

Лекція 7. Вплив хімічних чинників на мікроорганізми

Кислотність як важливий фактор існування мікроорганізмів у природі.

Нейтрофільні, ацидофільні та алкалофільні мікроорганізми, їх розповсюдження в природі. Регуляція рН середовища мікроорганізмами.

Значення води в метаболізмі мікроорганізмів. Активність води (a_w). Значення a_w , які лімітують ріст мікроорганізмів. Осмофільні та осмотолерантні мікроорганізми. Вплив NaCl та інших електролітів на мікроорганізми. Морські й галофільні бактерії. Чутливість мікроорганізмів до водного стресу.

Вплив поживних речовин на мікроорганізми. Молекулярний кисень як екологічний фактор існування мікроорганізмів. Лімітування росту бактерій поживними речовинами. Оліготрофи та копіотрофи, їхня характеристика та розповсюдження в природі. Бактерицидна та бактеріостатична дія токсичних речовин та іонів. Стимулююча і токсична дія іонів важких металів на різні мікроорганізми. Природа резистентності до важких металів у різних мікроорганізмів.