

Тайны чайных пакетиков



ШКОЛЬНЫЙ КЛУБ



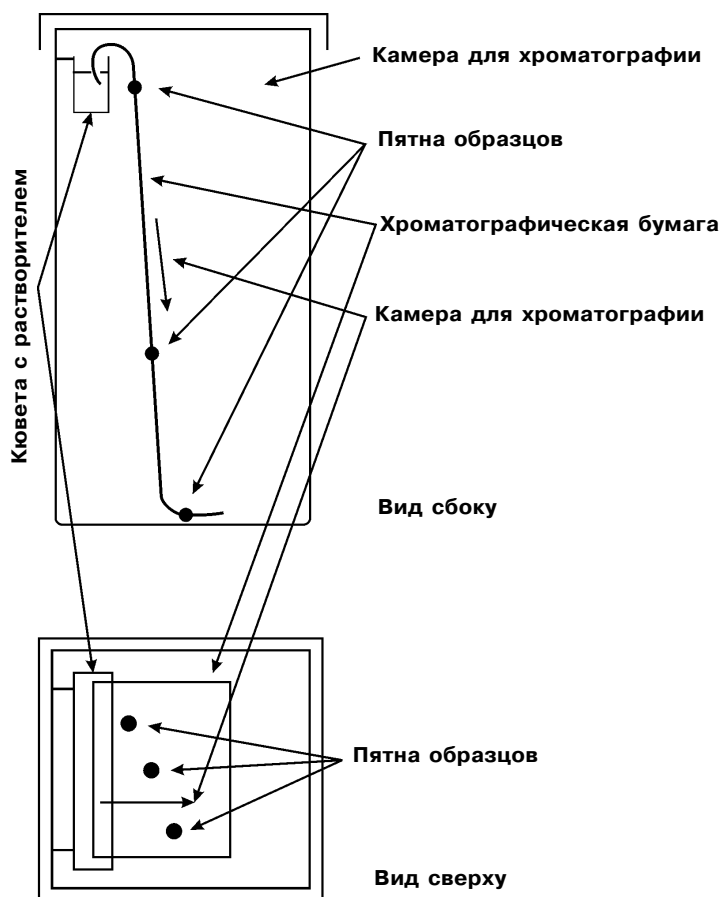
Почему около нитки, приделанной к чайному пакету и свисающей из чашки, иногда образуется лужица?

Чайные пакетики пришли к нам вместе с компьютерами. Чашка, пакетик, кипятильник — чай и никаких чайников. Фирмы-производители предлагают разноцветные коробочки с пакетиками, а у пакетиков, как правило, наличествуют веревочки и ярлычки. Потребителю ярлычки нужны, чтобы веревочки не утонули вместе с пакетиками, а для фирм это реклама, возможность напомнить о себе. Чай в пакетиках не всегда бывает высокого качества, дешевые сорта — это чайная пыль, отходы производства, и получается из них не чай, а, как когда-то говорили, «веник». Чай нередко ароматизируют, чтобы придать напитку запах обычных или экзотических фруктов, ягод и цветов.

Если вы пользуетесь пакетиками с веревочками, то могли заметить, что иногда возле полной чашки, в которой заваривается чай, появляется небольшая лужица. Чаще всего — если ярлычок лежит на столе, а нитка прижата снаружи к чашке по всей длине. Особенно быстро лужица образуется, если нитка оказалась намоченной. Это свойство чайных пакетиков исключительно неприятно тогда, когда чашка стоит на скатерти. Чтобы этого не происходило, достаточно поставить чашку на блюдце или конец нитки с ярлычком опустить в пустую чашку. Что гонит чай по ниточке, заставляя его сначала подниматься вверх, к краю чашки, а потом спускаться на стол? Конечно же, капиллярные силы.

Такое поведение десятки лет используется в так

называемой нисходящей бумажной хроматографии. Полоска специальной бумаги с нанесенными на ней пятнами образцов погружается одним краем в заполненную растворителем кювету, закрепленную в верхней части хроматографической камеры. Свисающий конец бумаги касается дна камеры. Чтобы растворитель преодолевал подъем до края кюветы, после чего постепенно спускается до дна камеры, увлекая за собой пятна образцов. Со временем часть растворителя оказывается на дне камеры. Заварка чая в пакетиках и перетекание чая на стол повторяют в микромасштабе нисходящую бумажную хроматографию. Химию — в жизнь!



Доктор химических наук
М.Ю. Корнилов