

Растягиваем белок (5 баллов)

Е.А. Макеева, Т.И. Бидыло

1. При растягивании такого белка, содержащего x глобул, измерялась сила натяжения при постепенном увеличении длины белка (график b). Определите x .

Каждый пик (кроме последнего, самого большого) отвечает «распутыванию» одной глобулы-клубка. Значит, в белке содержится **6** глобул.

2. Оцените увеличение длины белка после «распутывания» одной глобулы.

После «распутывания» последней глобулы общая длина белка увеличилась на ≈ 150 нм. Значит, распутывание одной глобулы приводит к увеличению длины на примерно $150/6 = \mathbf{25}$ нм.

3. Что происходит с белком в помеченной звездочкой точке на графике?

Белок отрывается от иглы атомно-силового микроскопа (допускался также ответ «разрывается»).