

2021年度第3回全国有名国公私大模試 生物 採点基準

【大問別補足事項】

1

問1

1: 「らせん」は不可

問2

- ・単位「mm」がない場合は訂正して可。
- ・「1.43(mm)」、「14.3(mm)」、「1.428(mm)」、「14.28(mm)」等、四捨五入の誤りや単位変換の誤りと考えられる解答は1点与える。

問3

- ・単位「%」がない場合は訂正して可。

問4 6点(各2点×3) (それぞれ15字以内)

(正答例1) 1本鎖構造である。(9字)

- ・「1本(の)鎖」が書けていれば可。ただし、誤っている内容が含まれている場合は-1点。

(正答例2) 塩基にはウラシルが含まれる。(14字)

- ・「ウラシルをもつ」という内容が書けていれば可。ただし、誤っている内容が含まれている場合は-1点。

(正答例3) 糖としてリボースをもつ。(12字)

- ・「リボースをもつ」という内容が書けていれば可。ただし、誤っている内容が含まれている場合は-1点。

問5

(2) 「軽い：中間：重い=2ⁿ-2：2：0」でも可。

問6

6・7: 「5‘末端」「3‘末端」は訂正して可。

8: 「DNA連結酵素」でも可。

2

問 1

- 1: 「基質」は訂正して可。
- 6: 「酸化的リン酸化反応」でも可。

問 2

(2) 「五炭糖」は不可。

(3) 「A」は不可。

(4) 2点 (30字以内)

(正答例) ①ATPの分解と合成を1日に約800回②繰り返しているから。(28字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。
- ・下線部①: 「分解」と「合成」の両方の語が必要。
- ・下線部②: 「何度も行っている」等の表現でも可。

問 3

(1) 「ホスホクレアチン」でも可。

問 4

(2) 単位「%」がない場合は訂正して可。

問 5

(2) k: 「67.50」でも可。

e, h, i, j: 小数第1位や第2位の0がなくても可。

3

問1 4 「走向性」は不可。

問2

(2) : 「サイン刺激」, 「合図刺激」でも可。

問4

(1) : 「負の走向性」は不可。

(2) : 「フェロモン」は訂正して可。

問5

(2) 2点 (30字以内)

(正答例) ホシムクドリは, ①時間による太陽の位置の変化を②補正できる。(28字)

- ・ 下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。
- ・ 下線部① : 「時間による太陽の方角のずれを」, 「太陽の方向に対して体を回転させる角度を」等の表現でも可。
- ・ 下線部② : 「補正」は「修正」等の表現でも可。

問6

(1) 6 : 「方角」でも可。「角度」は不可。

7 : 「八の字」は訂正して可。

4

問1 3 「陽樹林」「陽性植物」は不可。

問3 「遺伝的多様性」は、「遺伝子の多様性」でも可。
「遺伝子, 種, 生態系」でも可。

問4

(3) 「レッドリスト」「レッドブック」は不可。

(4)

6: 「同型」でも可。

7: 「潜」でも可。

問5 2点 (20字以内)

(正答例) 種間競争に強い種のみが生き残るため。(18字)

・「競争的排除が起こるため。(12字)」でも可。