

Презентация
Буравкова Михаила

Биологическое действие радиации

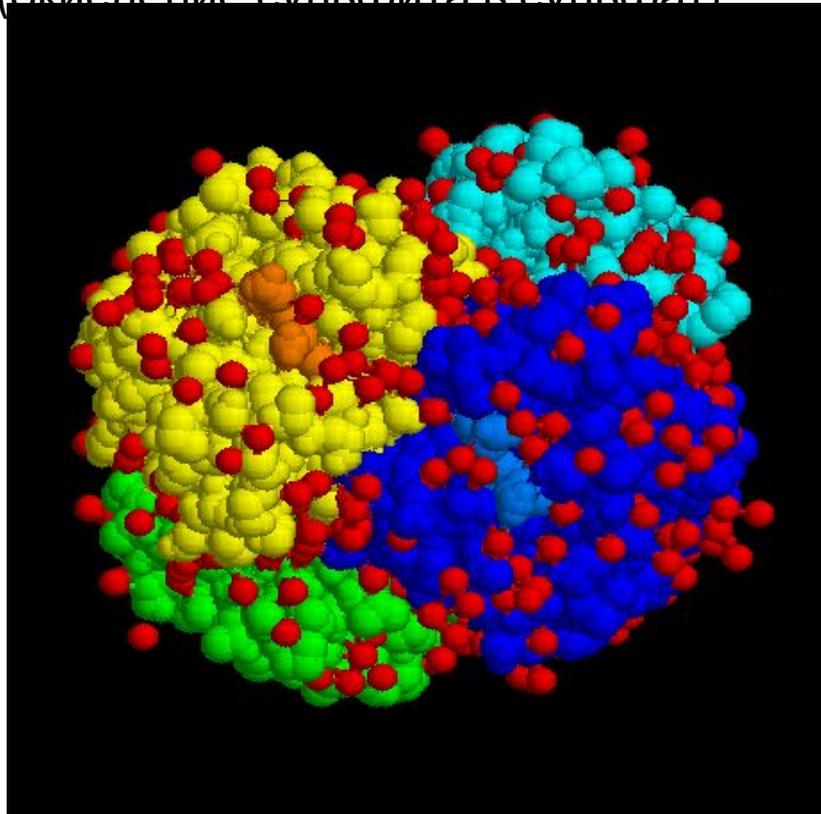
Ионизация воды



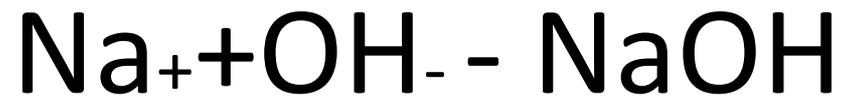
ОН и Н являются свободными радикалами, которые сразу же образуют новые комбинации H_2O и H_2O_2 . Свободные радикалы, исключительно активные образования, взаимодействуют с молекулами органических веществ, в первую очередь с молекулами белка.



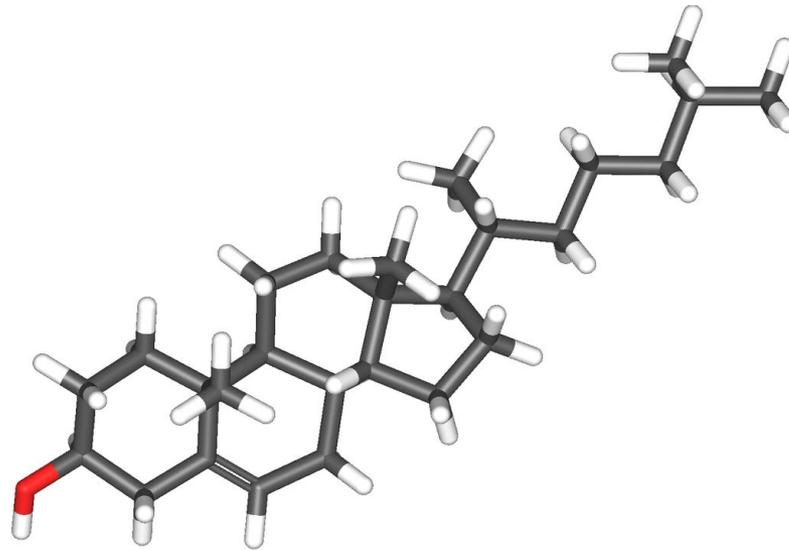
Она окисляет нитрит в нитрат, выделяет йод из йодида, окисляет титановую кислоту в соединения пероксотитанила (качественная реакция на перекись водорода), бензол в фенол, анилин в азоксибензол, расщепляет ненасыщенные соединения по месту двойной связи и т. д. С другой стороны, перекись водорода восстанавливает соли золота и серебра, перманганат калия в кислой среде (реакция, используемая для количественного определения перекиси водорода) и т. д. При окислении ряда ионов: Cr (II), Hg (I), Ti (III), Mn (II), Fe (II) образуются гидроксильные радикалы, способствующие разложению перекиси водорода, например, $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O} = \text{Fe}^{3+} + \text{OH} + \text{OH}^-$. Ряд реакций перекиси водорода идёт через промежуточное образование радикала пергидроксила: $\text{Ce}^{4+} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{HO}_2 + \text{H}^+ + \text{Ce}^{3+}$, $\text{Ce}^{4+} + \text{HO}_2 = \text{O}_2 + \text{H}^+ + \text{Ce}^{3+}$, или иона пергидроксила (окисление сульфита в сульфат)



Натрий и калий

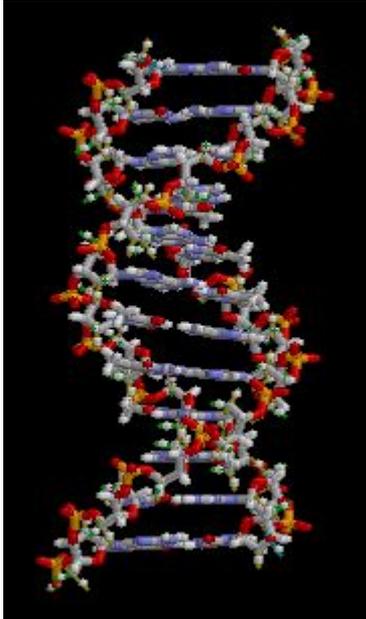


Хром



Холестерин

Витамин для витамина С



Синтез ДНК



Синтез инсулина

