

1. Każda materia zbudowana jest z atomów lub cząsteczek. Atom jest najmniejszą częścią pierwiastka zachowującą jego właściwości. Cząsteczka jest najmniejszą częścią związku chemicznego zachowującą jego właściwości.
2. Wszystkie atomy (cząsteczki) będące w danej materii są w ciągłym i nieustannym ruchu. Szybkość tego ruchu (a więc i jego energia) zależy od temperatury danego ciała. Im temperatura jest wyższa tym ten ruch odbywa się szybciej. W temperaturze -273°C ruch atomów zanika. Temperaturę tą nazywamy "zerem bezwzględnym". Jest to 0°K . Aby przeliczyć temperaturę w skali Celsjusza (C) na temperaturę w skali Kelwina (K) stosujemy wzór:

$$K=C-273^{\circ}$$

$$C=K+273^{\circ}$$

3. Zjawiskami potwierdzającymi atomistyczną budowę materii jest dyfuzja i osmoza.
4. Dyfuzja jest to samorzutne mieszanie się cząsteczek jednego ciała z cząsteczkami drugiego. Odbywa się to pod wpływem ruchu cząsteczek.
5. Osmoza polega na przetłuszczaniu się przez odpowiednie błony (osmotyczne) roztworów z jednej objętości do drugiej.
6. Zjawisko osmozy jest niezwykle ważne dla życia organizmów zwierzęcych (np. naczynia krwionośne) lub roślinnych (np. korzenie)