

## 受験生の皆様

一般入学試験(中期) 2月11日(水・祝)実施における試験問題の誤りについて

2月11日(水・祝)に実施いたしました一般入学試験(中期)で、「生物」(選択)において、下記のとおり誤りがありました。受験生の皆様にお知らせするとともに、ご迷惑をおかけしましたこととお詫び申し上げます。今回の事態を真摯に受け止め再発防止に努めてまいります。

### 記

#### 【出題の誤りについて】

- ・大問【5】問2の正解の選択肢が複数あった(選択肢④、⑩が正しい)。
- ・大問【9】問4の正解の選択肢が複数あった(選択肢②、⑨が正しい)。

【対応について】 正解の選択肢である2つのうち、どちらかを選んでいる受験生に正解として得点を与える

#### 当該問題

【5】生殖と発生に関して、それぞれの問い(問1～問4)に答えなさい。

(17点)

カエルの個体発生は、減数分裂によって形成された卵と精子が接合し、受精卵が形成されることにより開始される。受精卵は<sup>(1)</sup>卵割とよばれる体細胞分裂をくり返し、細胞数が急速に増加する。卵割によって生じた個々の細胞は割球とよばれる。割球の集団内部に形成された卵割腔とよばれる空所は、胚が桑実胚の次の段階に達すると胞胚腔とよばれるようになる。この時期を胞胚期という。胞胚期を過ぎると胚表面の細胞が胚の内部に入り込んで原腸を形成し、この時期の胚を<sup>(2)</sup>原腸胚という。原腸胚期に入ると、胚を構成する細胞群は<sup>(3)</sup>外胚葉、内胚葉、中胚葉に分かれる。

問1 略

問2 下線部(1)に関して、卵割の特徴を表している記述(a～d)について、正しいものの組み合わせを、以下の①～⑩から1つ選びなさい。

マーク式解答欄 23

- a 染色体数が $2n$ から $n$ に変化する。
- b 二価染色体が赤道面に並ぶ。
- c 極性が形成される。
- d 形成された細胞の体積は増加しない。

- ① (a)      ② (b)      ③ (c)      ④ (d)      ⑤ (a, b)  
⑥ (a, c)   ⑦ (a, d)   ⑧ (b, c)   ⑨ (b, d)   ⑩ (c, d)

中略

**【9】** 生体の防御に関する以下の文章を読み、それぞれの問い（問1～問4）に答えなさい。  
(16点)

生体には (1) 病原体などの非自己物質（異物）が体内へ侵入することを物理的・化学的に阻止するしくみがあり、さらに、(2) 阻止されずに異物が体内に侵入した場合には、異物を体内から排除するしくみがある。また、(3) 血液の凝固は失血を防いで体液量を維持するとともに、傷口から異物が体内に侵入することを防ぎ、体内環境を一定に保つ役割がある。

問1 略

問2 略

問3 略

問4 下線部 (3) に関する記述 (a～d) について、正しいものの組み合わせを、以下の①～⑩から1つ選びなさい。

マーク式解答欄 50

- a 血管が外傷を受けると、最初に、白血球が集まって傷口をふさぐ。
- b 血小板から血液凝固に関する因子が放出される。
- c 血液凝固の過程において、血ぺい以外の淡黄色の液体は血しょうとよばれる。
- d 繊維状のタンパク質であるフィブリンは、血小板や血球をからめて血ぺいをつくる。

- ① (a)      ② (b)      ③ (c)      ④ (d)      ⑤ (a, b)  
⑥ (a, c)    ⑦ (a, d)    ⑧ (b, c)    ⑨ (b, d)    ⑩ (c, d)