Класс Насекомые

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отряды | Представители | Конечности | Ротовой аппарат | Особенности |
| **Отряды с неполным превращением** | | | | |
| **Стрекозы** |  | **Две пары длинных перепончатых  крыльев. Крылья состоят из двух тонких слоёв хитина и пронизаны сложной системой жилок.** У многих видов крылья в покое не складываются | **Грызущий** | **Личинка — наяда,** продолжающая  развиваться под водой. Дышит наяда стрекозы при помощи своеобразных жабр,  расположенных в задней кишке |
| **Прямокрылые** | Зеленый кузнечик, медведка (обитает в почве, имеет роющие конечности, вредитель с/х), полевой сверчок, голубокрылая кобылка | **передние крылья длинные и прямые, а задние — широкие и перепончатые, веерообразно складываются под**  **плотными надкрыльями.** | **Грызущий** | **Орган слуха,** например, у саранчи расположен  на первом сегменте брюшка, а у кузнечиков и сверчков — на голенях  передних ног. **Аппарат для воспроизведения звука  (стрекотания)** находится на надкрыльях и бёдрах задних ног.  На конце брюшка у самок находится яйцеклад |
| **Полужесткокрылые, или Клопы** | гладыши, водомерки и водяные скорпионы | **Две пары крыльев**, которые в состоянии покоя плоско сложены и прикрывают брюшко сверху. **Передние (надкрылья) — плотные и кожистые у места прикрепления к телу, одновременно** тонкие и перепончатые по краям. У отдельных видов надкры-  лья чрезмерно укорочены. | Колюще-сосущий | наличие **кожных пахучих желёз** |
| **Отряды с полным превращением** | | | | |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |
| **:**   1. **Отряд Жесткокрылые или Жуки**   Среди жуков есть:  а)Хищники(зернистая жужелица)  https://lh6.googleusercontent.com/gyMPXbCoqVFw-N2ZSYutRNiaSE7rtnSWWFhBDqw49HtDOGa_cSRlUBC5X0t5ZUTuKMnpzQxWnCZJLrhx4e7Y66zgWxFgiKxzclqeZ9TegyUl1_Ui00aKmZW5WAz5dw  б)Растительноядные(Майский жук, золотистая бронзовка)  https://lh3.googleusercontent.com/LfbS60wQkIZyQwaK89byPgDVFHVd6J7NS1ZZp_sjZVoNpE3y6085aTz_Bi59HEfat_-ipZLcW3Q91iF3JTuNmpFHkPbcuqIdtp06tLN5zRsrUczYYvOPdWDQjqfyiQhttps://lh4.googleusercontent.com/0gZsBfqlpqa2IJnGP8Z2yQALvTve8Px9t7TGOZQ36TPggUyTNkZ3EAnyQ4bU_p3CoKb6a7yh4gsVoEFEIR8BXCTO5T2RQiGw7MfQLXzQFR934BIbYycKkrhK0TlIvA  У всех жуков **передние** крылья превращены в **жёсткие надкрылья**. **Задние перепончатые крылья** служат для полёта, а в покое складываются  под надкрылья.  2) **Отряд Чешуекрылые или Бабочки** (Адмирал, крапивница, лимонница)  **Ротовые органы** имеют вид тонкого **свёртывающегося хоботка**, служаще-  го для всасывания жидкой пищи. **Крылья покрыты чешуйками**.  https://lh5.googleusercontent.com/1MWn97vkh4iwSCmA5BLQ4MzDfrW-uHoB6Q3jaQfCCnzKooWb9DG417s_38mgE7cdj0ODHxW6zdVn8rdHrccaPKK9lY9LP4iAgcNbRrLlNNhhQH50y-JSOkTiX61k6Q  **3) Отряд Перепончатокрылые** (шмели, пчёлы, муравьи)  https://lh5.googleusercontent.com/Sme_lNEEviqjR-GQqGkkXivhx80dlfMlfesf3GA9Lg6j0fmL1u3HPZCd_IUOmRNeSzATyJRTTmc6V7i2qWWvZkanxTMtmo2LyF8Y2GxJ25DZbXUYO83VqA-ujsNOQg  Среди перепончатокрылых есть пара-  зитические насекомые(наездники), самки которых откладывают яйца в тела гусениц, куколок или в яйца других насекомых.  https://lh4.googleusercontent.com/JwKmAbhxdScTcpMwmci_jgmy0t2tiLNe88u1tDmzFzQCXf9ZQ_NX2nby38cIB8yEWIrhJf1yUWMBzHIYLEhI9Mz_bS79FARmRf7LQgsfhVlElTUQr4bXIBsCJz1nOw  **4) Отряд Двукрылые** (мухи, оводы, комары, слепни)  Хорошо развита только перед-  няя пара перепончатых крыльев. Задняя пара превращена в булавовидные жужжальца — орга-  ны равновесия. У паразитических форм крылья редуцированы.  https://lh6.googleusercontent.com/K5YwkDPrkIufbMtqzr_d0FZIqkW-XYibwooAXc-HQ_Z6SbcEothzfSk5bidMyl-yfNuK_I8egi0ihJfYhy7evaOjoLL5MwOpyE07uOfoaYN-0b2F_Fwcho8UnDjzuA |