

????????????, ?????? ?????????????? ??? ?? ??? ?????????? ??????????. ????? ?????????
?????? ?? ?????????? ?????????? ?? (1828–1898) ??? ??, ?????????????? ??? ? ??????????????
?????????, ?????? ? ??? ?????????????????? ?????, ?????????? *Bacillus* ? *Beggiatoa*. ?? ?? ?????????? ?
???? ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????. ?????? ?????????????? ??? ?????? (1822–1895) ?
?????? ?? (1843–1910) ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????????????. ?????? ?? ?????? ??
?????? ?????????????????? ?????? ?? ?????????? ??? ?????? ?????????????? ??????? ?????????? ??????????????
????????????? ?? ?????? ?? ?????????????????? ? ?????????????? (?????????????????), ?????????? ?????????????? ?
????? ?????????? ?????? ?? ?? ?????????????????? ?????????? ??????????. ? ????????? 1880–1890. ?????? ??
????????? ?????? ??????????, ?????? ? ??????????. ??? ?? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?
?????? ?????????? ? ?????? ?????????, ?????? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????,
????????????? *Mycobacterium tuberculosis*, ?????????????????? ??????????????. ?? ??????? ?????????? *Bacillus*
anthracis ?????????????? ?? ??????? ?? ?? ?? ?????????? ??????? ?????????, ? ?????? ?????????? ??
????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ???????, ??????? ??? ?????? ?????????????, ? ?????? ??
?????????????. ?????????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? (1851–1931) ? ??????
????????????????? (1856–1953). ??? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ?????????
????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? ??????? ?? ?????????????? ???????, ??? ?? ?????????? ??????????
????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????????? ?? ??
?????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????, ??? ? ?????????? ??? ?????????? ?????????, ??????? ?
????????? ? ?????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????????? ??????? ?????? ? ??????????. ?? ???????
????? ?????????? ?????????? ?? ??????? ?????????????????????? (?????????????????????), ?????????????? ?????????? ??????
????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????, ? ?????????? ?????????? ?????????????
?????????????????. ?????????? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ?????? ?? ?????? (1854–1915), ??? ??
????????????? ?????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????
????? ?????? ?????????? ?????? ? ?, ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????? (1884). ?????????????????????? ?
????????? ?????? ?????????? ?????????, ?????? ?? 1908. ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ??????????
Treponema palidum, ?????????? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? (????????,
1929; ??????, 1944) ?????????? ?????? ?????????????? ??????? ??????????????????, ??? ?? ?????? ?????????? ?
????????????? ?? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?? ??????????????

???? ?? ??? ?? ????????? XX ?. ?????????? ??? ?????? ?????? ??????????, ?. ?? ?????????? ?????????? ?????????
????? ?????? ?????????? ?????????????, ?????????? ? ??????????. ? ?????? ?????????? XX ?. ?????????????? ??
?????????????, ??????? *E. coli*, ?????? ?? ?? ?????????????????? ??????? ? ?????????????????? ??????????. ?? 1950.
????????????????? ?????? ?? ??? ?? ?????? ? ?????????? ??????? ?????? ? ?????? ?????? ? ??????????????
?????????. ?????? ??????? XX ?, ?????????? ?? ?????????? ?????????? 16S ?????????????? ???, ?????? ?? ??
????????? ? ?????????????????? ??? ?????????? ?????????????? ?????? ??????????????. ??? ??????????????
????????????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????? ? ??? ??????: *Bacteria*, *Archaea* ? *Eukarya*. ? ?????? ??
?. ?????????? ?? XIX ?. ?????????? ?? ?????? ??????????. ?????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?? ??
????????? ?????????? (1859–1924). ?????????? ?????? ??? ?? 1914–1915. ?????????? ??????????????????
????????, ?????????????? ?? ?????????? ??? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????? (1915). ?????? ?? ?.
????????? ?? ??????????????, ??????????, ?????????????, ?????????????????? ? ?????? ?????????????? ? ??????.
????????????? ?. ?????????? ?????????????? ?????????? (????????????? ??????????, ??? ? ??????????????),
????????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ???, ??????????
????????????????? ? ?????????????????? ?? ??????????????, ?????????????, ?????????? ? ?????????? ??????????.
????????????? ?????? ?? ?. ?? ?????? ?????????? ? ??????????, ?????????, ?????????? ? ?????????????????,
????????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????, ? ? ?????? ?????? ? ?????????????? ?????????????? ?
????????????????????.

?????????????: ?. ?????, ?????????????????? I, ?? 1988; M. T. Madigan, J. M. Martinko, *Brock Biology of Microorganisms*, New Jersey 2006.

?????? ?????????-?????????

*????? ?? ?????????? ? 1. ????? I ??? ?????? ?????????????????? (2010)

????????? 18 mart 2024 08:36:59 ?? ?????????? ????????