

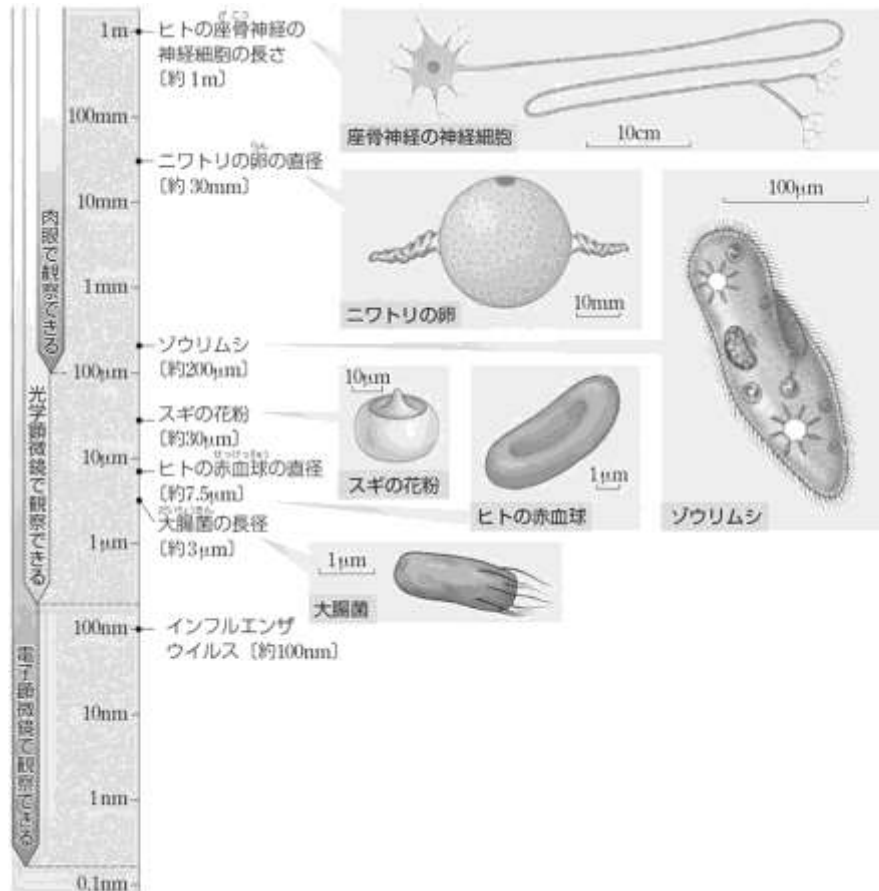
2	細胞構造の共通性と多様性	年 組 番号 () 氏名 ()
---	--------------	-------------------

【教科書 p 10～11 参照】

①細胞の観察

- ・細胞は働きなどによってその形や大きさはさまざまである。
- ・細胞の全体像を観察する⇒ (¹)
- ・細胞の内部構造を詳しく観察できる⇒ (²)

いろいろな細胞などとその大きさ



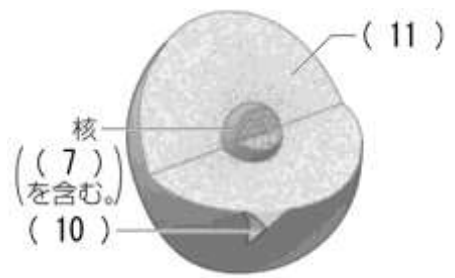
1 (³) = $\frac{1}{1000}$ mm, 1 (⁴) = $\frac{1}{1000}$ μm
 (マイクロメートル) (ナノメートル)

②Topic ウイルス

- ・ウイルスは、DNAなどを遺伝物質としてもつ微小な構造体。
- ・生物の共通性に当てはまらない特徴をもつ。
 (⁵)を行わない
 生物の細胞に感染しないと (⁶)できない など
- ・生物と無生物の間の特徴をもつものとして扱われる。

③細胞の共通性

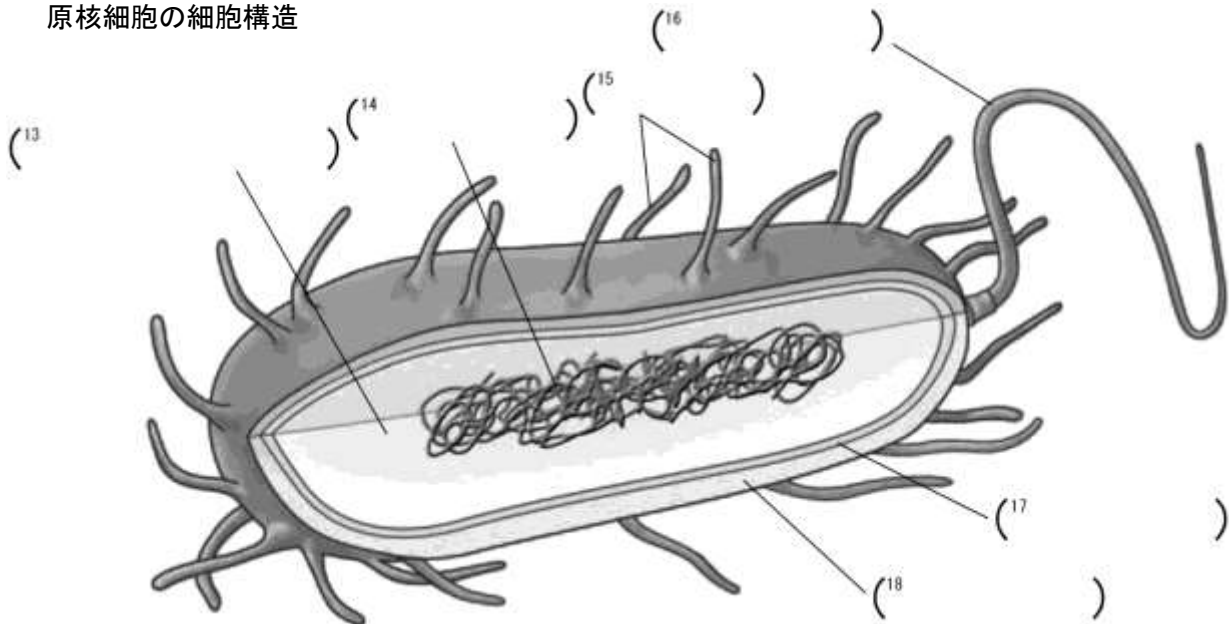
- ・すべての細胞に共通する構造
⇒ (7) と (8)
- ・染色体は遺伝子の本体である (9) (デオキシリボ核酸) を含む。
- ・ (8) の最外層は (10) であり、その内側には (11) が存在する。



④原核細胞とその構造

- ・ふつう 1~10μm 程度の大きさで、顕微鏡で観察しないと見えない。
- ・ (12) がみられず、染色体は細胞質基質中に存在する。
- ・ミトコンドリアや葉緑体のような構造は存在しない。

原核細胞の細胞構造



⑤Topic 細胞は生物の基本単位

細胞の研究史

- ・細胞は (19) によってはじめて発見された。(1665 年)



フックの顕微鏡と観察した細胞の図

(19)

- ・ コルクの薄片を観察し、それが多くの小部屋からできているのを見つけた。
- ・ その小部屋を「セル(細胞)」と名づけた。
- ・ しかし、彼が観察したものは死んだ植物細胞の細胞壁だった。

(²⁰)

- ・ はじめて生きた細胞を観察した。
- ・ ヒトの精子や自身の口腔内の細菌などを観察した。

(²¹)

- ・ 「生物のからだはすべて細胞でできている。」

・ 1838 年 (²²) …… 植物について

・ 1839 年 (²³) ……………動物について 提唱した。

- ・ (²⁴) が「細胞は細胞より生じる。」 という考え方を提唱した。
「細胞は生物体の構造と働きの単位である。」 という考え方が広く認識されるようになった。