

Денатурация белков

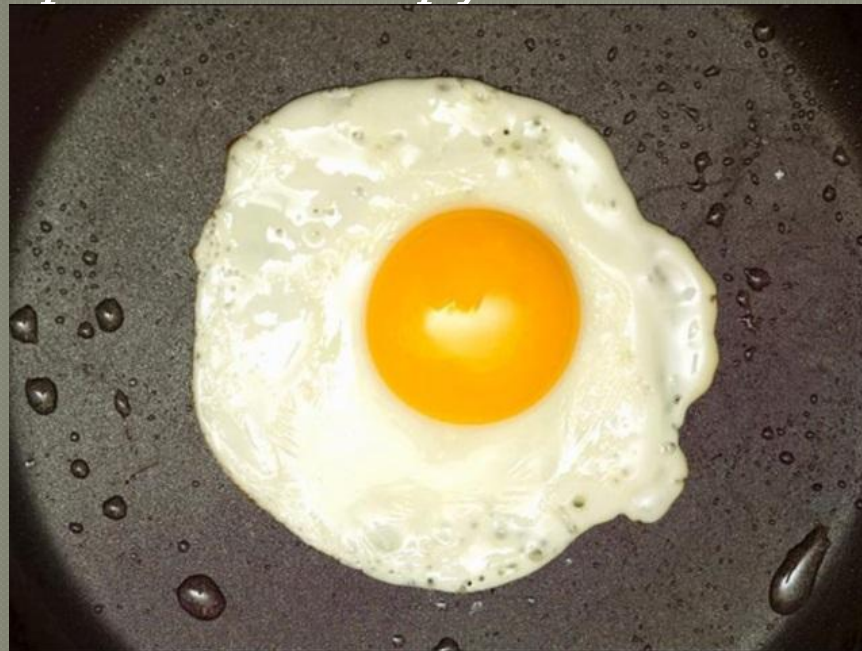
Ходоренок Вероника
Костенюкова Кристина
Жиляев Артем
Курашова Маргарита

Содержание

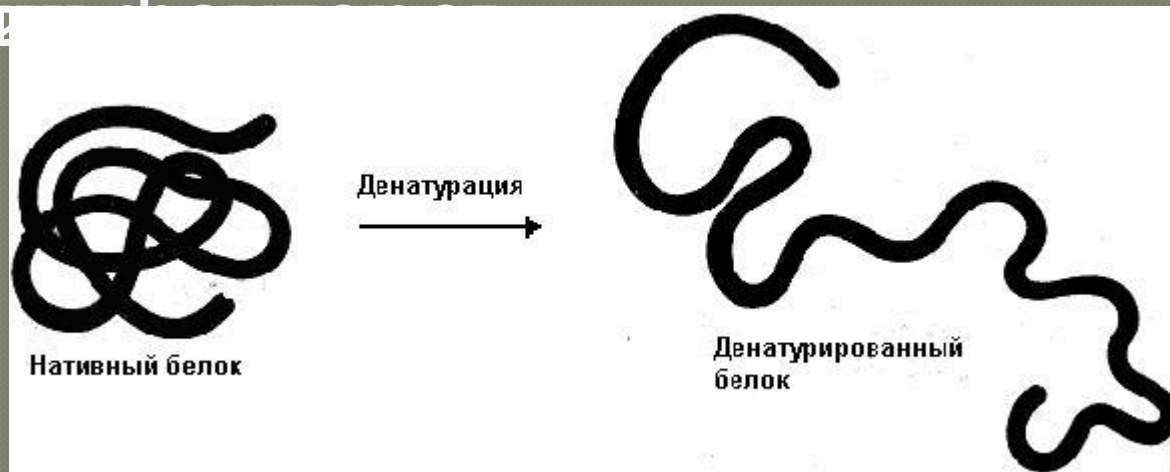
- Что такое денатурация белков
- Изменение структуры молекулы белка в ходе денатурации
- Процессы денатурации белков

Денатурация белков

– это процесс, при котором нарушается нативная пространственная структура молекулы белка под влиянием разных внешних воздействий, который также сопровождается изменением биологических и химико-физических свойств продукта. Кроме того, при денатурации белков первичная структура молекулы белка, как правило, сохраняется, но вторичная и третичная нарушаются.

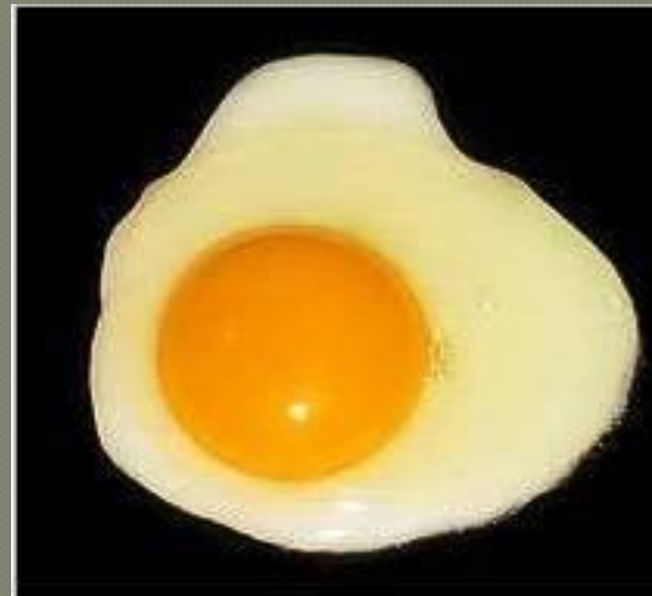
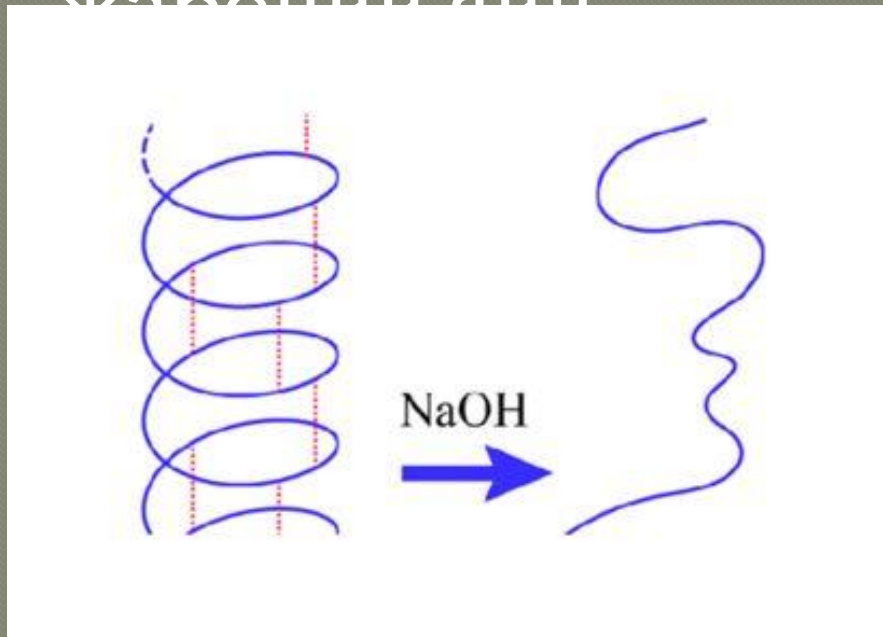


- Денатурация белков наблюдается в случае нагревания и замораживания пищевых продуктов под вероятным действием кислот, излучений, щелочей, а также резких механических воздействий и ряда прочих факторов.



- В процессе денатурации белков замечаются такие изменения, как резкое снижение растворимости белков, утрата их видовой специфичности, биологической активности и способности к гидратации. Помимо этого, заметно улучшение атакуемости протеолитическими ферментами и повышение реакционной способности белков.

Вдобавок, при денатурации белков может происходить агрегирование белковых молекул в более крупные, что внешне (визуально) выглядит, к примеру, как образование «белка» при жарении яйца



Необратимая денатурация белка куриного яйца под воздействием высокой температуры

- Нужно сказать, что потеря белками биологической активности как результат термической денатурации становится причиной инактивации ферментов и отмирания микроорганизмов. Однако потеря белками видовой специфичности не снижает пищевую ценность продукта.

Спасибо за внимание