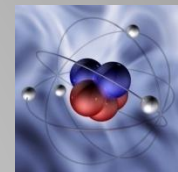
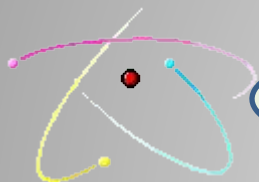




ТЕЛО



ВЕЩЕСТВО



МОЛЕКУЛА

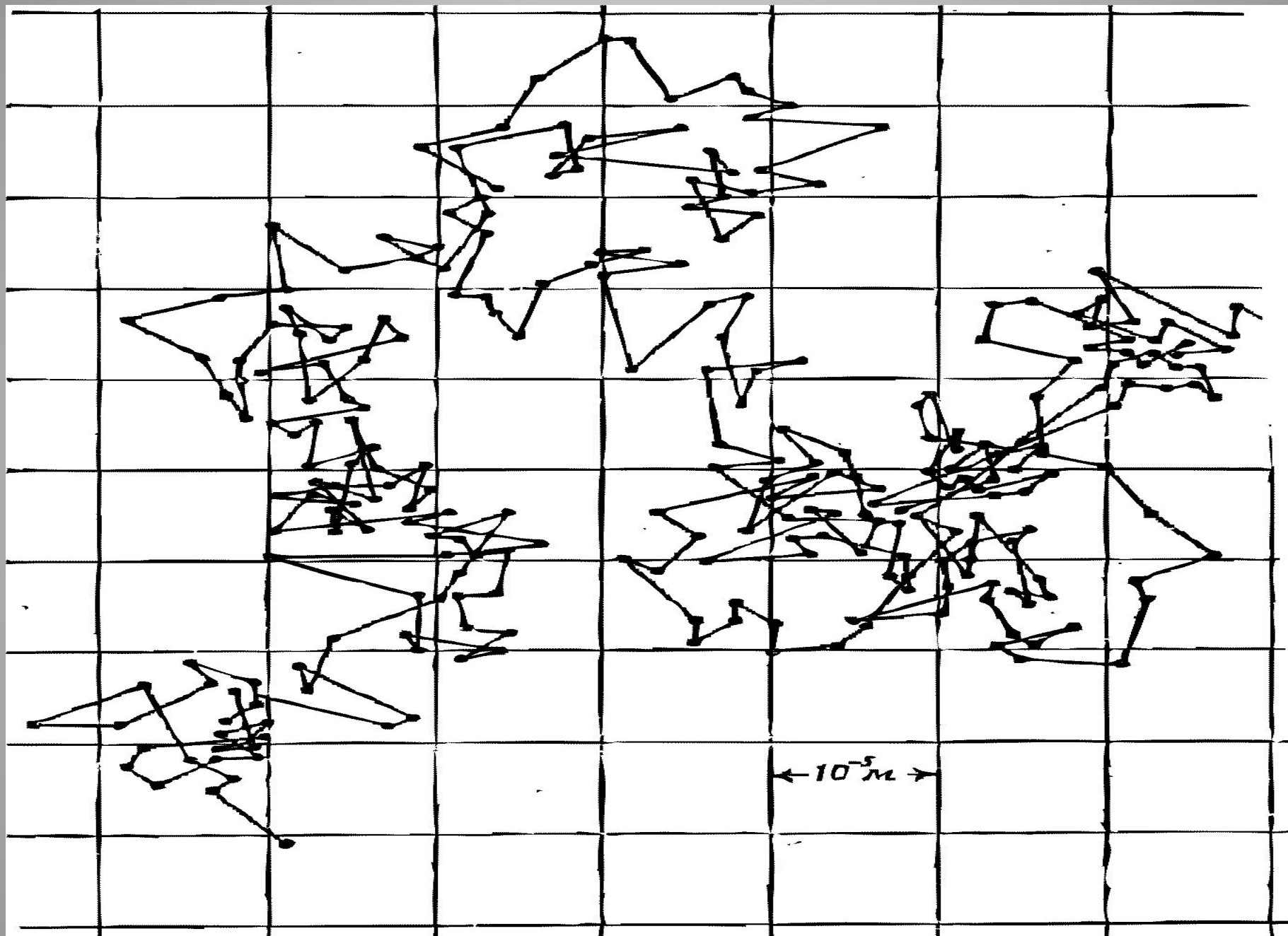


АТО
М

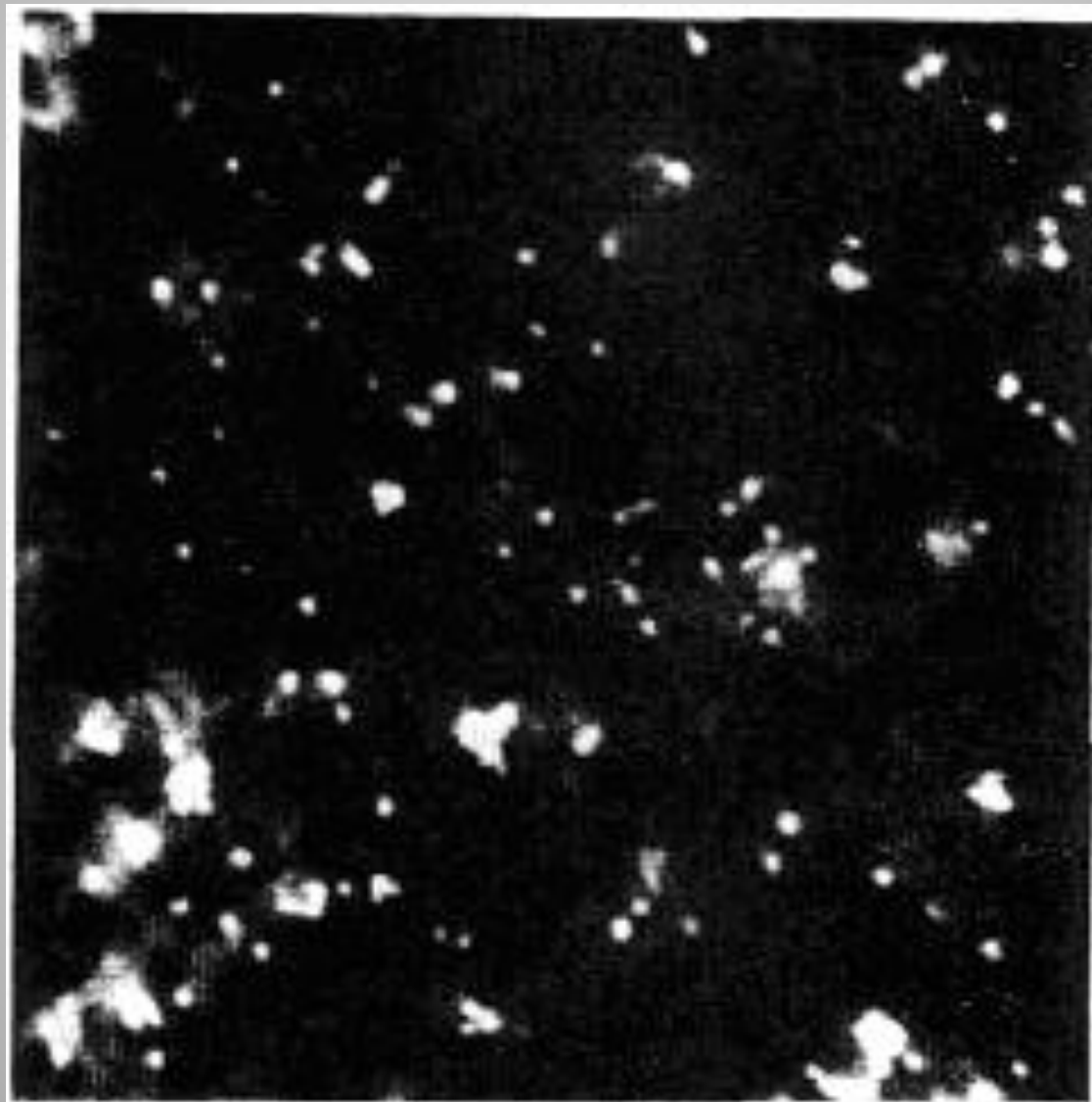


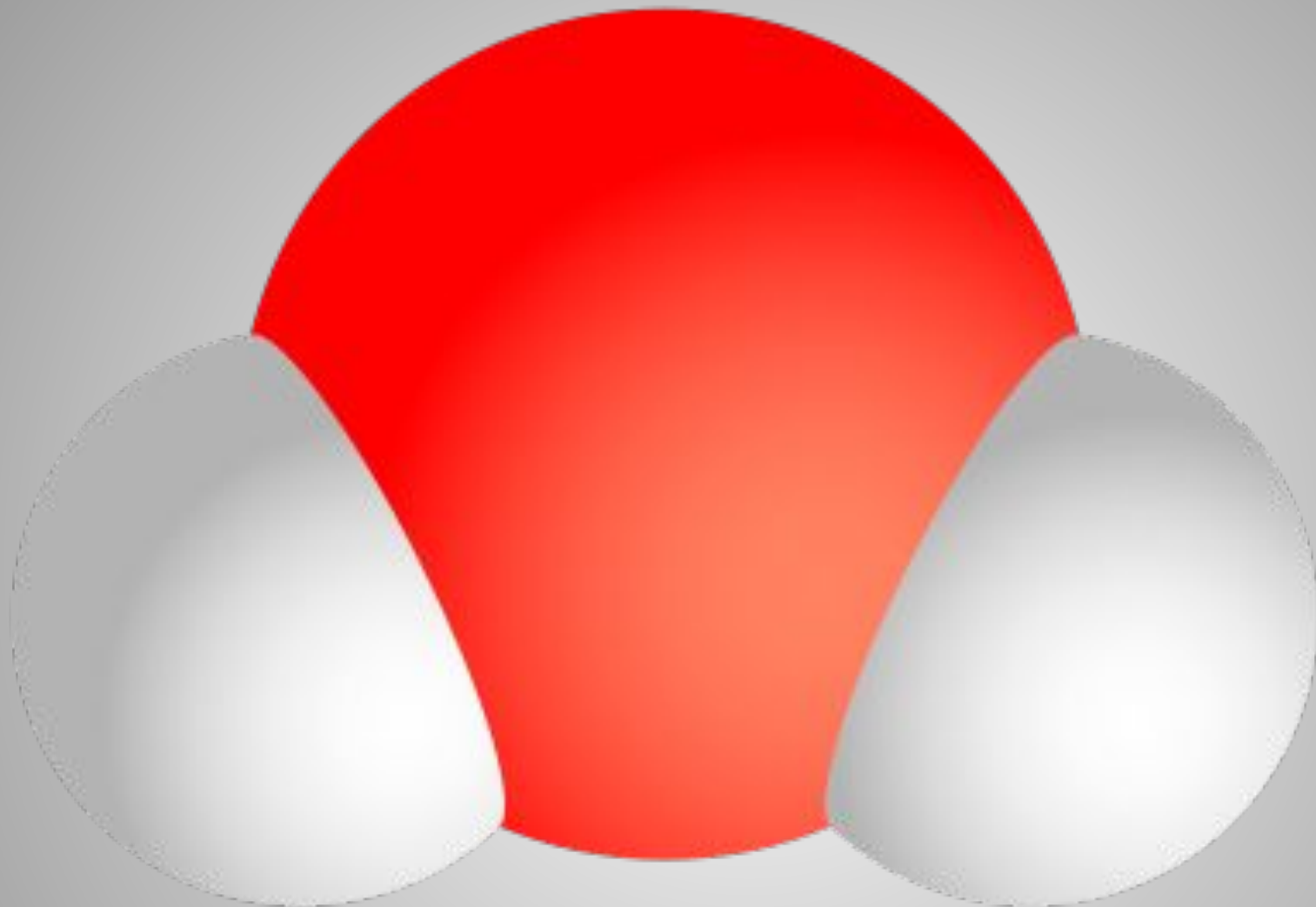
Молекулы вещества находятся в непрерывном тепловом движении.





Изображение атомов урана (светлые пятна) на тонкой подложке из углерода (при увеличении в 7,5 млн. раз).



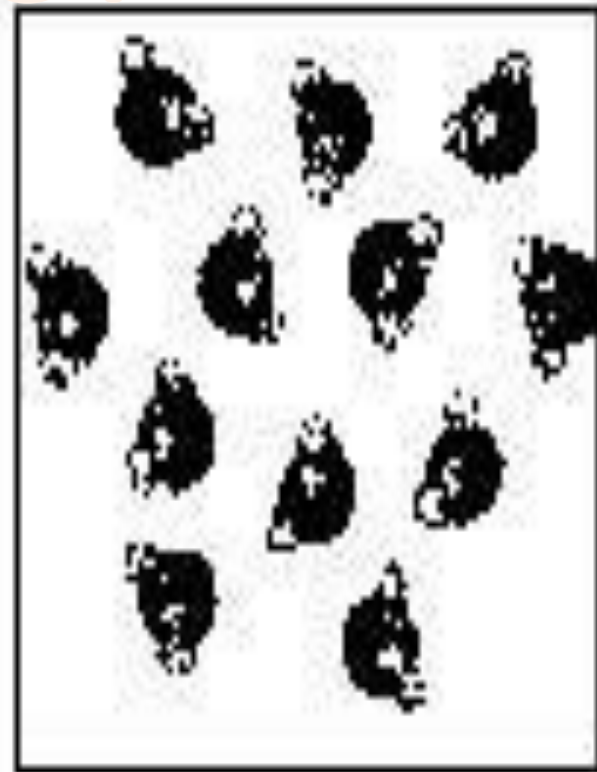
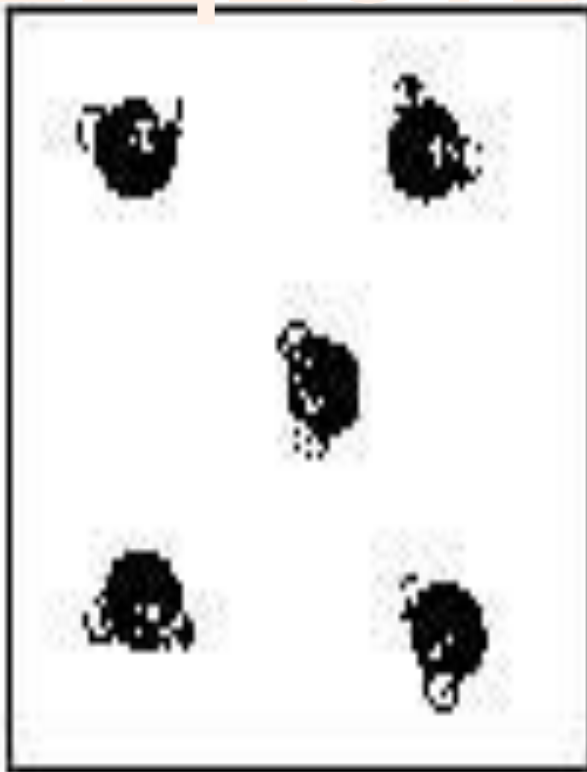
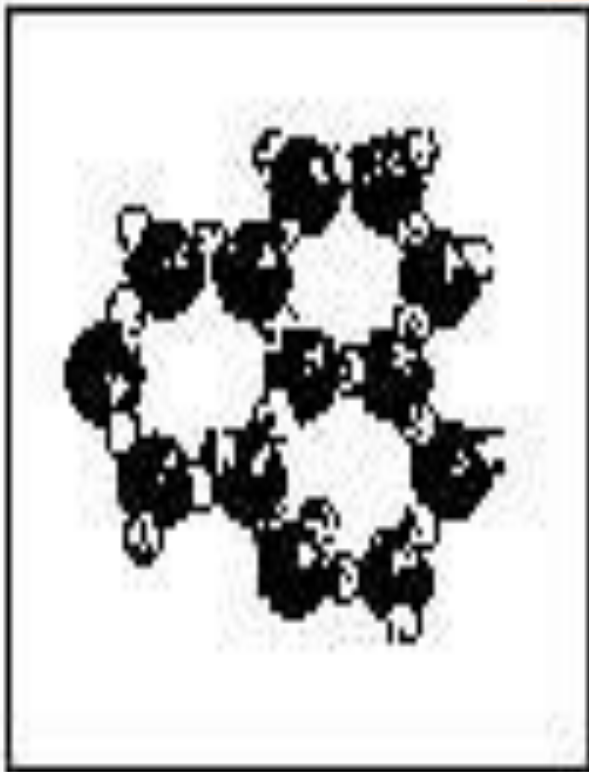


МОЛЕКУЛА ВОДЫ

Строение вещества и тепловые процессы



В КАКОМ СОСТОЯНИИ НАХОДИТСЯ ВЕЩЕСТВО?



Размеры молекул

Молекула
[0,000 0003 мм]



Яблоко
[61 мм]



Земной шар
[12 742 км]



Количество молекул



1 см³

В 1 см³ воздуха содержится
27 000 000 000 000 000 000
МОЛЕКУЛ.



Население Земли



1 см³

100 000 000
молекул
в секунду

9000 лет

Шар (0,007 мм)
с молекулами воздуха

МОЛЕКУЛА

Увеличение в

2000 раз

10 000 000 раз



Капля
воды



Вода



Модели
молекул воды

Модели молекул разных веществ



Водород



Кислород



Вода



Аммиак



Спирт

Молекула льда, воды и водяного пара

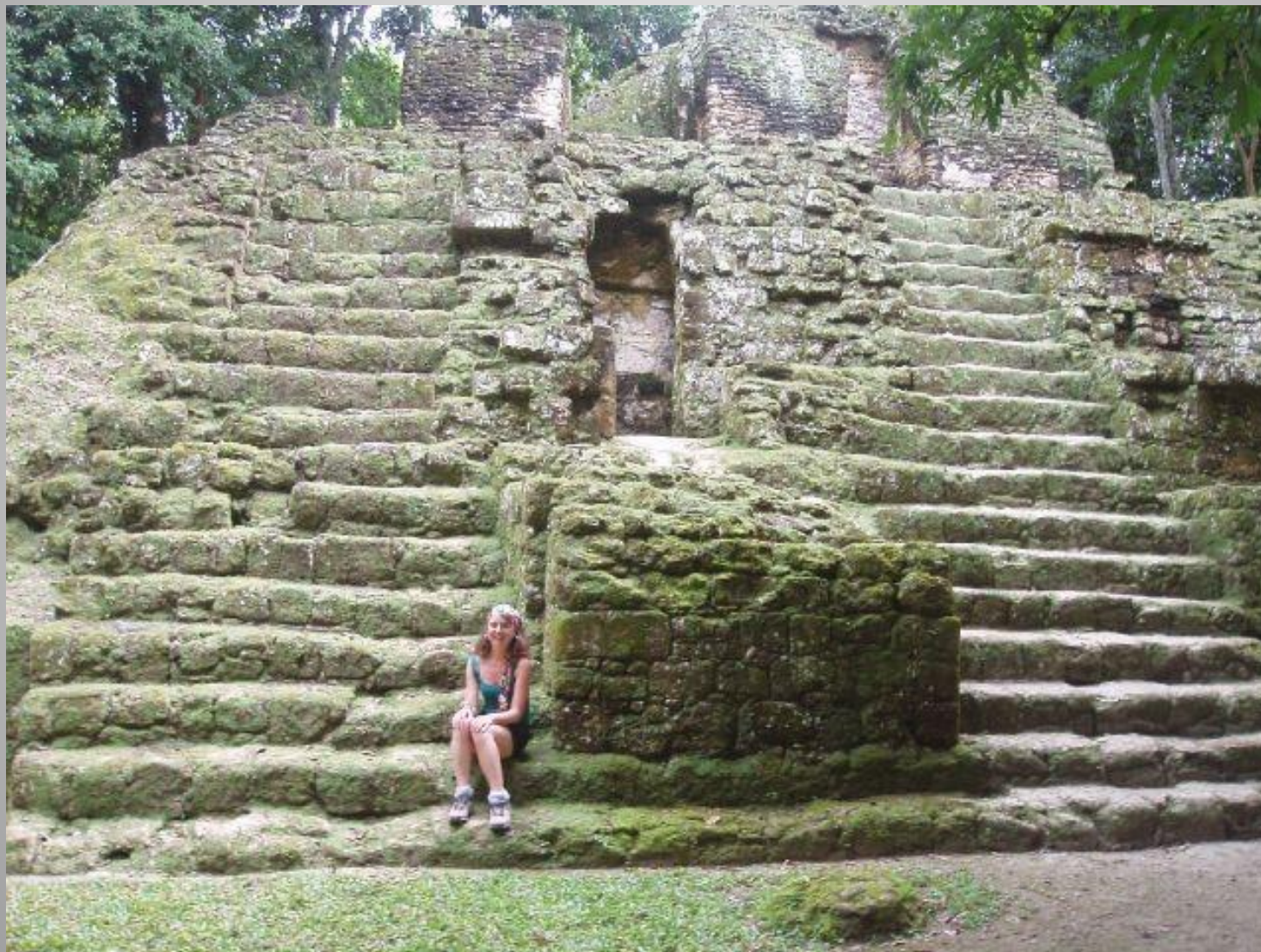


Молекулы одного и того же вещества
одинаковы

Рука золотой статуи в древнегреческом храме, которую целовали прихожане, за десятки лет заметно похудела. Почему ?



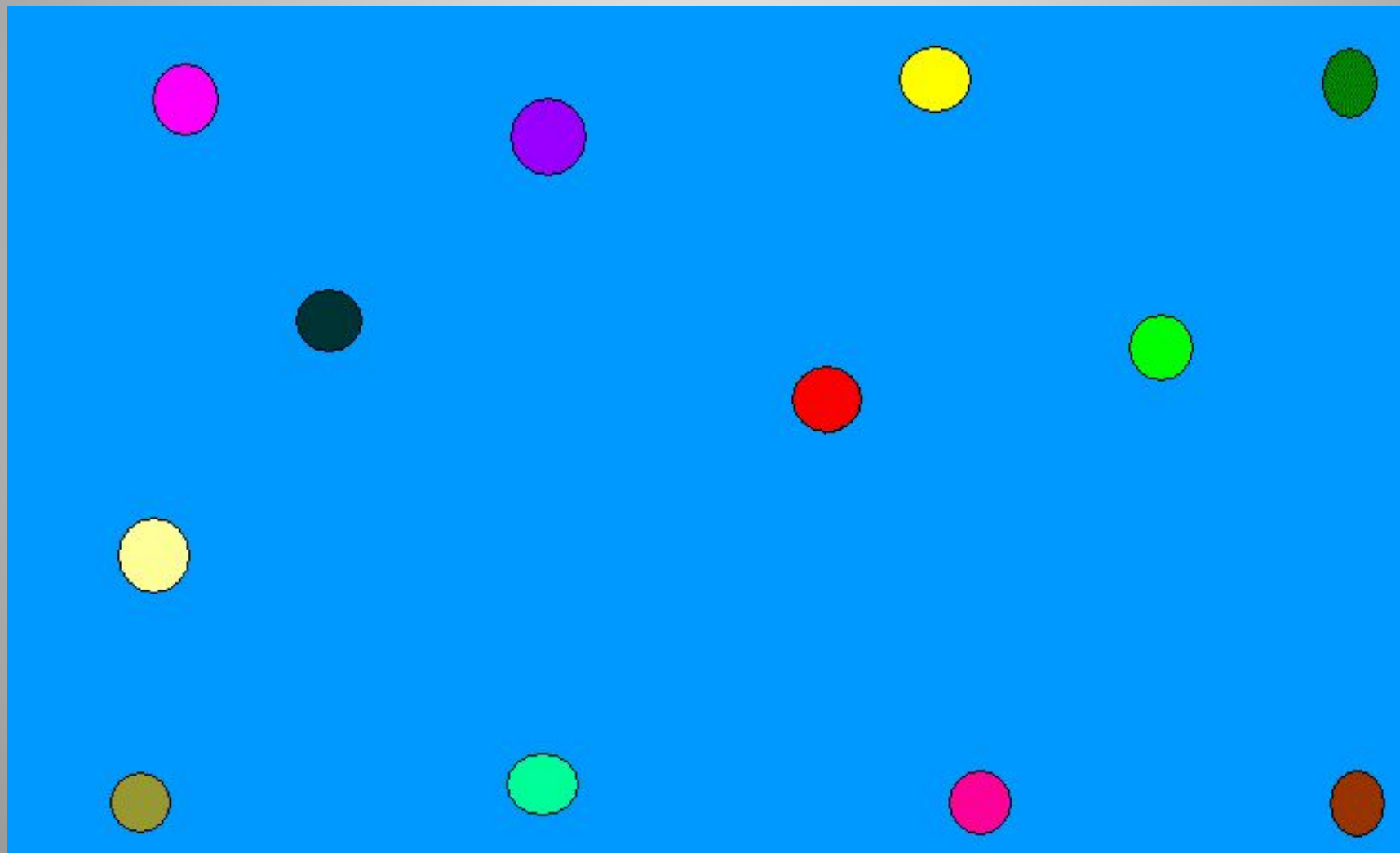
Почему появляются углубления в ступенях древних каменных лестниц?



Почему изнашиваются подметки у ботинок, и стираются до дыр локти пиджаков ?



**Чем отличается движение одной и той же молекулы
в воздухе и в вакууме?**



- **Вещества состоят из молекул. Молекулой называется наименьшая частица вещества, обладающая его химическими свойствами.**
- **Молекулы состоят из атомов, которые соединяются друг с другом.**
- **Атомы и молекулы находятся в постоянном самопроизвольном движении.**
- **Молекулы простых веществ состоят из одинаковых атомов; молекулы сложных веществ - из разных атомов.**