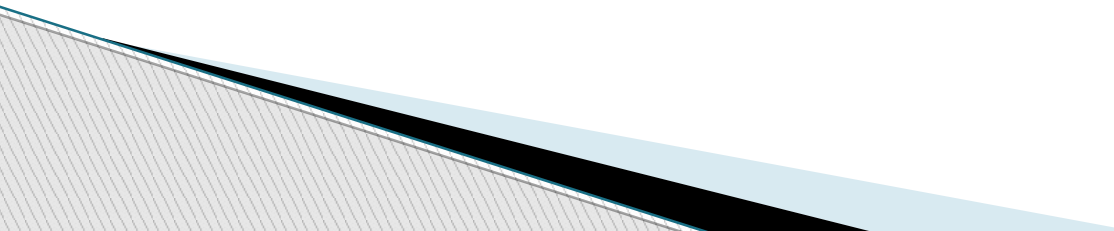


**Тепловое  
движение.**

**Температура.**



**Какие явления, на ваш  
взгляд, можно отнести к  
тепловым? Почему?**

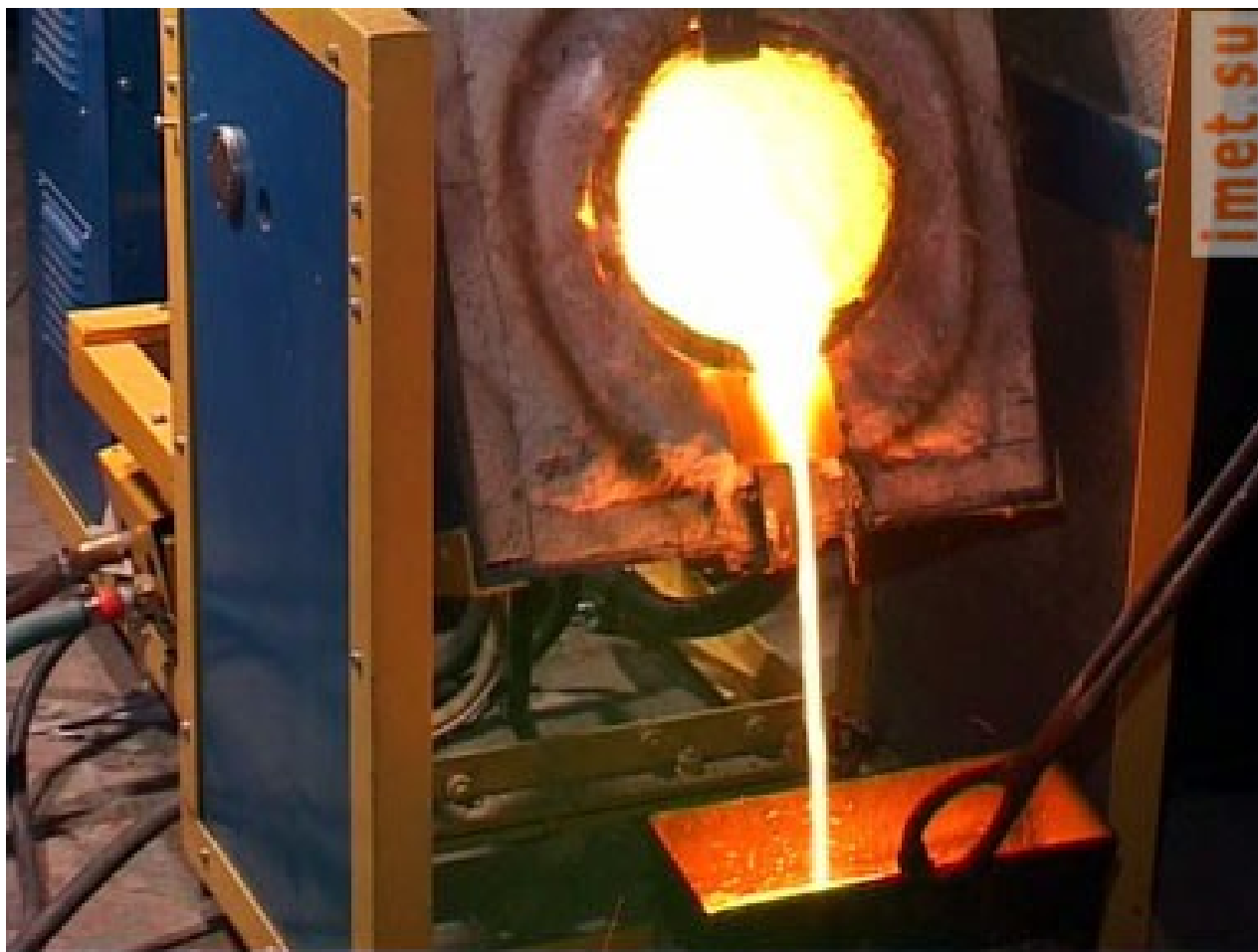




**Нагревание воздуха  
от радиатора**



**Излучение Солнца**



# Плавление металла

# Горение



# Кипение жидкости





**Таяние льда**



**А что вы скажите об этих процессах?**



**Замерзание воды**



# Образование тумана





**Образование росы на листьях**



**Можно ли эти явления  
назвать тепловыми?**





Какая физическая величина  
может быть  
связана с тепловыми  
явлениями?



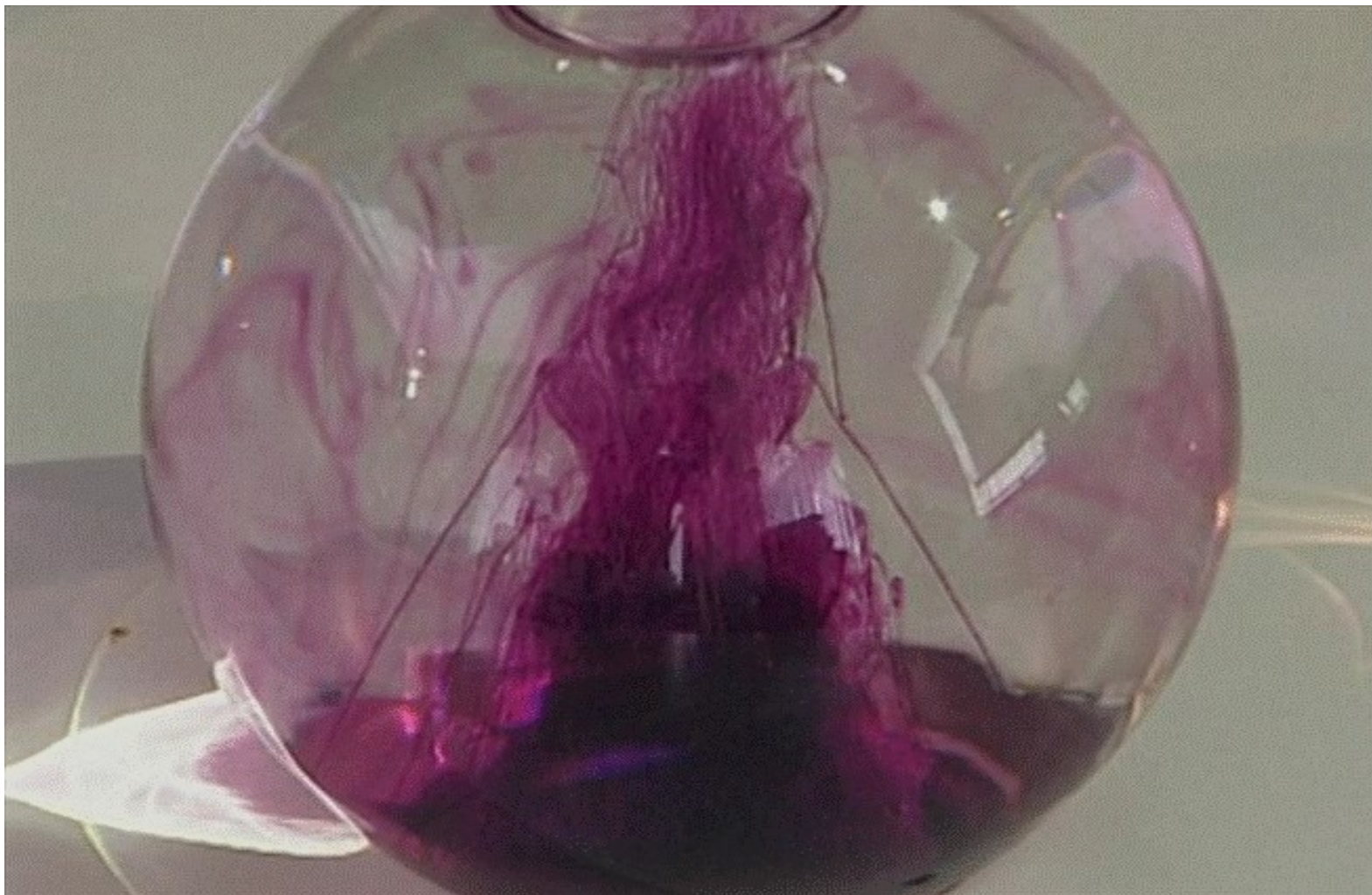


Конечно же «температура», которая характеризует степень нагретости тела. Температуру измеряют с помощью термометра

**И** выражают в градусах Цельсия ( $^{\circ}\text{C}$ ).

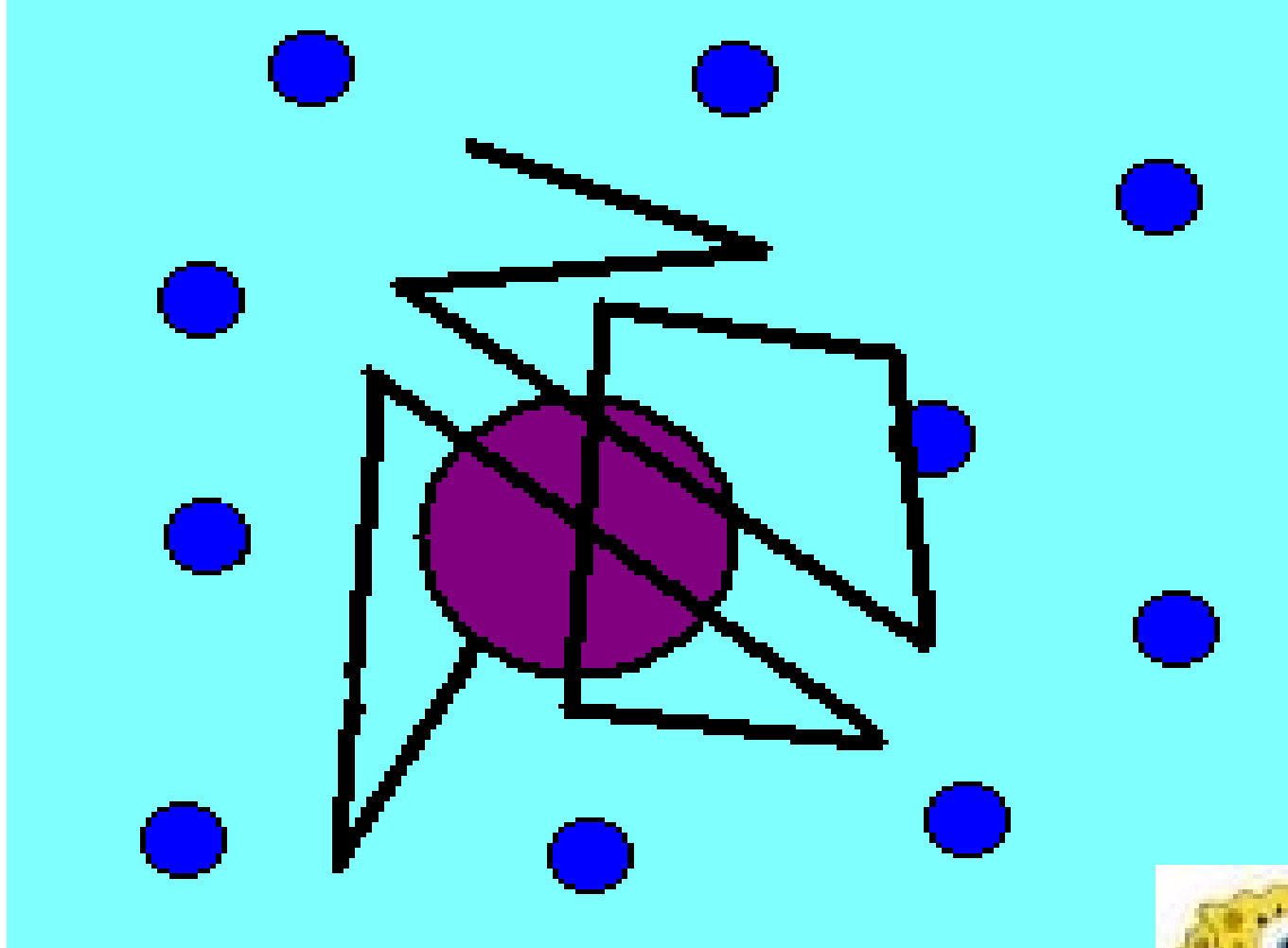






Знакомо ли вам данное явление? Что это такое?



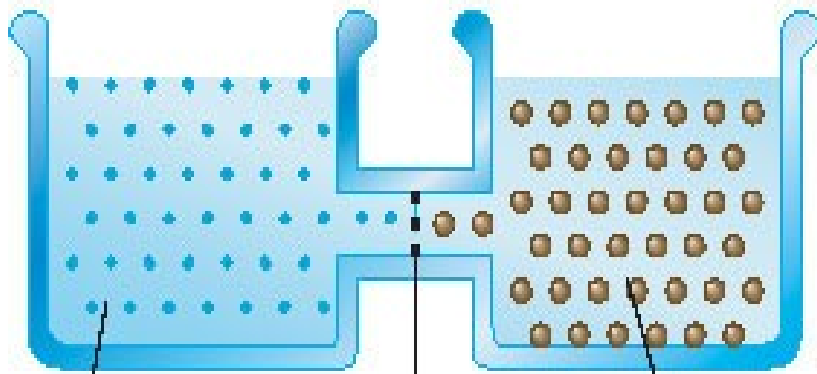


Как оно называется? Как его можно объяснить с молекулярной точки зрения?





00:00

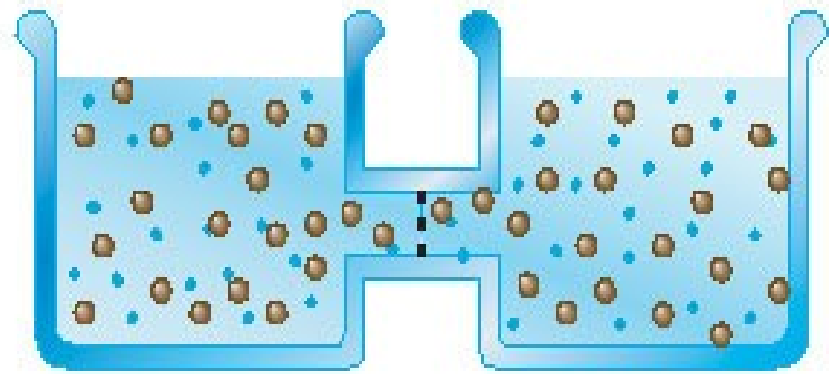


water

permeable  
membrane

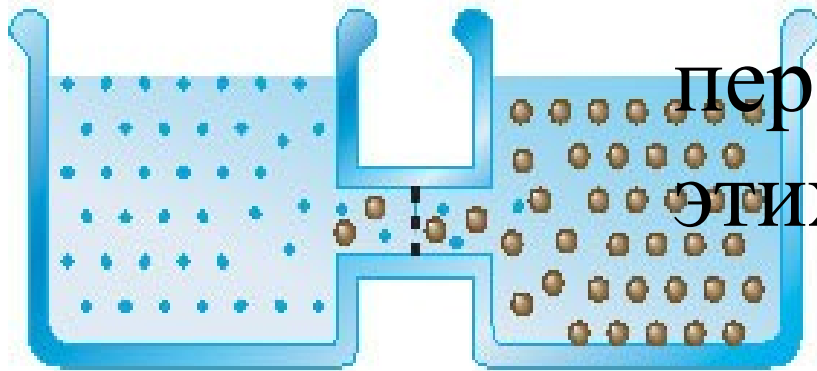
molasses

04:00



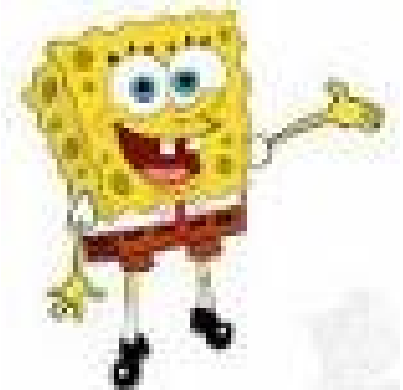
Equilibrium

02:00



Diffusion taking place

Как можно объяснить  
перемешивание  
этих жидкостей?



Как объяснить процесс заваривания чая? И почему чай заваривают горячей водой?



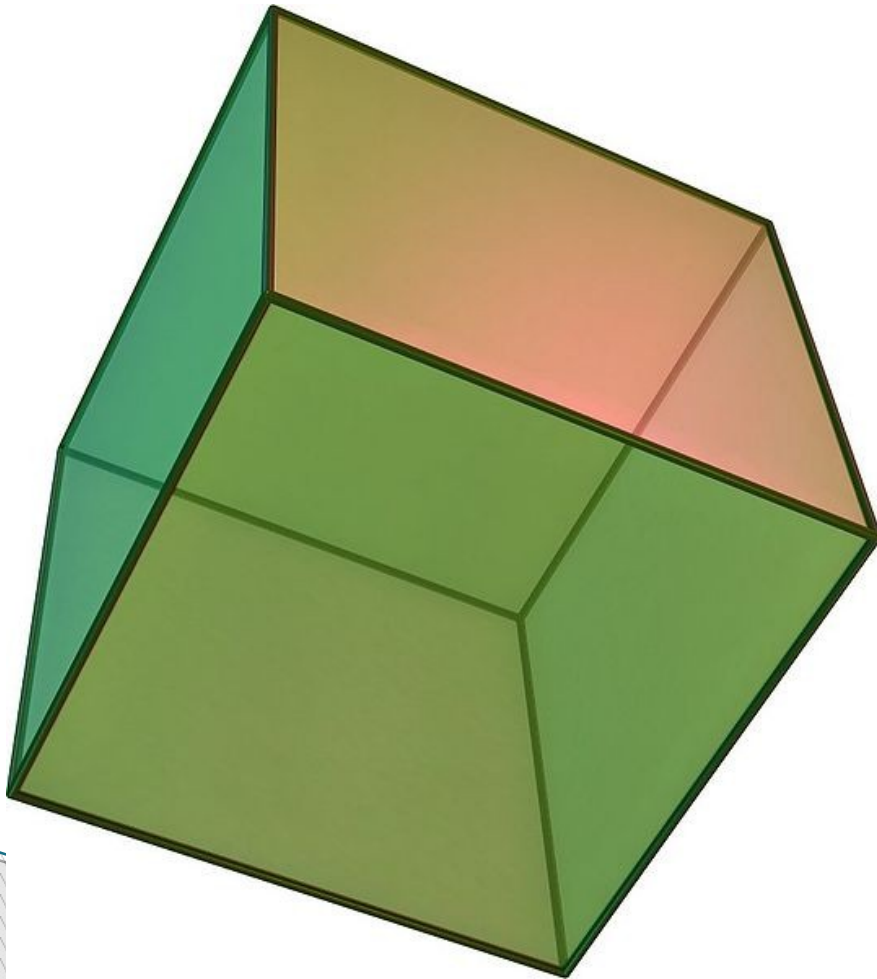
**Вывод:** температура тела зависит от скорости движения молекул.  
Теплая вода состоит из таких же молекул, как и холодная. Разница между ними заключается лишь в скорости движения молекул.



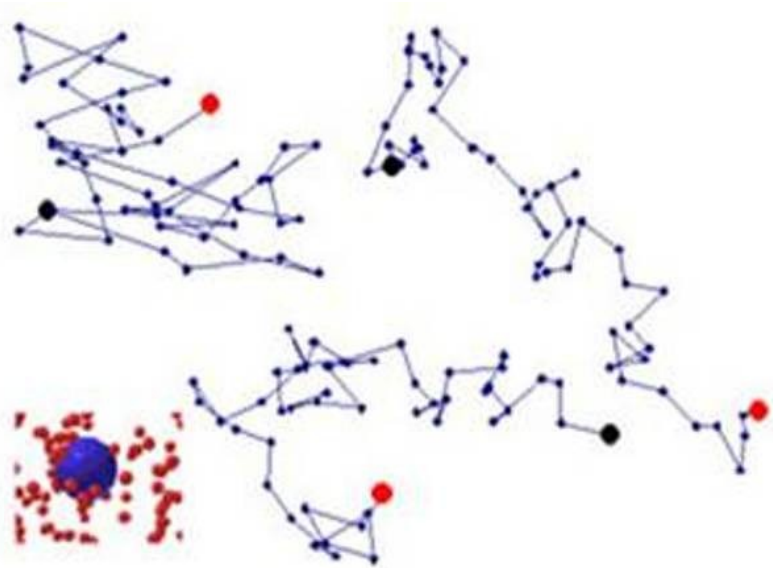
**Определение:** *Явления, связанные с нагреванием или охлаждением тел, с изменением температуры, называются тепловыми.*



Молекулы или атомы, из которых состоят тела, находятся в непрерывном беспорядочном движении. Их количество в окружающих нас телах очень велико.



Так, в объеме, равном 1 куб. см воды, содержится  $3,34 \cdot 10^{22}$  молекул. Каждая молекула движется по очень сложной траектории.



**Определение:** *беспорядочное движение частиц, из которых состоят тела, называют тепловым движением.*

