

# Теория Витализма

The background features a vibrant, abstract composition of green and blue brushstrokes. A faint, light-colored world map is visible in the upper portion of the image, with the continents rendered in a pale yellowish-green hue. The overall aesthetic is artistic and dynamic, with a sense of movement and energy.

# Витализм

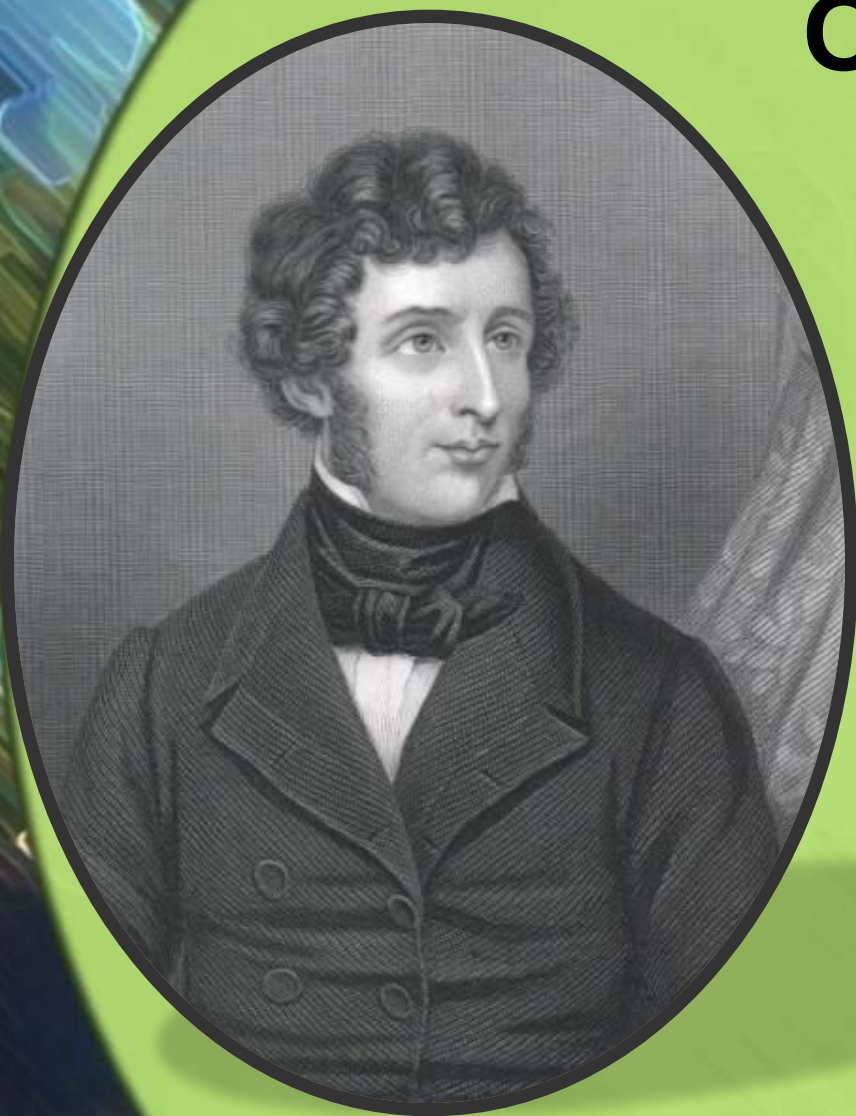
- Витализм (от лат. *vitalis* — «жизненный») — идеалистическое философское направление, утверждающее наличие в организмах нематериальной сверхъестественной силы, управляющей жизненными явлениями.

# Основное положение теории витализма

- Виталистические воззрения уходят корнями в Древний Египет.

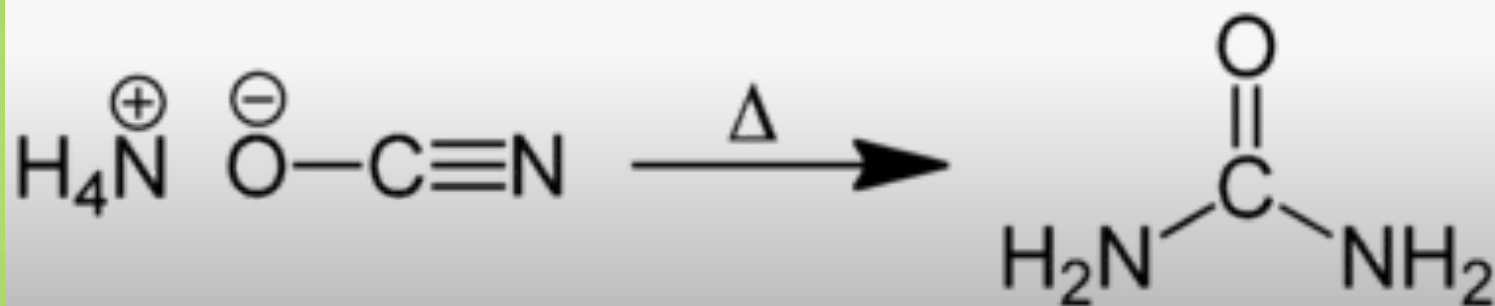


# ОПРОВЕРЖЕНИЕ



- 1828 году **Фридрих Вёлер** синтезировал мочевины из неорганических компонентов.
- Мочевина открыта **Руэлем** в 1773 г.
- Молекулы мочевины имеют химическую формулу  **$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$** .
- С их помощью у большинства животных происходит выделение неусвоенного азота, поступившего с пищей. К примеру, человеческая моча содержит 2–5% мочевины.





Вёлер получил мочевину нагретом *цианата аммония*, полученного взаимодействием *цианата калия* с *сульфатом аммония*.



После работ Вёлера понятие *жизненной силы* *полностью исчезло со сцены*.

# Приверженцы витализма

- В 1858 году *Пастер* показал, что *ферментация происходит только в присутствии живых клеток и в отсутствие кислорода*. Это привело его к описанию ферментации как «жизни без воздуха».
- Он не нашёл подтверждения утверждениям что ферментация происходит под действием химических агентов или катализаторов внутри клеток, и заключил, что *ферментация — «витальное действие»*.

- Оригинальную *системную биохимическую концепцию жизни* разрабатывал в 1871—1911 гг. Эдмунд Монтгомери.
- В 1930-е годы появилось нечто похожее на витализм: утверждалось, *что законы, управляющие поведением атомов в сложных и простых молекулах, могут различаться*. Поскольку в то время ученые еще мало работали со сложными молекулами, эту гипотезу нельзя было опровергнуть.
- Позже выяснилось, что это утверждение **неверно**: *атомы водорода в молекуле ДНК подчиняются тем же законам, что и атомы водорода в любых других молекулах*.



