

Почему мухи потирают лапки?

Если вы видели, как муха трет лапки, наверняка вы задумывались, зачем она это делает. Скорее всего, вы думаете, что, когда муха трет лапки, она их чистит.

И вы совершенно правы! А зачем она это делает? Неужели муха, разносчик множества инфекций и бактерий, на самом деле чистюля?

Не совсем так. Муха действительно счищает грязь со своих лапок, но вовсе не из соображений гигиены.



Дело в том, что лапка мухи оканчивается двумя подушечками - пульвиллами. Пульвиллы покрыты тонкими щетинками. Эти щетинки выделяют липкую жидкость, состоящую из смеси углеводов и жиров. Липкий секрет (жидкость) щетинок удерживает муху на гладкой поверхности силой капиллярного притяжения.

Изучая следы мух, гуляющих по чистым поверхностям, ученые обнаружили, что они идентичны по форме подушечкам на концах лапок. Химический анализ следов показал, что они состоят из жиров. Несмотря на то, что жир сам по себе скользкий, он способствует слипанию волосков и гладкой поверхности, например, стекла. Причиной является большое поверхностное натяжение жира. Если лапки мухи обезжирить, опустив их на короткое время в гексан, то муха на некоторое время теряет способность передвигаться по стеклянной поверхности - начнет скользить.

Разумеется, когда муха ползает по различным поверхностям, на липких подушечках и щетинках ее лапок собирается грязь. Чтобы сцепление лапок с поверхностью при ползании не ухудшалось из-за этого, муха регулярно осуществляет "туалет" всех шести лапок, очищая их от налипших частичек мусора.

Кстати... На пульвиллах, кроме того, у мухи находятся коротенькие щетинки - органы осязания и вкуса. То есть муха ощущает вкус прежде всего... ногами, и только потом хоботком и сосательными лопастями! Причем муха в 100—200 раз лучше анализирует пищу ногами, чем человек языком.