С полным превращением	жұмыртқа → дернәсіл → қуыршақ → ересек яйцо → личинка → куколка → взрослое	көбелек, қоңыз бабочка, жук
Толық емес түрленумен С неполным превращением	жұмыртқа → дернәсіл → ересек яйцо → личинка → взрослое	шегіртке, ине қанат кузнечик, стрекоза

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.