

Броуновская частица находится в жидкости. Температуру жидкости начинают медленно повышать. Что будет происходить с модулем скорости движения броуновской частицы, и почему?

Модуль скорости броуновской частицы будет

- 1) уменьшаться, так как частице будет труднее двигаться среди все более быстро движущихся молекул жидкости
- 2) увеличиваться, так как молекулы жидкости при повышении температуры начинают двигаться быстрее, и более интенсивно толкают броуновскую частицу
- 3) оставаться неизменным, так как он зависит только от размера частицы
- 4) уменьшаться, так как из-за теплового расширения при нагревании размер частицы будет увеличиваться, и сопротивление ее движению в жидкости будет возрастать