


Александр Михайлович Бутлеров

A decorative graphic of a scroll with a rolled-up end on the left and a small circular detail on the top right. The text is contained within the scroll's body.

Презентацию
подготовил ученик 10
класса
Попов Илья



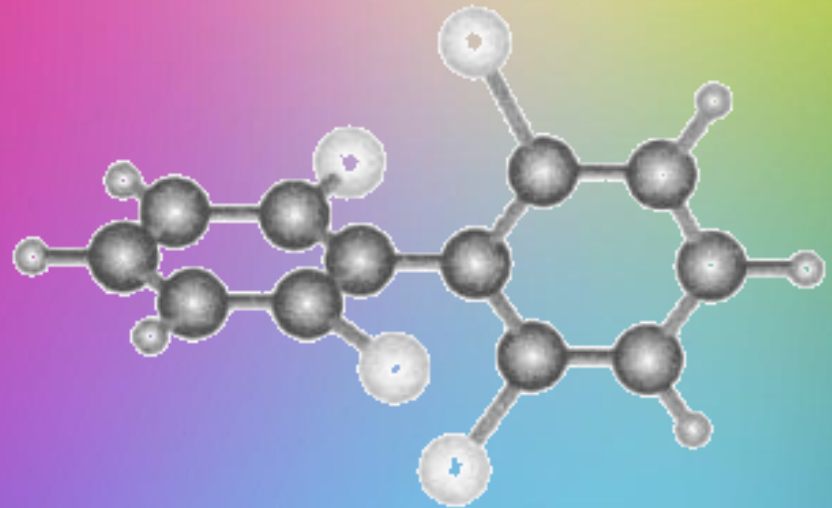
- **Александр Михайлович Бутлеров (1828 — 1886) — русский химик, создатель теории химического строения, родоначальник «бутлеровской школы» русских химиков, учёный-пчеловод, общественный деятель.**

Научный вклад

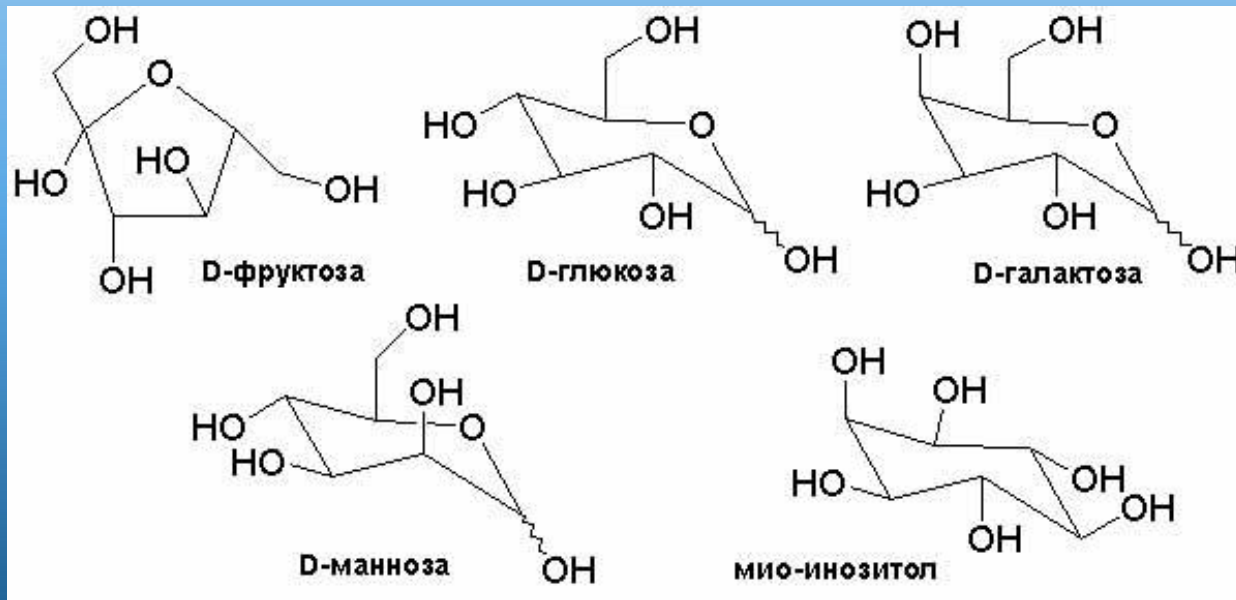


- Основные идеи теории химического строения Бутлеров впервые высказал в 1861. Главные положения своей теории он изложил в докладе «О химическом строении вещества», прочитанном в химической секции Съезда немецких естествоиспытателей и врачей в Шпейере. Основы этой теории сформулированы таким образом:

1. «Полагая, что каждому химическому атому свойственно лишь определённое и ограниченное количество химической силы (сродства), с которой он принимает участие в образовании тела, я назвал бы химическим строением эту химическую связь, или способ взаимного соединения атомов в сложном теле»

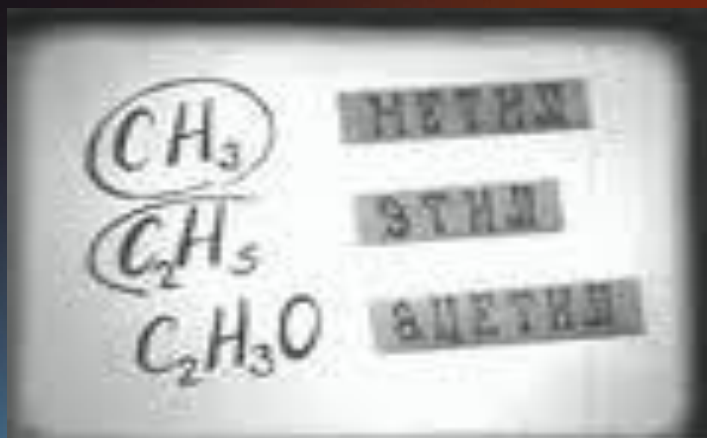


2. «... химическая натура сложной частицы определяется натурой элементарных составных частей, количеством их и химическим строением»

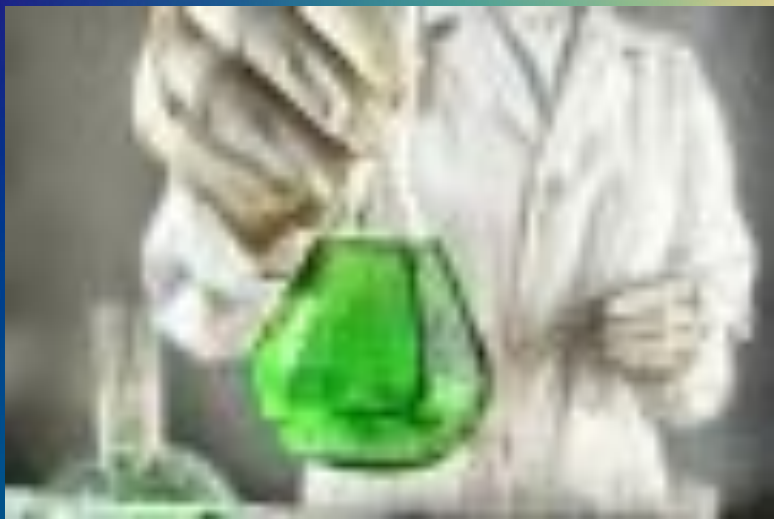


- С этим постулатом связаны и все остальные положения классической теории химического строения. Бутлеров намечает путь для определения химического строения и формулирует правила, которыми можно при этом руководствоваться. Оставляя открытым вопрос о предпочтительном виде формул химического строения, Бутлеров высказывался об их смысле: «... когда сделаются известными общие законы зависимости химических свойств тел от их химического строения, то подобная формула будет выражением всех этих свойств»





- Бутлеров впервые объяснил явление изомерии тем, что изомеры — это соединения, обладающие одинаковым элементарным составом, но различным химическим строением. Зависимость свойств изомеров от их химического строения объясняется существованием в них передающегося вдоль связей «взаимного влияния атомов». Атомы приобретают различное «химическое значение». Это общее положение было конкретизировано в виде многочисленных «правил», в XX в. эти правила получили электронную интерпретацию.



- Большое значение для становления теории химического строения имело её экспериментальное подтверждение в работах Бутлерова. В 1864 Бутлеров предсказал существование двух бутанов и трёх пентанов и изобутилена. Чтобы провести идеи теории химического строения через всю органическую химию, Бутлеров издал в 1864—1866 в Казани тремя выпусками «Введение к полному изучению органической химии».

Общественная деятельность



- В 1882, в связи с академическими выборами, Бутлеров обратился непосредственно к общественному мнению, опубликовав в московской газете «Русь» обличительную статью «Русская или только Императорская Академия наук в Санкт-Петербурге?».

- Бутлеров был поборником высшего образования для женщин.
- Он участвовал в организации Высших женских курсов в 1878 году, создал химические лаборатории этих курсов.





- Кроме химии, Бутлеров много внимания уделял практическим вопросам сельского хозяйства, садоводству, пчеловодству.
- Бутлеров был основателем и главным редактором «Русского Пчеловодного Листка».
- Написанная им книга «Пчела, ее жизнь и главные правила толкового пчеловодства» выдержала более 10 переизданий до революции, выходила также и в советское время.
- С конца 1860-х гг. проявлял интерес к медиумизму — спиритизму.

- Умер учёный 5 (17) августа 1886 года в деревне Бутлеровка Казанской губернии.

