

XN-0008 (2008/01/11)

راه رفتن بر آب

حشرات ی اند که رو ی آب راه می‌روند. در پاها ی این حشره‌ها ساختارها بی سلسله‌مراتبی از موها ی آبگریز هست. جسم‌ها ی کوچک - آبگریز، حتا اگر چگال‌تر از آب باشند رو ی آب می‌مانند یا دیرتر در آب فرو می‌روند. اما این حشره‌ها رو ی آب راه هم می‌روند. با بررسی ی برخورد - گوی‌ها ی کوچک - آبگریز معلوم شده در سرعت‌ها ی کم این گوی‌ها نوسان می‌کنند و رو ی آب شناور می‌مانند. با افزایش - سرعت، گوی‌ها از آب وا می‌جهند. در سرعت‌ها ی بسیار زیاد هم گوی‌ها در سطح - آب نفوذ می‌کنند و غرق می‌شوند [1].

[1] Langmuir **24** 142