ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТАБЛИЦА «ВЕЛИКИЕ ОТКРЫТИЯ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кто** | **Когда** | **Что** |
| Аристотель – древнегреческий ученый | 384-322 до н.э. | Ввел первоначальные представления об основных «элементах» материи |
| Демокрит - древнегреческий ученый | 460-370 до н.э. | Высказал мысль, что все тела состоят из множества мельчайших неделимых частиц – атомов |
| Пьер Гассенди – французский ученый | 1592-1655 | Считал, что атомы объединяются в молекулы, атомам присуще стремление к движению |
| М.В. Ломоносов – русский ученый | 1711-1765 | Утверждал, что все тела состоят из «корпускул» (молекул), в корпускуле находится несколько атомов; атомы отличаются от молекул; теплота обусловлена движением мелких частиц вещества |
| Жан Антуан Ноле – французский физик | 1700-1770 | Открыл явление диффузии жидкостей |
| Роберт Броун – английский ботаник | 1773-1853 | Обнаружил броуновское движение – беспорядочное движение мельчайших частиц, взвешенных в жидкости, под действием, видимо, ударов молекул этой жидкости |
| Людвиг Больцман – австрийский физик | 1844-1906 | Вывел закон распределения молекул газа по скоростям |
| Жан Батист Перрен – французский физик | 1870-1942 | Провел цикл экспериментов, которые доказали, что броуновское движение – следствие теплового движения молекул среды; они окончательно подтвердили реальность самих молекул. Он вычислил массу молекул (*mН2 =3,3⋅10-27* кг) |
| Рудольф Юлиус Эммануэль Клаузиус – немецкий ученый | 1822-1888 | Ввел понятие о средней скорости и длине свободного пробега молекул, вычислил давление газа на стенки сосуда, обусловленное движением его частиц, определил vср молекул веществ при 0оС: для *О2* – 461 м/с, *N2* – 192 м/с, *Н2* – 1844 м/с и др. |
| Джеймс Клерк Максвелл – английский ученый | 1831-1879 | Установил статистический закон распределения молекул газа по скоростям |
| Марианн Смолуховский – польский физик | 1872-1917 | Создал теорию броуновского движения |
| Альберт Эйнштейн | 1879-1955 | Развил на основе статистических представлений молекулярно-кинетическую теорию броуновского движения (1905 г.) |
| Отто Штерн – немецкий физик | 1888-1969 | Разработал метод измерения скорости теплового движения молекул газа и осуществил на его основе серию экспериментов (опыт Штерна), доказал наличие у атома магнитного момента |