

2024 年度 一般入学試験前期日程 (2月1日) 解答〔生物基礎〕

問題 1. A. ○ B. × C. × D. × E. ○ F. ○ G. ○ H. × I. ○ J. ×

問題 2. (1) 交感神経：活発な状態や緊張した状態の時にはたらく。

副交感神経：休息時などリラックスした状態の時にはたらく。

(2) 上昇： バソプレシンの分泌は促進され、腎臓の集合管における水の再吸収を増加させて体液の塩分濃度を低下させる。

低下： バソプレシンの分泌は抑制され、腎臓の集合管における水の再吸収量が減少し、体液の塩分濃度は上昇する。

(3) 何らかの原因でランゲルハンス島のB細胞が破壊されてインスリンが分泌されなくなってしまう状態である。

(4) インスリンの分泌量の減少やインスリンの効き目が悪くなるなどの症状がみられる生活習慣病の一つである。

問題 3. A. × B. ○ C. × D. ○ E. × F. × G. × H. ○ I. ○ J. ×

問題 4. (1) 林床は光がほとんど到達しないため光の弱い環境でも成育できる植物が育つ。

(2) 陰性植物

(3) 1. エ 2. オ 3. ア 4. ウ 5. イ

(4) 植物も土壌もない状態からはじまる遷移のことである。

(5) 以前の植生がつくり出した土壌や種子などを一部引き継いだ形で開始する遷移のことである。

問題 5. A. × B. × C. ○ D. × E. ○ F. × G. × H. × I. ×