

問1 植物が光エネルギーを用いて養分を作る際に、副産物として大気中に放出される気体は何？

1. 水                                      2. 酸素                                      3. 二酸化炭素                                      4. デンプン

問2 生物の細胞核の中に存在し、親から子へと体の特徴や性質を伝える設計図の役割を持つ物質を何という？

1. 遺伝子                                      2. タンパク質                                      3. DNA                                      4. 染色体

問3 生物の観察において、細胞の核をはっきりと見やすくするために用いられる染色液を何という？

1. 石灰水                                      2. フェノールフタレイン液                                      3. ヨウ素液                                      4. 酢酸カーミン液

問4 物質に熱を加え、2種類以上の異なる性質を持つ物質に分ける化学反応を何という？

1. 電気分解                                      2. 酸化                                      3. 熱分解                                      4. 還元

問5 長い年月をかけて生物が世代交代を繰り返す中で、身体的特徴などが受け継がれ変化していく過程を何という？

1. 進化                                      2. 変異                                      3. 適応                                      4. 生存競争

問6 ジャガイモのいもやオニユリのむかごのように、親の体の一部から新しい個体を作る生殖方法を何という？

1. 孢子生殖                                      2. 栄養生殖                                      3. 分裂                                      4. 出芽

問7 自然界で枯れ葉や死骸などの有機物を、植物が再び利用可能な無機物へと作り替える役割を担う生物を何という？

1. 生産者                                      2. 消費者                                      3. 高次消費者                                      4. 分解者

問8 対立形質を持つ純系同士を掛け合わせたとき、子に現れる方の形質を何という？

1. 対立形質                                      2. 潜性                                      3. 顕性                                      4. 分離の法則

問9 受精卵が成長して体をつくるとき、染色体の数が変わらないまま細胞がふえる分裂を何という？

1. 排出                                      2. 細胞分裂                                      3. 呼吸                                      4. 蒸散

問10 雄雌の生殖細胞の合体によらず、親の体の一部から新しい個体ができるふえ方を何という？

1. 無性生殖                                      2. 分裂                                      3. 有性生殖                                      4. 出芽

問11 エンドウの実験で、自家受粉を防ぐために、花からおしべを取り除く作業を何という？

1. 人工受粉                                      2. 自家受粉                                      3. 除雄                                      4. 他家受粉

問12 動物のオスがつくる、受精のための細胞を何という？

1. 花粉管                                      2. 卵子                                      3. 孢子                                      4. 精子

問13 単細胞などで構成され、肉眼では見えにくく、顕微鏡を使用して観察する必要がある非常に小さな生物を何という？

1. 真菌                                      2. 微生物                                      3. 細菌                                      4. 原生動物

問14 対になっている遺伝子の一方が子に現れるとき、現れる側の性質を何という？

1. 顕性                                      2. 潜性                                      3. 形質                                      4. 対立形質

問15 太陽のエネルギーを用いて、無機物から有機物を作り出す働きを何という？

1. 吸水                                      2. 呼吸                                      3. 光合成                                      4. 蒸散

問16 被子植物の受精において、花粉から作られ、胚珠内の卵細胞と結合する役割を持つ細胞を何という？

1. 胚嚢細胞                                      2. 卵細胞                                      3. 花粉細胞                                      4. 精細胞