

生物 同志社大学 全学部日程[理系] (2/4実施) 1/2

- [1] (1) (あ) 二重層 (い) 細胞膜 (う) 光 (え) 翻訳 (お) 粗面
(か) ゴルジ体 (き) 糖鎖 (く) 分泌
- (2) (イ)
- (3) 核：(エ)
葉緑体：(イ)
- (4) (i) (イ)
(ii) ホモジェナイザーによって破碎されたリソソーム由来の分解酵素の活性を低下させ、また、高温によるタンパク質の変性を防ぐため。(60 字)
(iii) (エ)
(iv) (ア), 上澄み 1 : pH 低下 上澄み 2 : pH 低下 上澄み 3 : pH 低下
(v) (イ)
(vi) ミトコンドリア, 細胞質基質, リソソーム
(vii) ミトコンドリア
(viii) (エ)
- [II] (1) (あ) 非同義置換 (い) 同義置換 (う) フレームシフト (え) 終止
- (2) ① 弛緩した領域
② 弛緩
③ (ア) R (イ) R (ウ) × (エ) D (オ) ×
- (3) ① 方向：II 被験者：(ア), (ウ), (オ)
② (キ)
- (4) 目的の遺伝子以外にガイド RNA が結合する領域があった場合、その部位も切断される。(38 字)
- (5) (ウ)
- (6) 生態系多様性 (生態系の多様性), 種多様性 (種の多様性), 遺伝的多様性 (遺伝子の多様性)
- (7) (ア) 基盤サービス (イ) 文化的サービス (ウ) 供給サービス
(エ) 調整サービス
- (8) 460g

生物 同志社大学 全学部日程[理系] (2/4実施) 2/2

- [Ⅲ] (1) ① (あ) 光周性 (い) 短日 (う) 長日 (え) 中性 (お) フィトクロム
(か) 葉 (き) フロリゲン (く) 師管 (け) 茎頂 (こ) 春化
② (ウ)
③ (い) (ア), (ウ), (オ)
(う) (イ), (カ), (キ)
(え) (エ), (ク), (ケ)
④ エチレン
- (2) ① (さ) 生活形 (し) 休眠芽
② (す) (イ) (せ) (ウ) (そ) (ア)
③ タンポポ : (ウ) ヤマユリ : (オ)
- (3) ① 熱帯 常緑樹 : 熱帯多雨林 落葉樹 : 雨緑樹林
温帯 常緑樹 : 照葉樹林 落葉樹 : 夏緑樹林
② 常緑樹が優占するバイオームでは一年中降水量が多いが, 落葉樹が優占するバイオームでは雨季と乾季がみられ, 乾季には降水量が著しく減少する。(67字)
- (4) ① (オ)
② (エ)