| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

【解答例】

# 令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

〔注意事項〕

・監督者の指示があるまで解答用紙を開いてはいけません。

・全てのページの所定欄に受験番号、氏名を記入しなさい。

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

# 第１問

**問１**

(1)

| DNA ポリメラーゼ |
|---|

(2)

| 高温で変成しにくい |
|---|

(3)

| P | C | R | 法 | で | は | 90 | ℃ | 以 | 上 | に | 加 | 熱 | し | て | D | N | A | を | 一 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 本 | 鎖 | に | 解 | 離 | さ | せ | る | 。 | そ | の | 際 | 、 | 一 | 般 | 的 | な | 酵 | 素 | で |
| は | 変 | 成 | し | 失 | 活 | す | る | か | ら | 。 | | | | | | | | | |

**（60字）**

**問２**

| プ | ラ | イ | マ | ー | の | 3’ | 末 | 端 | 側 | に | 1 | 本 | 鎖 | D | N | A | に | 相 | 補 | 的 | な | 塩 | 基 | を |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| も | つ | ヌ | ク | レ | オ | チ | ド | が | 次 |々 | に | 結 | 合 | す | る | 。 | | | | | | | | |

**（50字）**

**問３**

| 22 分子 |
|---|

| 第１問<br>１枚目<br>得　点 | |
|---|---|

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

# 第２問

**問１**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ア | 先体 | イ | プリズム | ウ | プルテウス | エ | 等黄 |
| オ | 端黄 | カ | 神経 | キ | 尾芽 | | |

**問２**

| |
|---|
| 棘皮　動物門 |

**問３**

**（ア）**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 精 | 子 | が | 卵 | と | 融 | 合 | す | る | と | 、 | 卵 | の | 細 | 胞 | 内 | に | ナ | ト | リ |
| ウ | ム | イ | オ | ン | が | 流 | 入 | し | 、 | 細 | 胞 | 内 | の | 電 | 位 | を | 上 | 昇 | さ |
| せ | る | こ | と | で | 他 | の | 精 | 子 | の | 進 | 入 | を | 阻 | 止 | す | る | 。 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**（100字）**

**（イ）**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 精 | 子 | の | 先 | 体 | 突 | 起 | が | 卵 | の | 細 | 胞 | 膜 | に | 接 | す | る | と | 、 | 細 |
| 胞 | 膜 | の | す | ぐ | 下 | に | あ | る | 表 | 層 | 粒 | の | 内 | 容 | 物 | が | 細 | 胞 | 膜 |
| と | 卵 | 黄 | 膜 | の | 間 | に | 放 | 出 | さ | れ | 、 | 卵 | 黄 | 膜 | を | 硬 | い | 受 | 精 |
| 膜 | へ | 変 | 化 | さ | せ | 、 | 他 | の | 精 | 子 | の | 進 | 入 | を | 阻 | 止 | す | る | 。 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**（100字）**

**問４**

| |
|---|
| (E) |

**問５**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (あ) | (d) | (い) | (a) | (う) | (b) | (え) | (f) | (お) | (c) | (か) | (e) |

| | |
|---|---|
| 第１問<br>２枚目<br>得　点 | |

| | |
|---|---|
| 第１問<br>合　計 | |

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

**問６**

| （ア） | (f) | （イ） | (e) | （ウ） | (c) | （エ） | (f) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**問７**

| 無 | 給 | 餌 | で | 飼 | 育 | し | た | た | め | 、 | 卵 | 黄 | の | 栄 | 養 | を | 利 | 用 | し |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 尽 | く | し | 、 | 栄 | 養 | 不 | 足 | 状 | 態 | と | な | っ | た | た | め | 。 | | | |

**（40字）**

**問８**

| （イ）（ウ） |
|---|

| 第２問<br>得　点 | |
|---|---|

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

# 第３問

**問１**

| 現在のバイオーム | 夏緑樹林 | 2100 年時点の<br>バイオーム | 照葉樹林 |
|---|---|---|---|

**問２**

| 拡大 | ブナ | 縮小 | ハイマツ |
|---|---|---|---|

**問３**

| 温 | 暖 | 化 | に | よ | り | 、 | 呼 | 吸 | 量 | が | 増 | 加 | し | た | 場 | 合 | 。 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**(20字)**

**問４**

| 種 | 子 | に | 果 | 実 | が | つ | い | て | い | る | 場 | 合 | 、 | そ | の | 栄 | 養 | を | 求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| め | て | 動 | 物 | が | 集 | ま | り | 、 | 摂 | 食 | し | て | 種 | 子 | を | 含 | む | 糞 | を |
| し | た | り | 、 | 果 | 実 | や | 種 | 子 | を | 巣 | な | ど | に | 埋 | め | る | こ | と | に |
| よ | っ | て | 元 | の | 樹 | 木 | よ | り | も | か | な | り | 離 | れ | た | 地 | 点 | に | ま |
| で | 拡 | 散 | さ | せ | る | こ | と | が | で | き | る | 。 | | | | | | | |

**(100字)**

| 第３問<br>１枚目<br>得　点 | |
|---|---|

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

# 第４問

**問１**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ア | 走性 | イ | 固定的動作パターン<br>（または生得的行動） | ウ | かぎ<br>（または鍵、信号） |
| エ | 学習 | オ | 刷込み<br>（またはインプリンティング） | カ | 古典的条件づけ |

**問２**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| １ | 試 | 行 | 目 | の | 観 | 察 | 魚 | の | 餌 | 場 | へ | の | 接 | 近 | は | 、 | 観 | 察 | 学 | 習 | を | 行 | わ | な |
| か | っ | た | 非 | 観 | 察 | 魚 | と | 同 | 程 | 度 | だ | っ | た | 。 | つ | ま | り | 、 | マ | ア | ジ | は | モ | デ |
| ル | が | 餌 | を | 食 | べ | る | 様 | 子 | を | 観 | 察 | し | て | 、 | エ | ア | レ | ー | シ | ョ | ン | の | 気 | 泡 |
| （ | 刺 | 激 | ） | が | 餌 | 場 | で | あ | る | こ | と | を | 記 | 憶 | し | て | い | る | わ | け | で | は | な | い |
| 。 | し | か | し | 、 | そ | の | 後 | の | 試 | 行 | で | 、 | 観 | 察 | 魚 | の | エ | ア | レ | ー | シ | ョ | ン | の |
| 気 | 泡 | へ | の | 接 | 近 | は | 、 | 非 | 観 | 察 | 魚 | よ | り | も | 少 | な | い | 試 | 行 | 数 | で | 増 | え | 、 |
| 観 | 察 | 魚 | の | 方 | が | 「 | エ | ア | レ | ー | シ | ョ | ン | の | 気 | 泡 | が | 餌 | 場 | で | あ | る | 」 | こ |
| と | を | 学 | 習 | す | る | の | が | は | や | か | っ | た | 。 | そ | の | た | め | 、 | マ | ア | ジ | は | 仲 | 間 |
| の | 行 | 動 | を | 見 | て | 、 | 学 | 習 | が | 促 | 進 | さ | れ | る | こ | と | が | 示 | 唆 | さ | れ | た | 。 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（100字）　（200字）　（250字）

**問３**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| マ | ア | ジ | は | 体 | 長 | 15 | ㎜ | の | 頃 | は | 、 | 個 | 体 | 間 | 距 | 離 | が | 遠 | く | 、 | 頭 | 位 | 交 | 角 |
| も | 90 | 度 | に | 近 | い | 値 | を | 示 | し | 互 | い | に | 離 | れ | て | バ | ラ | バ | ラ | に | 泳 | い | で | い |
| る | が | 、 | 体 | 長 | 35 | ㎜ | に | 達 | す | る | と | 、 | 他 | の | 稚 | 魚 | と | 近 | 接 | し | 同 | じ | 方 | 向 |
| に | 泳 | ぐ | よ | う | に | な | る | 。 | マ | ア | ジ | は | 体 | 長 | 15 | ㎜ | か | ら | 35 | ㎜ | に | 成 | 長 | す |
| る | 過 | 程 | で | よ | り | 群 | れ | 行 | 動 | を | 行 | う | よ | う | に | な | る | と | 考 | え | ら | れ | る | 。 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（100字）　（150字）

| 第３問<br>２枚目<br>得　点 | |
|---|---|

| 第３問<br>合　計 | |
|---|---|

| 受験番号 | | | | | | | | 氏名 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 令和７年度前期日程試験解答用紙（生物）

**問４**

体長15㎜の稚魚と比較し、より群れ行動を示すようになる体長35㎜の稚魚は、モデルを観察することで少ないと試行数で餌場への接近行動の程度が大きくなっていることから、より効率的に観察学習を行っていると考えられる。 **（100字）**

マアジは成長の過程で群れという社会環境が形成されていくとともに、観察学習能力も発達していくと考えられる。 **（150字）**

**（180字）**

| 第４問<br>得　点 | |
|---|---|