

8] 次の記述のうち、原核生物だけに当てはまるものに A、真核生物だけに当てはまるものに B、どちらにも当てはまるものに C をつけよ。

- (1) 遺伝物質として DNA をもつ。 (C)
- (2) 核膜に包まれた核をもつ。 (B)
- (3) 細胞膜で外界と仕切られている。 (C)
- (4) 呼吸により ATP を合成する。 (C)
- (5) 大腸菌や乳酸菌などの細菌、ネンシユモやユシモが含まれる。 (A)
- (6) 単細胞生物であるゾウリムシやアメーバが含まれる。 (B)
- (7) ミトコンドリアや葉緑体といった細胞小器官がない。 (A)

(1)、(2) ... 遺伝物質として DNA をもつのはすべての生物に共通する特徴だが、真核細胞は DNA が核膜で包まれた核をもつのに対し、原核細胞は DNA が細胞質基質中に存在。

(3)(4) ... 細胞膜や ATP の合成はすべての生物に共通。

(7) ... 核と同様にミトコンドリアや葉緑体も真核生物にのみ見られる。多くの原核生物は葉緑体より小さい。