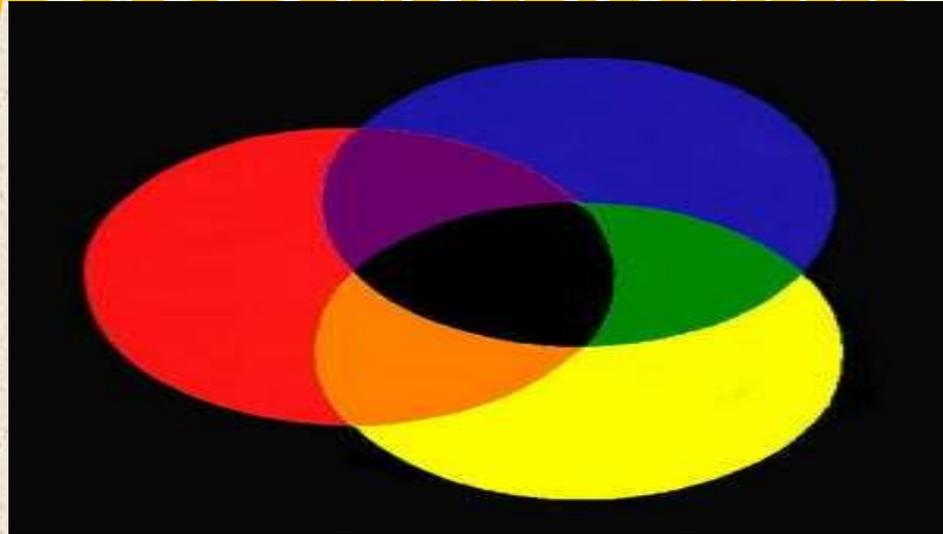


М.В.Ломоносов



Исследование световых и цветовых явлений



- Ломоносов считал, что всё мировое пространство заполнено эфиром. А частицы эфира, как и все корпускулы материального мира, находятся в движении. И это движение бывает трёх видов: поступательное, вращательное и колебательное. И разные виды движений возбуждают разные виды явлений. Вращательное движение частиц является источником тепла, а колебательное – источником света.
- Кроме того, он был автором гипотезы о существовании в эфире трёх разных по своим размерам частиц. Каждая из этих групп частиц определяла какой-нибудь основной цвет: красный, жёлтый или голубой. А все остальные цвета по его теории получались при смещении основных

Закон сохранения материи

До Ломоносова считалось, что постоянным в природе остаётся лишь количество механического движения. Ломоносов же был убеждён, что если материя убывает где-то в одном месте, то она непременно прибавится в другом.

Закон сохранения материи и движения, сформулированный Ломоносовым, является всеобщим законом естествознания.

Ломоносов считал, что в природе всё происходит так, что если что-то к чему-то прибавилось, то в другом месте это отнимается у чего-то другого. Так, если мы увеличиваем время сна, то мы уменьшаем время бодрствования и т.д.

Так как этот закон был всеобщим, то он был справедлив и для движения. И тело, которое движет своей силой другое тело, столько теряет в своём движении, сколько движения передаёт другому телу.

Под движением Ломоносов понимал не только механическое движение, но и тепловое. Своим законом он объяснял все процессы, происходящие при теплопередаче, и других переходах энергии.

Электричество



В те времена существовало убеждение, что электричество – это «невесомый флюид», какая-то мифическая жидкость, которая переливается в электризуемое тело. Ломоносов же считал, что электричество – это движение мельчайших частичек материальной субстанции – эфира. Он предполагал, что все природные явления: химические, тепловые, световые и электрические – имеют одинаковую природу. И все они вызываются движением различных частиц материи в эфире.

Большой вклад Ломоносов внёс в изучение происхождения грозных разрядов. Он доказал с помощью экспериментов, что они имеют электрическую природу.

Ломоносов утверждал, что атмосферное электричество возникает в результате трения капелек воды с пылинками и другими воздушными частичками при перемещении вертикальных восходящих и нисходящих потоков воздуха.

Опыты по физике и химии М.В. Ломоносов проводил в своей лаборатории, которая была открыта в 1748г. при Академии наук.

Михаила Васильевича Ломоносова можно назвать русским Леонардо да Винчи. Он был создателем русской школы прикладной оптики. Занимался разработками «ночезрительного прибора». Изучая физические свойства водной среды, создал «батоскоп», чтобы можно было видеть дно в реках. Он даже придумал прототип вертолёт.

Его открытия на десятки лет опередили работы других учёных.