



**Презентация на тему:
«Развитие органической
химии»**

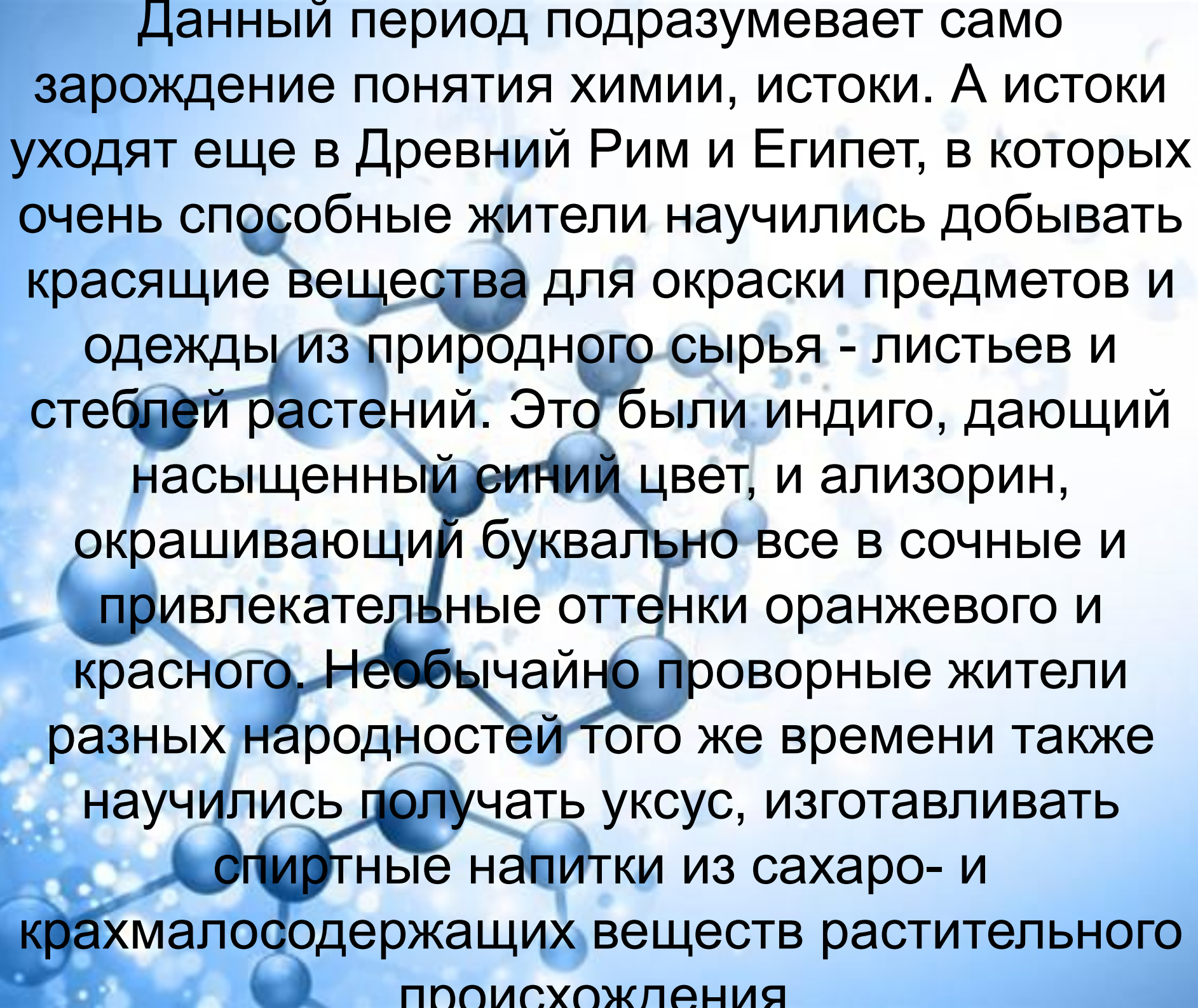
**Подготовила
ученица 10 класса
Гашимова Анастасия**

История развития органической химии.

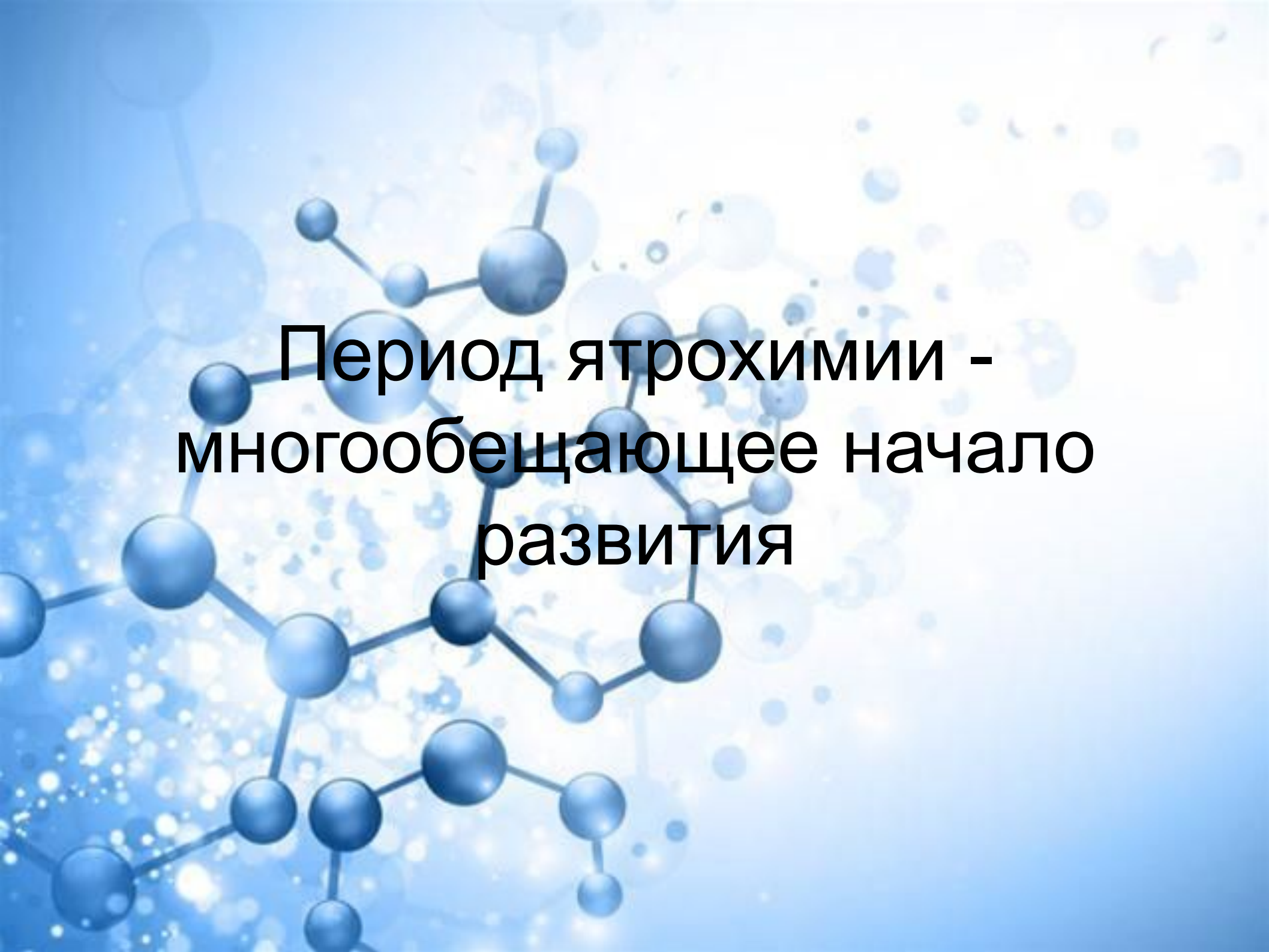
1. Период развития до XIV века, называемый стихийным.
2. XV - XVII века - начало развития или, ятрохимия, алхимия.
3. Век XVIII - XIX - господство теории витализма.
4. XIX - XX века - интенсивное развитие, научный этап.



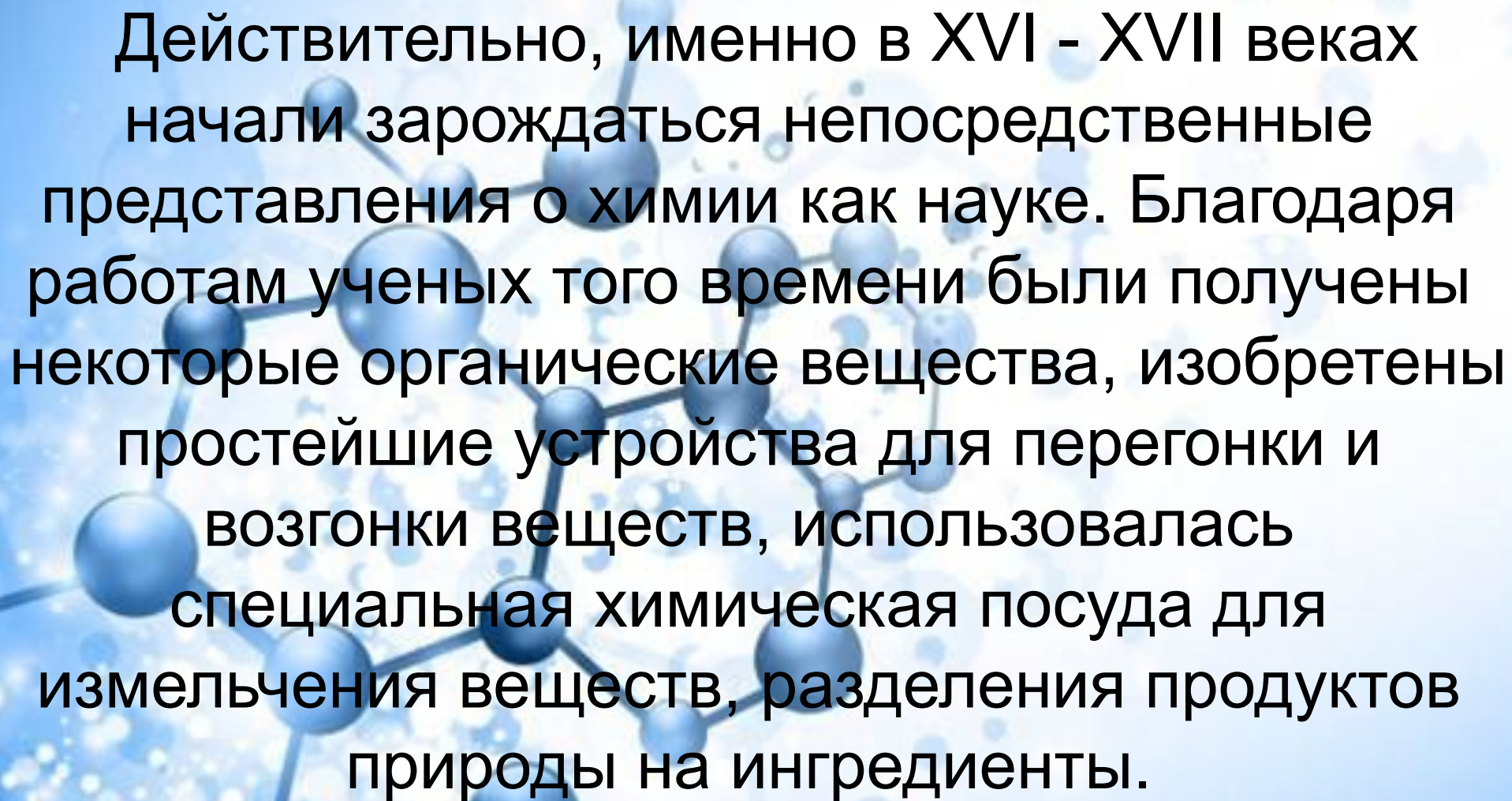
**Начало, или Стихийный этап
становления химии
органических соединений**



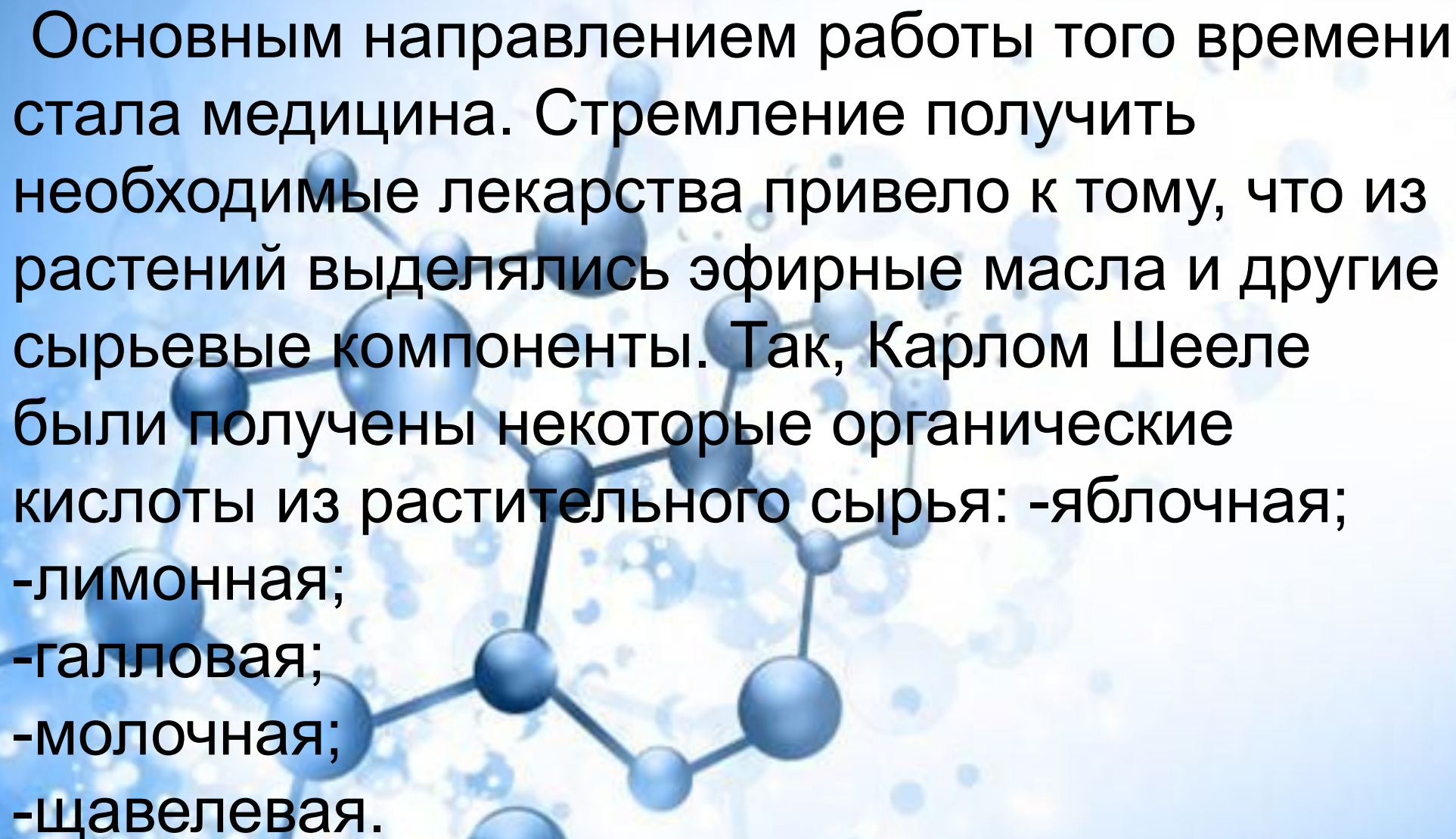
Данный период подразумевает само зарождение понятия химии, истоки. А истоки уходят еще в Древний Рим и Египет, в которых очень способные жители научились добывать красящие вещества для окраски предметов и одежды из природного сырья - листьев и стеблей растений. Это были индиго, дающий насыщенный синий цвет, и ализорин, окрашивающий буквально все в сочные и привлекательные оттенки оранжевого и красного. Необычайно проворные жители разных народностей того же времени также научились получать уксус, изготавливать спиртные напитки из сахаро- и крахмалосодержащих веществ растительного происхождения.



**Период ятрохимии -
многообещающее начало
развития**



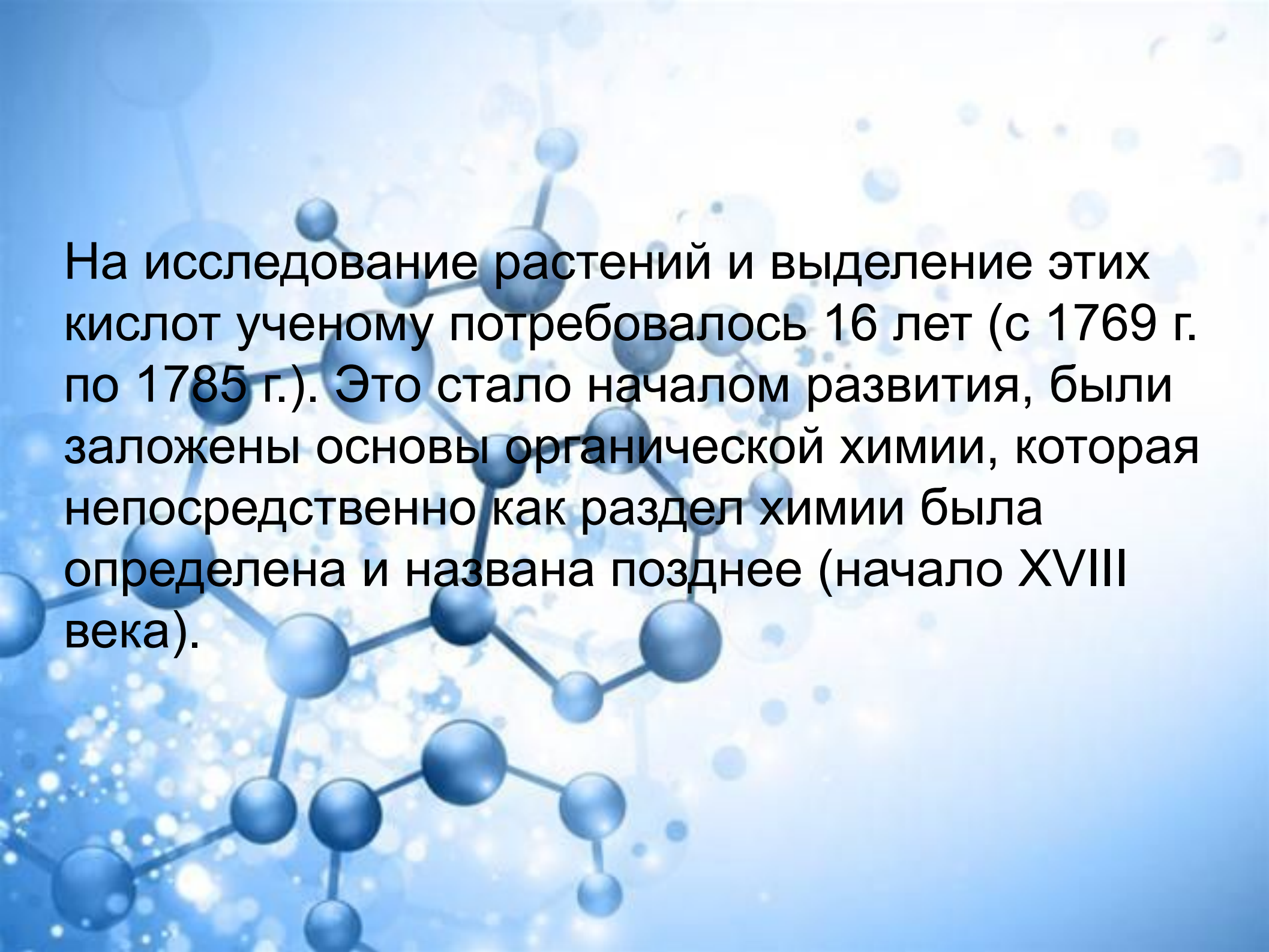
Действительно, именно в XVI - XVII веках начали зарождаться непосредственные представления о химии как науке. Благодаря работам ученых того времени были получены некоторые органические вещества, изобретены простейшие устройства для перегонки и возгонки веществ, использовалась специальная химическая посуда для измельчения веществ, разделения продуктов природы на ингредиенты.



Основным направлением работы того времени стала медицина. Стремление получить необходимые лекарства привело к тому, что из растений выделялись эфирные масла и другие сырьевые компоненты. Так, Карлом Шееле были получены некоторые органические кислоты из растительного сырья: -яблочная; -лимонная; -галловая; -молочная; -щавелевая.



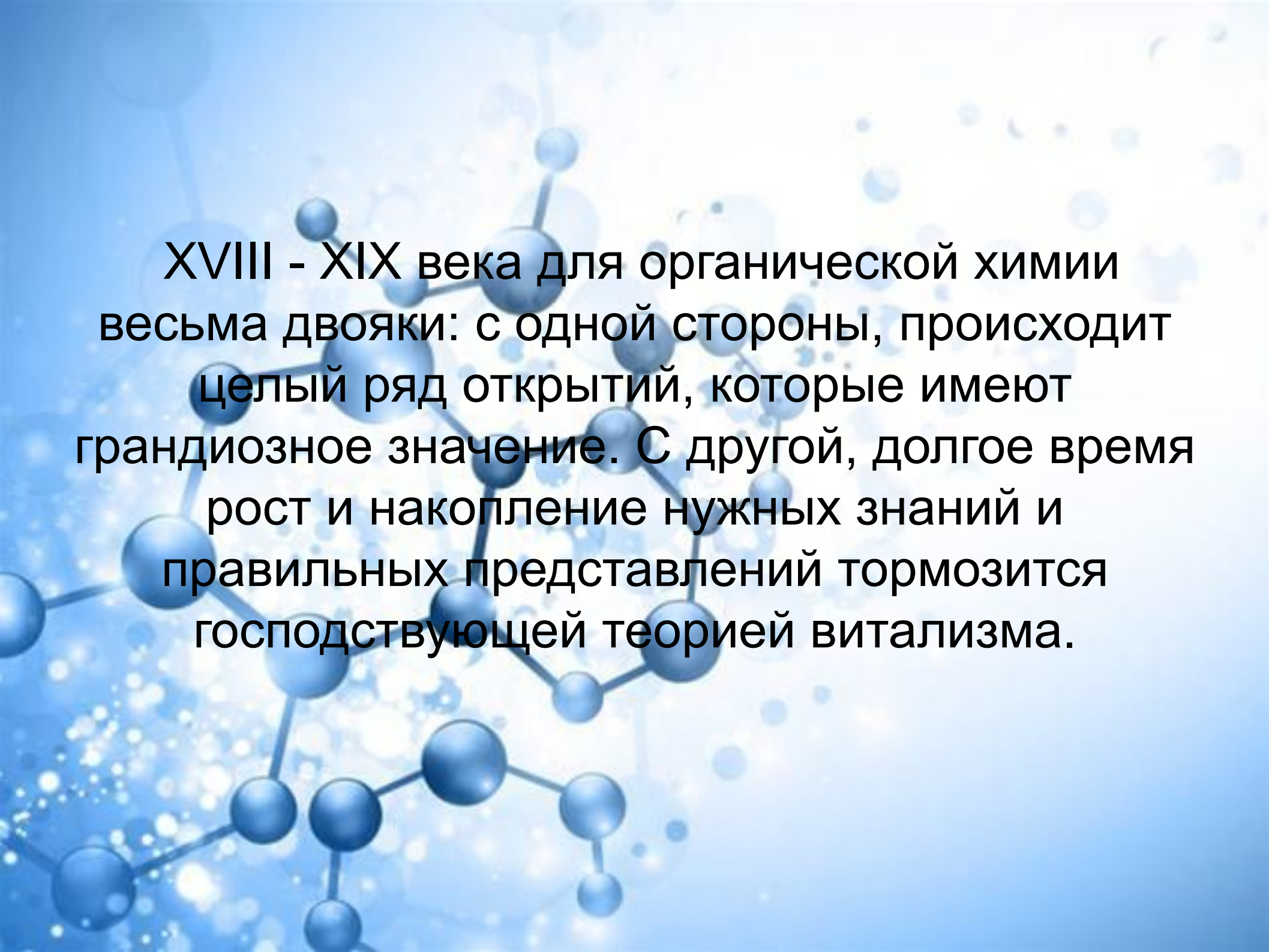
Карл Вильгельм Шееле



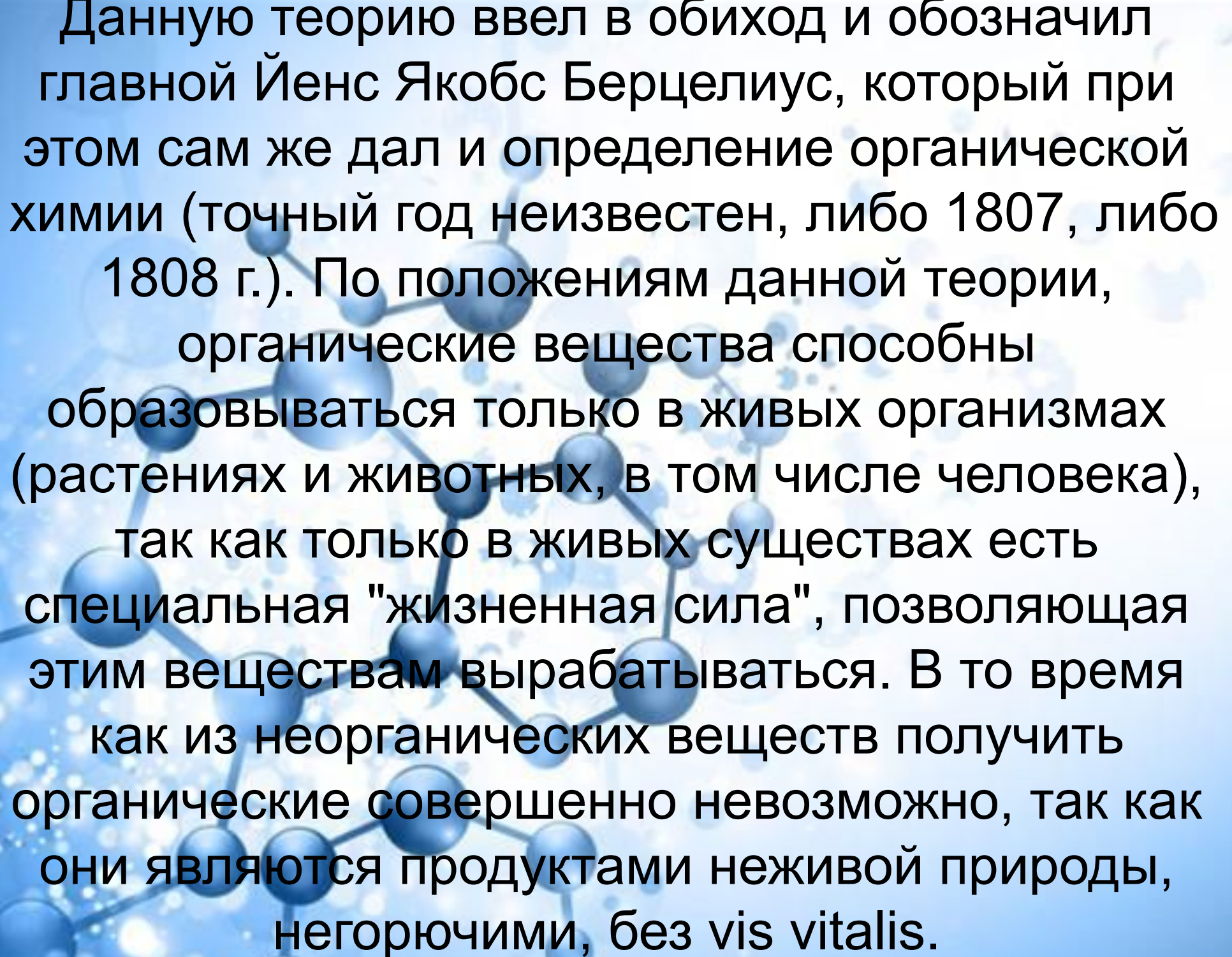
На исследование растений и выделение этих кислот ученому потребовалось 16 лет (с 1769 г. по 1785 г.). Это стало началом развития, были заложены основы органической химии, которая непосредственно как раздел химии была определена и названа позднее (начало XVIII века).



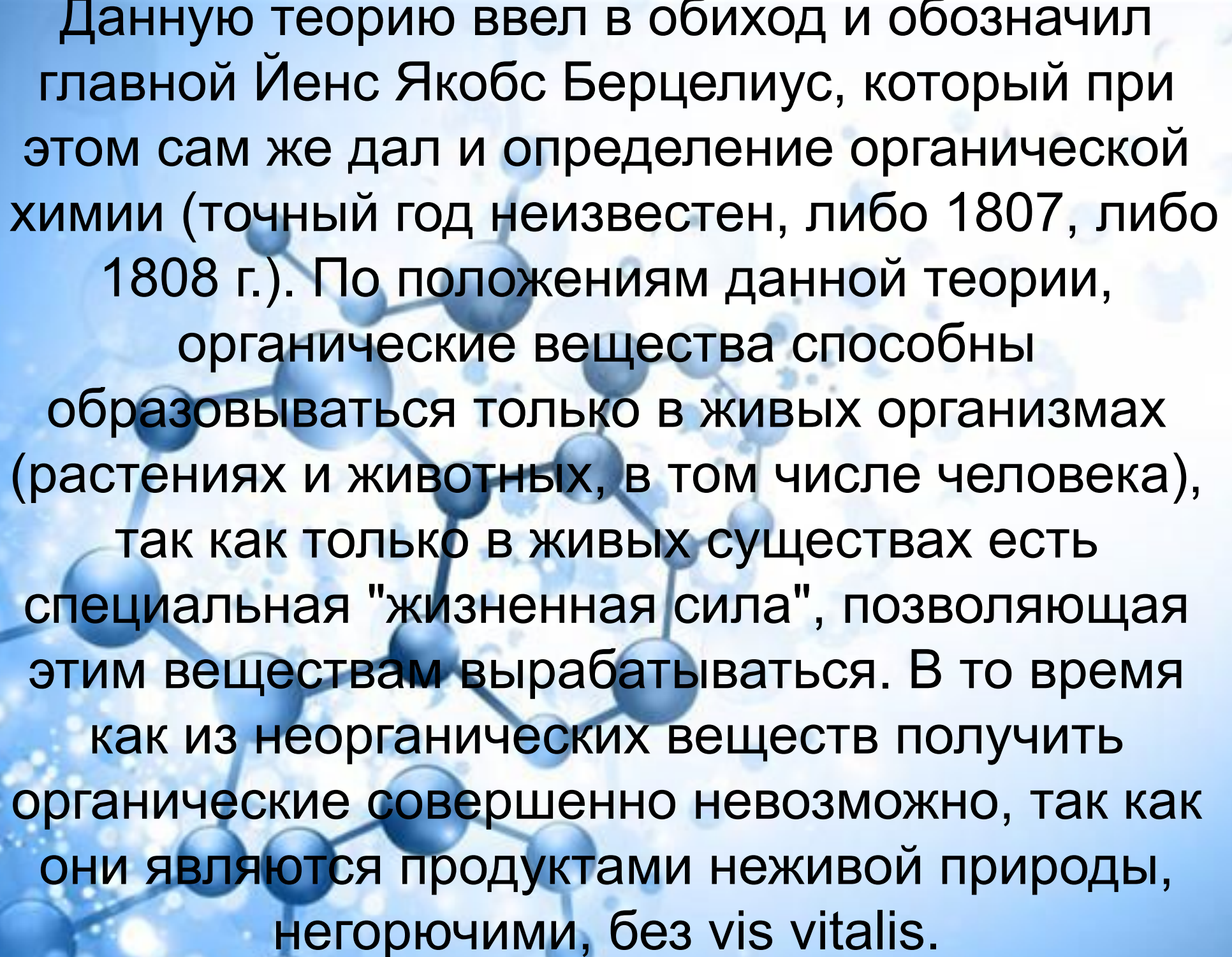
**Vis vitalis, или "Жизненная
сила"**



XVIII - XIX века для органической химии весьма двойки: с одной стороны, происходит целый ряд открытий, которые имеют грандиозное значение. С другой, долгое время рост и накопление нужных знаний и правильных представлений тормозится господствующей теорией витализма.



Данную теорию ввел в обиход и обозначил главной Йенс Якобс Берцелиус, который при этом сам же дал и определение органической химии (точный год неизвестен, либо 1807, либо 1808 г.). По положениям данной теории, органические вещества способны образовываться только в живых организмах (растениях и животных, в том числе человека), так как только в живых существах есть специальная "жизненная сила", позволяющая этим веществам вырабатываться. В то время как из неорганических веществ получить органические совершенно невозможно, так как они являются продуктами неживой природы, негорючими, без *vis vitalis*.



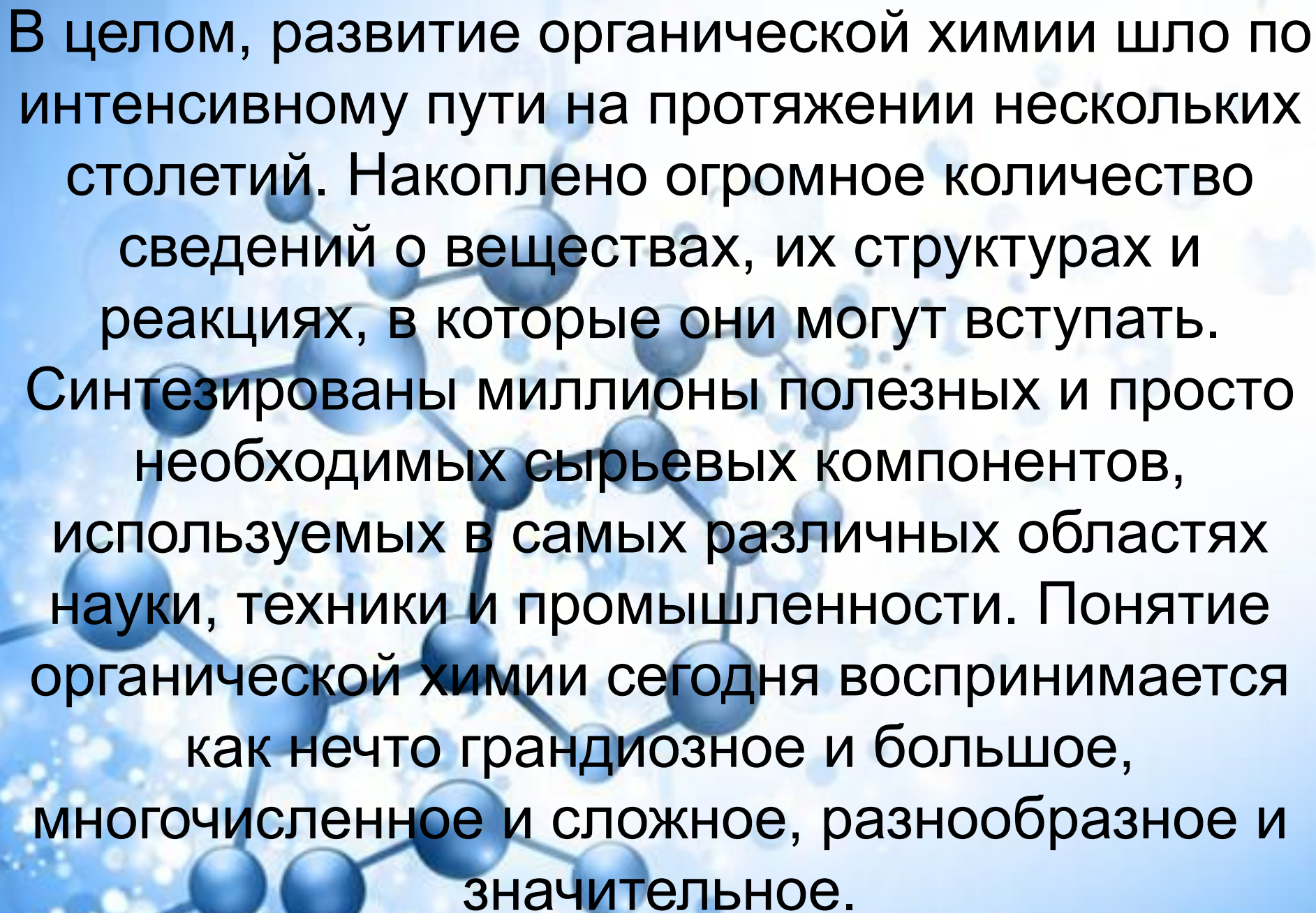
Данную теорию ввел в обиход и обозначил главной Йенс Якобс Берцелиус, который при этом сам же дал и определение органической химии (точный год неизвестен, либо 1807, либо 1808 г.). По положениям данной теории, органические вещества способны образовываться только в живых организмах (растениях и животных, в том числе человека), так как только в живых существах есть специальная "жизненная сила", позволяющая этим веществам вырабатываться. В то время как из неорганических веществ получить органические совершенно невозможно, так как они являются продуктами неживой природы, негорючими, без *vis vitalis*.



Йёнс Якоб Берцелиус



Современное определение органической химии



В целом, развитие органической химии шло по интенсивному пути на протяжении нескольких столетий. Накоплено огромное количество сведений о веществах, их структурах и реакциях, в которые они могут вступать. Синтезированы миллионы полезных и просто необходимых сырьевых компонентов, используемых в самых различных областях науки, техники и промышленности. Понятие органической химии сегодня воспринимается как нечто грандиозное и большое, многочисленное и сложное, разнообразное и значительное.



Спасибо за внимание!