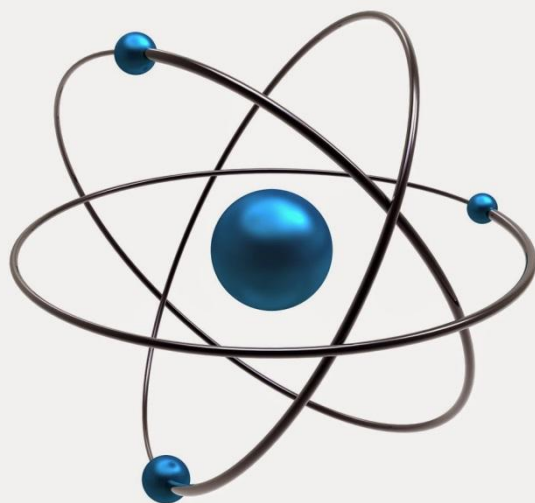


Презентация на тему: «Роль М. В. Ломоносова и Дж. Дальтона в создании атомно-молекулярного учения».



Выполнил: ученик 8а класса
МБОУ
«Солнечнодолинская СОШ»
Сейтмеметов Сейт
Махмуд

Содержа

ние

1. М. В. Ломоносов
2. Дж. Дальтон
3. Что такое атомно-молекулярное учение
4. Вклад М. В. Ломоносова
5. Вклад Дж. Дальтона
6. Вывод
7. Литература

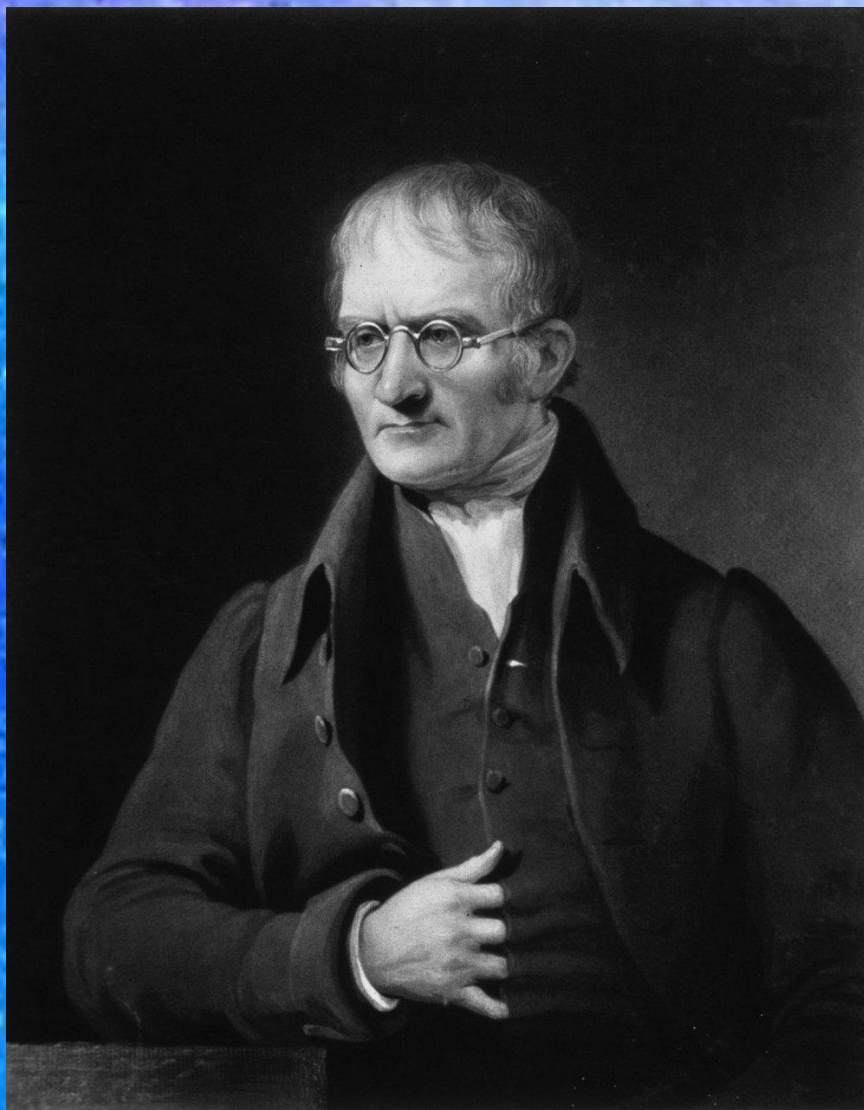


(1711- 1765)

М. В.

Ломоносов

Первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения, энциклопедист, химик и физик; он вошёл в науку как первый химик, который дал физической химии определение, весьма близкое к современному, и предначертал обширную программу физико-химических исследований; его молекулярно-кинетическая теория тепла во многом предвосхитила современное представление о строении материи и многие фундаментальные законы, в числе которых одно из начал термодинамики; заложил основы науки о стекле. Астроном, приборостроитель, географ, металлург, геолог, поэт, филолог, художник, историк и генеалог, поборник развития отечественного



(1766-1844)

Джон

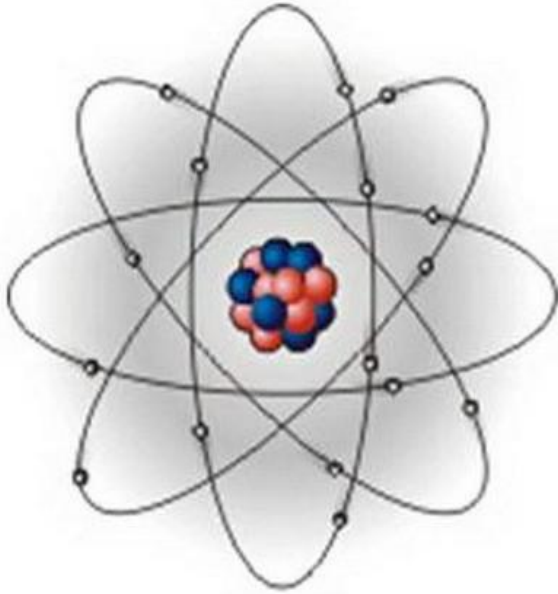
Дальтон

Английский предиктивный учитель-самоучка, химик, физик, метеоролог, естествоиспытатель и создатель химического атомизма. Он стал одним из самых знаменитых и уважаемых учёных своего времени благодаря новаторским работам в разных областях знания. Так, он впервые провёл исследования и описал дефект зрения, которым страдал сам, - цветовую слепоту, позже названную в его честь дальтонизмом; открыл закон парциальных давлений, закон равномерного расширения газов при нагревании, закон растворимости газов в жидкостях.

Что такое атомно-молекулярное учение

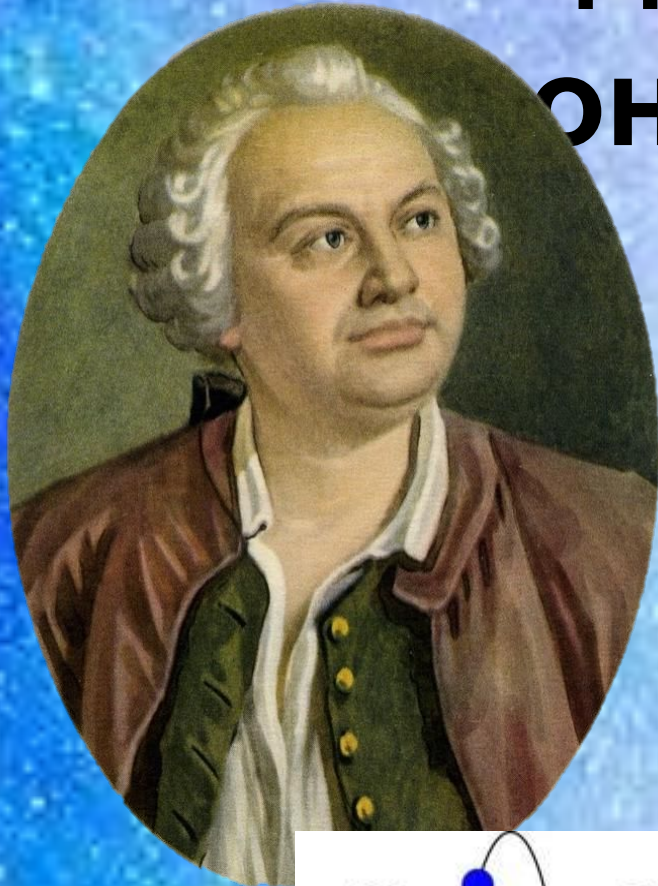
Атомно-молекулярная теория базируется на следующих законах и утверждениях:

1. Все вещества состоят из атомов
2. Атомы одного химического вещества (химический элемент) обладают одинаковыми свойствами, но отличаются от атомов другого вещества
3. При взаимодействии атомов образуются молекулы (гомоядерные — простые вещества, гетероядерные — сложные вещества)
4. При физических явлениях молекулы не изменяются, при химических происходит изменение их состава
5. Химические реакции заключаются в образовании

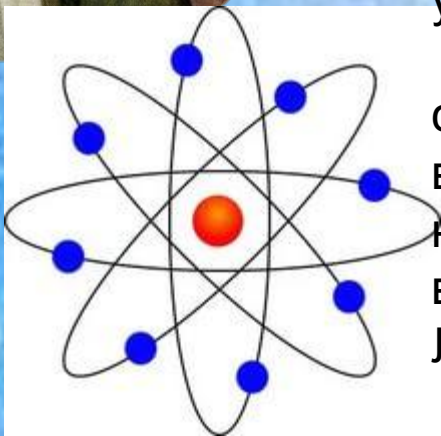


6. Закон сохранения массы — масса веществ, вступивших в химическую реакцию, равна массе веществ, образующихся в результате реакции
7. Закон постоянства состава (закон кратных отношений) — любое определенное химически чистое соединение независимо от способа его получения состоит из одних и тех же химических элементов, причем отношения их масс постоянны, а относительные числа их атомов выражаются целыми числами
8. Аллотропия — существование одного и того же химического элемента в виде нескольких простых веществ, различных по строению и свойствам.

Вклад М. В. Ломоносова



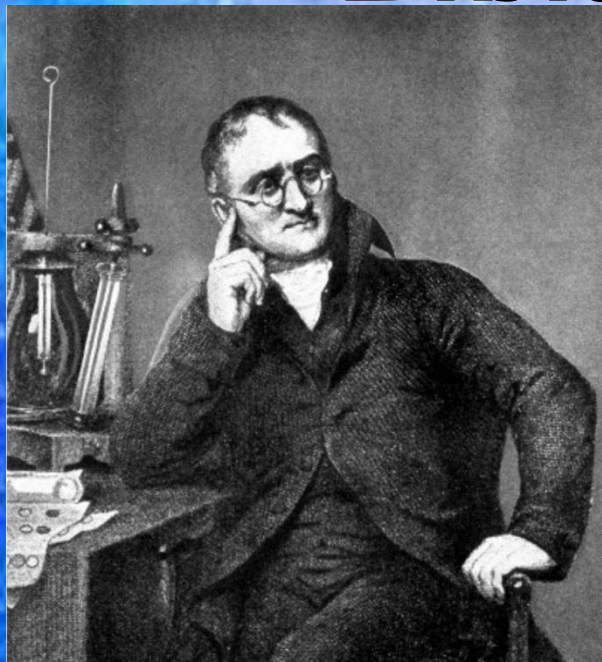
В 1741 г. Ломоносов в своем труде *Элементы математической химии* изложил мысли, которые, по существу, являются основой современного атомно-молекулярного учения. Он писал, что все изменения тел происходят посредством движения. В основе этого движения лежат элементы (под этим термином следует понимать атомы), которые, соединяясь между собой, образуют корпускулы (молекулы). Элемент (атом) есть часть тела, не состоящая из каких-либо меньших и отличных между собой тел. В основе учения Ломоносова также лежали умозрительные заключения.



«Атомно-молекулярное учение помогает составить правильное представление о веществах и их превращениях. Во тьме должны находиться физики и особенно химики, не зная внутреннего частиц строения», — писал М. В. Ломоносов.

Вклад Джона

Дальтона



Совершенно очевидно, что атомно-молекулярное учение в своем развитии не могло пройти мимо накопленного и обобщенного в виде закона постоянства состава количественного материала о химических соединениях и появление теории Дальтона тотчас же вслед за утверждением закона Пру явилось исторической неизбежностью.

И только в начале XIX столетия английский ученый Джон Дальтон возвращается к атомам как наименьшим частицам материи и вводит в науку этот термин. Этому предшествовали работы таких замечательных ученых, как Р. Бойль (в книге Химик-скептик он нанес сокрушительный удар по представлениям алхимиков), Дж. Пристли и К. В. Шеле (открытие кислорода), Г. Кавендиш (открытие водорода), А. Л. Лавуазье (попытка составить первую таблицу простых веществ), М. В. Ломоносов (основные положения атомно-молекулярного учения, закон сохранения массы), Ж. л. Пруст (закон постоянства состава) и многие другие.

На основании закона постоянства состава (и

ELEMENTS		
Hydrogen	1	Strontian
Azote	5	Barytes
Carbon	5	Iron
Oxygen	7	Zinc
Phosphorus	9	Copper
Sulphur	13	Lead
Magnesia	20	Silver
Lime	24	Gold
Soda	28	Platina
Potash	42	Mercury

ELEMENTS		Plate 4
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
359	360	361
362	363	364
366	367	368
369	370	371
373	374	375
377	378	379
380	381	382
384	385	386
389	390	391
393	394	395
397	398	399
401	402	403
404	405	406
408	409	410
412	413	414
416	417	418
419	420	421
423	424	425
428	429	430
431	432	433
434	435	436
438	439	440
442	443	444
446	447	448
449	450	451
453	454	455
456	457	458
459	460	461
463	464	465
467	468	469
470	471	472
474	475	476
478	479	480
481	482	483
484	485	486
488	489	490
491	492	493
494	495	496
498	499	500
501	502	503
504	505	506
508	509	510
511	512	513
514	515	516
518	519	520
521	522	523
524	525	526
528	529	530
531	532	533
534	535	536
538	539	540
541	542	543
544	545	546
548	549	550
551	552	553
554	555	556
558	559	560
561	562	563
564	565	566
568	569	570
571	572	573
574	575	576
578	579	580
581	582	583
584	585	586
588	589	590
591	592	593
594	595	596
598	599	600
601	602	603
604	605	606
608	609	610
611	612	613
614	615	616
618	619	620
621	622	623
624	625	626
628	629	630
631	632	633
634	635	636
638	639	640
641	642	643
644	645	646
648	649	650
651	652	653
654	655	656
658	659	660
661	662	663
664	665	666
668	669	670
671	672	673
674	675	676
678	679	680
681	682	683
684	685	686
688	689	690
691	692	693
694	695	696
698	699	700
701	702	703
704	705	706
708	709	710
711	712	713
714	715	716
718	719	720
721	722	723
724	725	726
728	729	730
731	732	733
734	735	736
738	739	740
741	742	743
744	745	746
748	749	750
751	752	753
754	755	756
758	759	760
761	762	763
764	765	766
768	769	770
771	772	773
774	775	776
778	779	780
781	782	783
784	785	786
788	789	790
791	792	793
794	795	796
798	799	800
801	802	803
804	805	806
808	809	810
811	812	813
814	815	816
818	819	820
821	822	823
824	825	826
828	829	830
831	832	833
834	835	836
838	839	840
841	842	843
844	845	846
848	849	850
851	852	853
854	855	856
858	859	860
861	862	863
864	865	866
868	869	870
871	872	873
874	875	876
878	879	880
881	882	883
884	885	886
888	889	890
891	892	893
894	895	896
898	899	900
901	902	903
904	905	906
908	909	910
911	912	913
914	915	916
918	919	920
921	922	923
924	925	926
928	929	930
931	932	933
934	935	936
938	939	940
941	942	943
944	945	946
948	949	950
951	952	953
954	955	956
958	959	960
961	962	963
964	965	966
968	969	970
971	972	973
974	975	976
978	979	980
981	982	983
984	985	986
988	989	990
991	992	993
994	995	996
998	999	1000

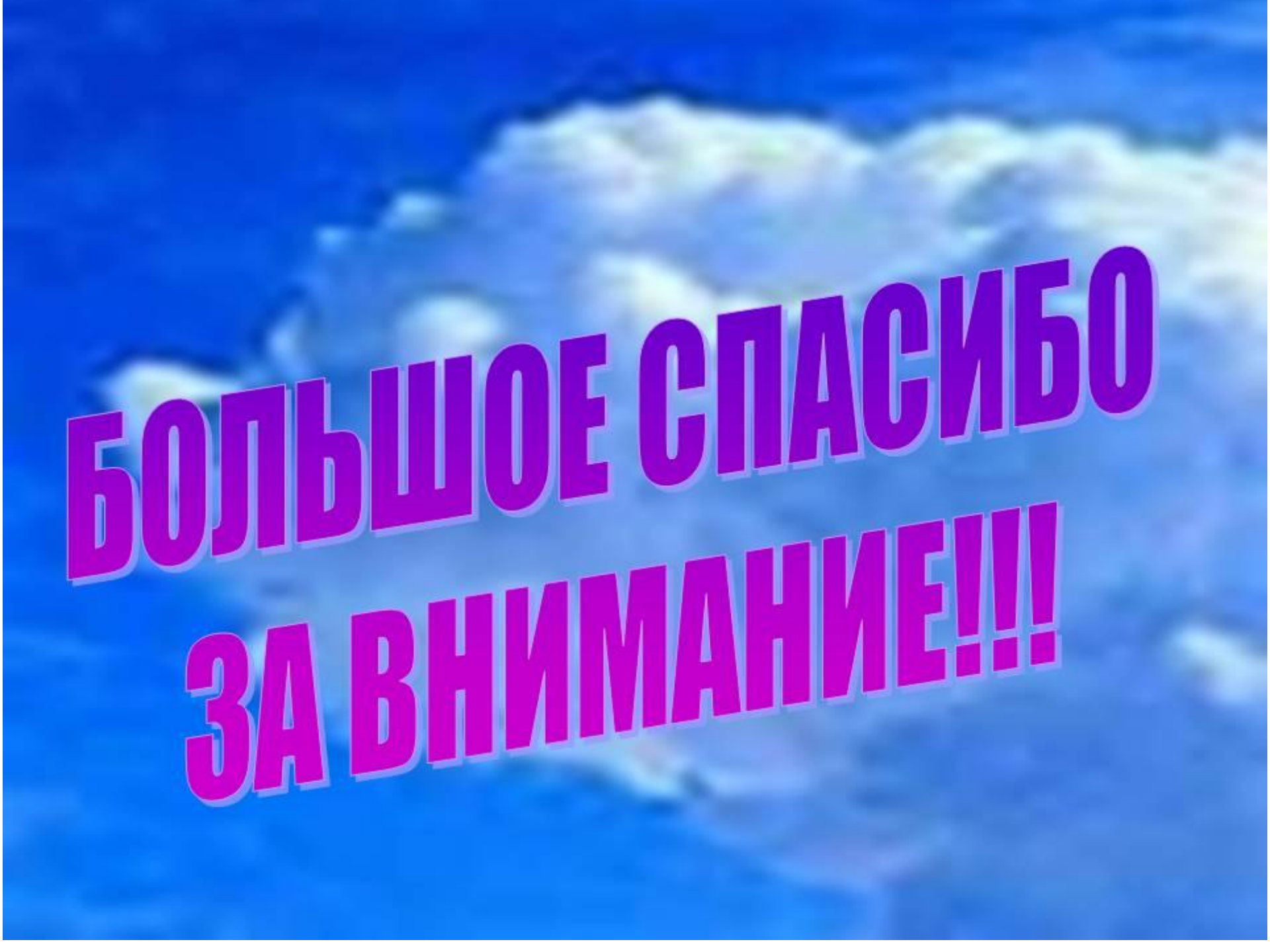
Выв

од

- Атомно-молекулярное учение - теоретическая основа химии.
- Основные положения атомно-молекулярного учения сформулированы М.В. Ломоносовым. Свое признание оно получило после работ Дж. Дальтона.
- Согласно атомно-молекулярному учению при химических реакциях молекулы разрушаются, а атомы сохраняются; в процессе реакции происходит перегруппировка атомов.

pa
ronline.ru
/

- <https://www.tutoronline.ru/blog/atomno-molekuljarnaja-teorija>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%B E-%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80 %D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5
- <https://studfiles.net/preview/5188069/page:2/>



**БОЛЬШОЕ СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!!!**