

日本獣医生命科学大学
令和7(2025)年度 入学者選抜
一般選抜 (第3回)

理 科
生 物

「解答例」

- 【I】** 問1. 1 - ① 2 - ④ 3 - ⑥ 4 - ⑨
問2. 5 - ③ 6 - ④
問3. 7 - ⑦ 8 - ④
問4. 9 - ③ 10 - ⑤
問5. 11 - ③・④
問6. 12・13 - ①・④ (順不同)
問7. 14・15 - ②・③ (順不同)
問8. 16 - ①・②
問9. 17 - ① 18 - ⑤ 19 - ⑥ 20 - ③
- 【II】** 問1. 21 - ⑤ 22 - ⑧
問2. 23 - ④
問3. 24 - ① 25 - ③ 26 - ⑤ 27 - ③
問4. 28 - ② 29 - ⑦
問5. 30 - ⑤
- 【III】** 問1. 31 - ① 32 - ⑧ 33 - ⑥ 34 - ②
問2. 35 - ⑦ 36 - ⑥ 37 - ⑤ 38 - ④ 39 - ⑨
問3. 40 - ③
問4. 41 - ①
問5. 42 - ②
問6. 43 - ①
問7. 44 - ⑨ 45 - ④ 46 - ②

- 【IV】** 問1. (1) 腹部の膨らみ
(2) 固定的動作パターン (または固定的運動パターン)
- 問2. (1) 「動き (動作) の影響 (遠い・要因)」を排除するため。
(2) 「化学刺激 (臭い・フェロモン) の影響 (要因)」を排除するため。
- 問3. 刷込み (またはインプリンティング)
- 問4. えさ場が巣から近いとき：円形ダンス
えさ場が巣から遠いとき：8の字ダンス
- 問5. (1) 系統進化 (2) メカニズム (3) 発達 (4) 機能

- 【V】** 問1. (a) リン脂質 (または脂質)
(b) 担体 (または輸送体)
(c) チャネル
- 問2. 輸送の名称：能動輸送
物質名：アデノシン三リン酸
- 問3. (1) 静止電位 (または静止膜電位)
(2) 脱分極
- 問4. (3) 図中②：ナトリウムイオンの細胞内への流入 (または移動)
図中③：カリウムイオンの細胞外への流出 (または放出、排出)
- 問5. (4) 「電位依存性カリウムイオンチャネルの開口が続いており、静止状態よりも多い量のカリウムイオンが細胞外に流出している」
ため、④の膜電位の負の値は①よりも大きくなる。