

問1 生物の進化において、現在の形や使い方は異なっているが、発生の起源や構造上の成り立ちが共通している器官を何という？

1. 痕跡器官                      2. 退化器官                      3. 相同器官                      4. 相似器官

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

問3 有機物を燃やしたときに出る気体を通すと、白くにごる性質を持つ液体を何という？

1. ヨウ素液                      2. 塩化コバルト紙                      3. ベネジクト液                      4. 石灰水

問4 親から子へ遺伝的な特徴を伝えるために、有性生殖で用いられる特別な細胞を総称して何という？

1. 体細胞                      2. 生殖細胞                      3. 神経細胞                      4. 筋肉細胞

問5 同じ組み合わせの遺伝子を代々持ち続け、子や孫に親と同じ特徴が現れる個体の系統を何という？

1. 雑種                      2. 表現型                      3. 純系                      4. 親株

問6 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. 蒸散                      3. 呼吸                      4. 細胞分裂

問7 生殖細胞の合体によって最初に作られる、個体の始まりとなる細胞を何という？

1. 受精卵                      2. 個体                      3. 精細胞                      4. 胚

問8 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. 卵細胞                      2. 精細胞                      3. 花粉細胞                      4. 胚嚢細胞

問9 生物の集団の中に現れた多様な性質のうち、その環境で生き残るのに有利なものが子孫に受け継がれ、長い年月を経て集団全体の性質が変化していく過程を何という？

1. 遺伝的浮動                      2. 人為選択                      3. 突然変異                      4. 自然選択

問10 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. 除雄                      2. 自家受粉                      3. 人工受粉                      4. 他家受粉

問11 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. 高次消費者                      2. 消費者                      3. 分解者                      4. 生産者

問12 精子や卵などの生殖細胞ができる際に起きる、染色体の数が半分になる細胞分裂を何という？

1. 体細胞分裂                      2. 減数分裂                      3. 出芽                      4. 二分分裂

問13 動物の雌の体内にあり、受精の準備をする大きな生殖細胞を生成する器官を何という？

1. 精巣                      2. 葯                      3. 卵巣                      4. 柱頭

問14 動物において、減数分裂が行われる生殖器官のうち、雄側に見られる組織を何という？

1. 花粉嚢                      2. 卵巣                      3. 胚珠                      4. 精巣

問15 単細胞生物が成長し、一つの細胞が二つに分かれることで個体数が増える現象を何という？

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