|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **第1章　第１節**  **p.8～23**  **テスト1** | 生物の多様性と共通性①  　　　　解答  組　　　番 | **知識・技能**  　　　　点 | **思考･判断･表現**    　　　　点 | 総合  　　　　　点 |

**１**　**知識・技能**　　生物の多様性と共通性に関する次の各問いに答えよ。

(1)　地球上には，名前がつけられている生物が約何万種存在しているか。（2点）

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 ［　　　214万種　　　］

(2)　生物は多様であるが，共通した特徴がみられる。生物の共通性について述べた次の文の空欄に入る適語を答えよ。（各3点×3）

① すべての生物は（　ア　）からできている。

② 生物は生命活動に（　イ　）を利用する。

③ 生物は遺伝物質として（　ウ　）をもち，生殖によって親から子へと受け継がれていく。

ア［　　　細胞　　　］　　イ［　 エネルギー 　］　　ウ［　　　DNA　　　］

(3)　生物の共通性と多様性について述べた次の文の空欄に入る適語を答えよ。（各2点×4）

　　生物が共通性をもちながら多様であるのは，生物が（　ア　）から，世代を重ねて変化していく（　イ　）の過程で多様な形質をもつようになり，さまざまな環境に生活の場を広げたためである。

　　生物がたどってきた（　イ　）の道筋を（　ウ　）という。（　ウ　）を（　ア　）を起点として図に表すと，枝分かれした樹木のような形になるので，このような図を（　エ　）という。

ア［　 共通の祖先 　］　　　イ［　　　進化　　　］

ウ［　　　系統　　　］　　　エ［　　 系統樹 　　］

**２**　**知識・技能**　　次のa～kの生物は，動物，植物，菌類，細菌，その他の生物（原生生物）のどれに分類されるか。記号で答えよ。（各2点×11）

　　a．イヌワラビ b．大腸菌 c．コンブ d．ネコ

e．シイタケ f．ボルボックス g．カピバラ h．イチョウ

i．アオカビ j．乳酸菌 k．ネンジュモ

動物［　　 d，g 　　］ 植物［　　 a，h 　　］ 菌類［　　 e，i 　　］

細菌［　　b，j，k　　］ その他の生物［　　 c，f 　　］

**３**　**思考・判断・表現**　 植物細胞の構造について，次のa～cに入る適語を答えよ。（各3点×3）

　　　　　　　　　細胞壁　　　　　　　　（　c　），ミトコンドリア，葉緑体

　　　細胞　　　（　a　）　　　　　　　　細胞質基質

　　　　　　　　（　b　）　　　　　　　　細胞膜

a［　　 細胞質 　　］　　　b［　　　 核 　　　］　　　c［　　　液胞　　　］

**４**　**知識・技能**　　下図は，いろいろな生物の細胞の模式図である。図について下の各問いに答えよ。



(1)　図中のア～クの名称を答えよ。（各2点×8）

ア［　　 細胞膜 　　］　　　イ［　 細胞質基質 　］　　　ウ［　　　 核 　　　］

エ［ ミトコンドリア ］　　　オ［　　　液胞　　　］　　　カ［　　 細胞壁 　　］

キ［　　 葉緑体 　　］　　　ク［　　 ＤＮＡ 　　］

(2)　図のA，B，Cの細胞は，動物，植物，原核生物のうち，どの細胞か答えよ。（各2点×3）

A［　　　動物　　　］　　　B［　　　植物　　　］　　　C［　　原核生物　　］

(3)　図のア～キの働きを下の語群から選び，記号で答えよ。（各2点×7）

【語群】　a．遺伝物質を含んでいる。　b．成長した植物細胞で発達している。

　　 c．細胞内外を仕切る膜。　　d．細胞小器官の間をうめている部分。

e．セルロースなどを主成分とする丈夫な膜で，細胞を支える。

f．光合成を行う場である。　g．呼吸を行う場でありエネルギーをとり出す。

ア［　c　］ イ［　d　］ ウ［　a　］ エ［　g　］ オ［　b　］ カ［　e　］ キ［　f　］

**５**　**知識・技能**　　下の表は細胞の構造の表である。各細胞に存在するものに○，存在しないものに×を記入し，表を完成させよ。（各1点×14）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 細胞膜 | 細胞壁 | 核 | ミトコンドリア | 葉緑体 |
| 動物細胞 | ○ | × | ○ | ○ | × |
| 植物細胞 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 原核細胞 | ○ | ○ | × | × | × |

主体的な態度

A

B

C

|  |  |
| --- | --- |
| **○学習の理解度**  **できなかった １ ２ ３ ４ ５ できた** | **○粘り強く取り組めたか**  **できなかった １ ２ ３ ４ ５ できた** |
| **○学習を終えて，さらに理解を深めたいことや興味をもったこと　など** | |