

クラス： 番号： 名前： 3.細胞とは

生物基礎プリント No.1 ～生物の共通性と多様性～

教科書：P.24～33 1.生物の分類

生物

すべての生物体の構成単位。外界と一枚の膜で遮られた構造をもち、分裂によって増殖する。

細胞 < () < ()

※ヒトの身体の細胞数 個、しかし生きていくには 個が必

要。

4.細胞の歴史

1665年「」が自作の顕微鏡でコルクに小さな部屋があることを発見。

これを細胞 (cell) と名付ける。しかし、これは植物の細胞壁だった。

()：生物の分類の基本単位、生殖能力のある子孫をつくる集団。

「」は自作の顕微鏡で微生物などを観察しスケッチを残す。

()：生物が進化してきた経路と、それに基づく類縁関係のこと。

1831年「」がランの葉の表皮細胞に球形の不透明部分(核)を発見。

()：多様な種が共通の祖先から進化して生じたことを樹木のように示したもの。

1838年「」が「植物の身体は細胞からできている」と提唱。

DNA の塩基配列等の情報から系統を考えて作成したもの⇒
()

1839年「」が「動物の身体は細胞からできている」と提唱。

<分類階層>

() : 「細胞が生物身体をつくる基本単位である」という考え方。

>>>>>>>

1855年「」 : が「全ての細胞は細胞から生じる」と提唱。

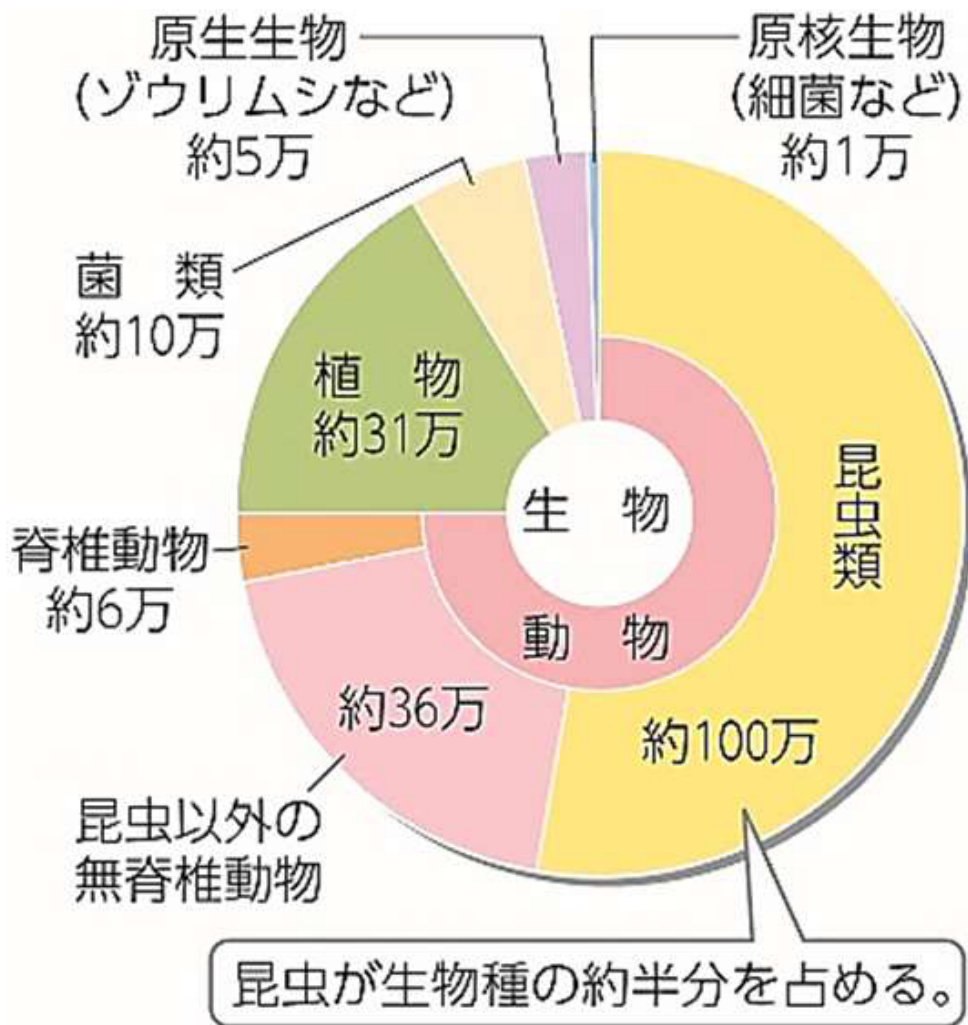
5. 細胞の数と生物

ヒト : 真核生物ドメイン 動物界 脊索動物門 哺乳綱 霊長目
ヒト科 ヒト属 ヒト (種)

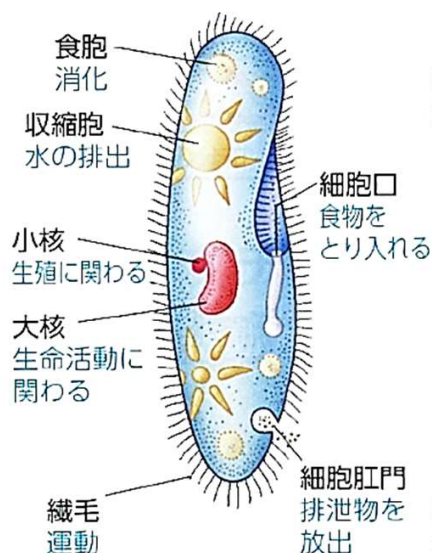
チンパンジー : 真核生物ドメイン 動物界 脊索動物門 哺乳綱
霊長目

① () : 1つの細胞でできている。構造が単純。

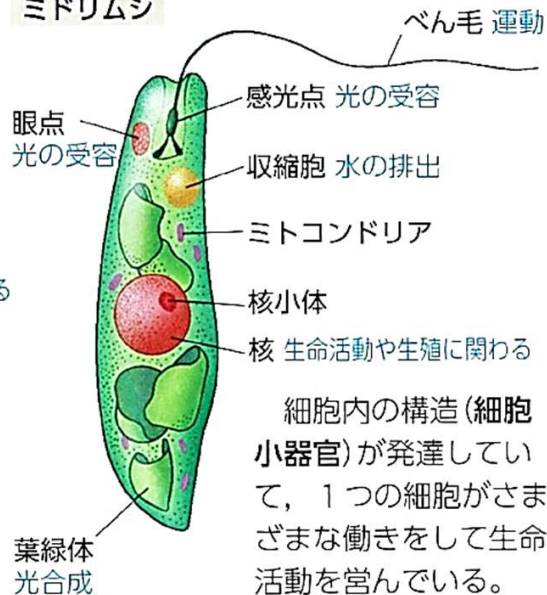
例 : アメーバ、酵母菌、細菌、

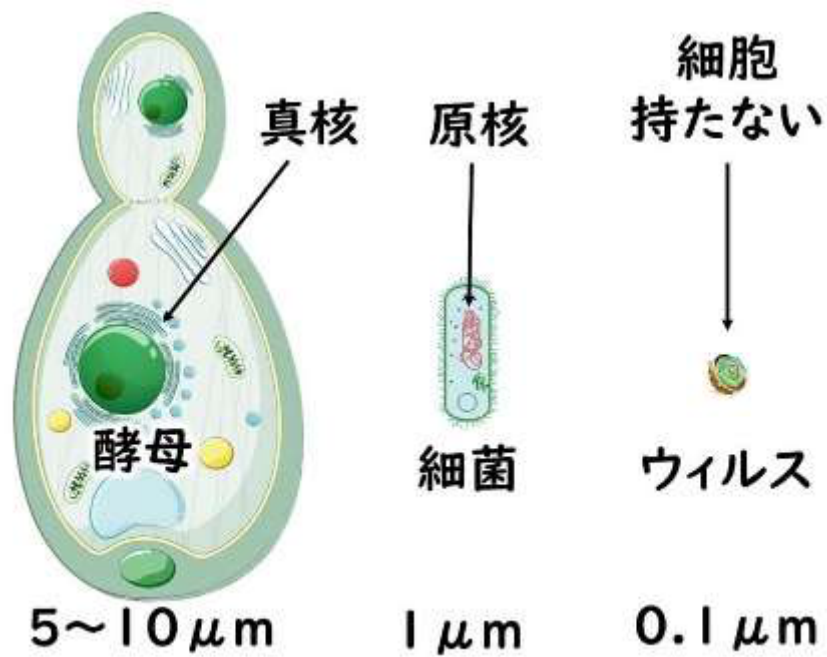


ゾウリムシ



ミドリムシ





※地球にいる生物は全部で何種類？

名前の付いているものは・・・

⇒ 約 () 種類

名前の付いていないものを合わせると・・・

⇒ 推定 () 種類

2.生物とは

※生物であるための条件は？

② () : いくつかの単細胞が集まってできている。

例：ボルボックス、クンショウモなど

③ () : たくさんの細胞でできている。構造が複雑。

例：ヒト、ヒドラ、ミジンコなど