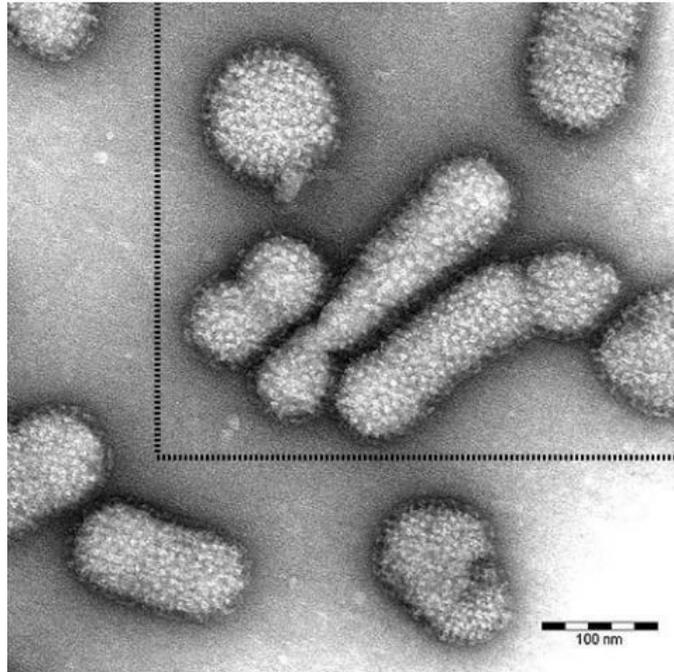




Юный эрудит (заочный тур)
Задача 7. Барьер для вирусов

Наночастицы серебра обладают противовирусным действием. Можно ли заблокировать вирусы гриппа, изображенные на фотографии, полученной на электронном микроскопе (см. рис), выстроив из наночастиц серебра барьер высотой $h = 10$ нм и толщиной $d = 10$ нм? Для строительства барьера имеется $m = 10^{-6}$ нг серебра (плотность 10.5 г/см³). Барьер строить вдоль линии, обозначенной на рисунке.



Всего – 4 балла