



АЭРО́БНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ

АЭРО́БНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ, аэробы (от [аэро...](#) и греч. βίος – жизнь), организмы, способные жить и развиваться только при наличии в среде свободного кислорода O_2 , который они используют в качестве окислителя. К А. о. относятся почти все животные, растения и грибы, большинство простейших, а также мн. прокариоты, т. е. подавляющее большинство организмов. А. о. осуществляют биологич. окисление гл. обр. в процессе клеточного [дыхания](#) – серии окислительно-восстановит. реакций (дыхательная цепь), протекающих при участии цитохромов и завершающихся восстановлением O_2 до воды с помощью фермента цитохромоксидазы (у бактерий имеются и др. оксидазы). А. о. обладают также ферментами (каталаза, супероксиддисмутаза), обеспечивающими разложение токсичных продуктов неполного восстановления O_2 . У животных, напр. у паразитич. червей, жизнь в отсутствие кислорода (анаэробноз) является вторичным приспособлением. Особое место среди А. о. занимают способные к фотосинтезу растения и цианобактерии, т. к. выделяемый ими O_2 обеспечивает развитие всех остальных А. о. Ср. [Анаэробные организмы](#).