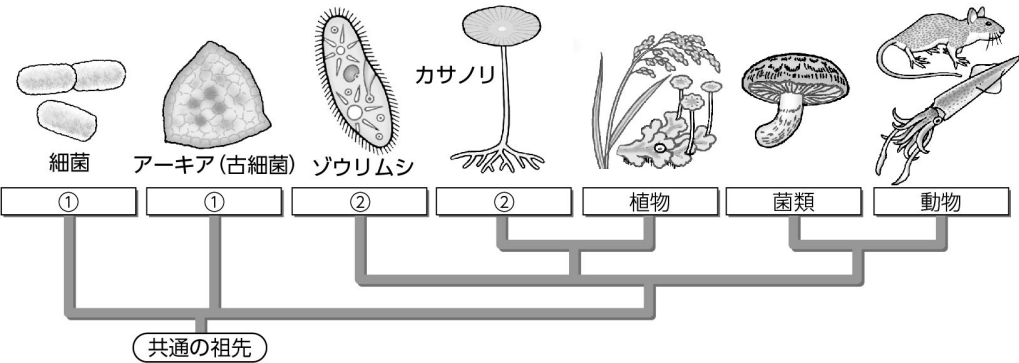


生物基礎	第1回	生物の特徴	提出期限：〇〇月〇〇日
評価：点	教科書1章 学習書p.〇〇～〇〇		合・再
名前：	N o.	備考：	

- 1 生物の種やそれぞれの進化について説明した次の文の①～⑧に当てはまる適当な語句を答えなさい。
- (1) 種は、生物を分類する基本単位である。種を分ける基準にはさまざまなものがあるが、その1つは次の基準である。
- 交配して、(①) 能力のある (②) を残すことができる集団を種という。
- (2) すべての生物が共通の祖先に由来して進化したものである証拠には、次のことがある。
- すべての生物の体が (③) でできていて、③の基本構造に多くの共通点があること。
 - エネルギーの受け渡しの仲立ちをする物質として (④) をもつこと。
 - どの生物も遺伝物質として (⑤) をもつこと。
 - タンパク質をつくる (⑥) の種類が共通していること。
- (3) 生物が進化した経路のことを (⑦) といい、その枝分かれしたようすを表す図のことを (⑧) という。
- [① 生殖] [② 子孫] [③ 細胞] [④ ATP] [⑤ DNA] [⑥ アミノ酸] [⑦ 系統] [⑧ 系統樹]

- 2 右の図は、真核生物の進化の道筋を示した図である。これについて、次の問いに答えなさい。
- (1) 真核生物とは何か。簡潔に説明しなさい。
- [核をもつ細胞からできている生物。(真核細胞からできている生物。)]
- (2) 図中の①, ②に当てはまる語を答えなさい。
- [① 原核生物] [② 原生動物]
- (3) 図中の菌類の例としてあてはまる生物を、下の生物群から2つ選んで答えなさい。
- [酵母] [シイタケ]
- [生物群] 大腸菌 乳酸菌 酵母 シアノバクテリア シイタケ 黄色ブドウ球菌



- 3 次の図は、細胞のつくりを表したものである。これについて、あとの問いに答えなさい。
- 動物細胞 植物細胞
- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- ミトコンドリア 隣接細胞の④
- (1) 動物細胞と植物細胞に共通のつくりである図中の①～③の名称を答えなさい。
- [① 核] [② 細胞質基質(サイトゾル)] [③ 細胞膜]
- (2) 植物細胞だけに見られる図中の④～⑥の名称を答えなさい。
- [④ 細胞壁] [⑤ 液胞] [⑥ 葉緑体]
- (3) 動物細胞と植物細胞の両方に見られるミトコンドリアについて、間違った説明を次から選び、記号で答えなさい。
- [ア] DNAをもたない。 [イ] 細胞小器官の1つである。 [エ] 呼吸に関わるはたらきをしている。 [オ] 原核生物にはない。 [カ] ⑥は何というはたらきをする器官か答えなさい。 [キ] 光合成
- (4) 次の文について、正しいものには○を、誤っているものには×を書きなさい。
- [○] 植物細胞は細胞壁をもつ。 [×] 原核細胞にも細胞小器官が見られる。 [○] 核と細胞質をあわせて原形質という。
- 4 次の文は、生物の個体の成り立ちの多様性について説明したものである。①～⑥に当てはまる適当な語句を答えなさい。
- アメーバやゾウリムシなどは、1個体が1個の細胞からできているので、(①) とよばれる。(①)には、(②) を形成し、1つの個体のように生活しているものもある。例としてオオヒゲマワリは、(③) と似た細胞が集まって(②)として生活している。一方で、形や働きの異なるさまざまな種類の細胞からなる生物は、(④) とよばれる。(④)では、同じような形と働きをもった細胞が集まって(⑤) をつくり、さらにいくつかの(⑤)が集まって、さまざまな(⑥) を構成している。
- [① 単細胞生物] [② 細胞群体] [③ クラミドモナス] [④ 多細胞生物] [⑤ 組織] [⑥ 器官]