

1

問1 アー交感      イーグルカゴン      ウー副交感

問2 C→E→A→F→B→D

問3 B

問4 A

問5 エキソサイトーシス

問6

	①	②	③	④
グルコース濃度	C	B	C	A
インスリン濃度	C	B	B	A

問7 17%

問8 440グラム

問9 糖尿病は血糖値が高いことが問題なので、グルコースの再吸収量を減らし、尿からより多くのグルコースを排出するため。

問10 ①-C>D>E>F

②-D>C>E>F

2

問1    アー動物            イー表層回転            ウー灰色三日月環  
         エー卵割            オー不等割            カー卵黄  
         キー植物            クー神経管

問2    ゴカイ，サザエ，ハエ

問3    A

問4    B

問5    ケーmRNA            コー前後            サーホメオティック  
         シー変態

問6    D

問7    節足動物門  
         形質ー体節構造のある付属肢をもつ。

3

問1 ①-C ②-C, D, E

問2 A, B, E

問3 B, C

問4 A, E

問5 a-0.188 d-0.125 g-0.156

問6 J1-D J4-D J9-D

問7 B

(理由) 幼若個体 12 個体のうち, P1 と P3 の子は 2 個体, P1 と P4 の子は 4 個体,  
P2 と P3 の子は 3 個体, P2 と P4 の子は 3 個体で, すべての組み合わせで交配が  
行われているため。

問8 これらは雌で, 性染色体構成が XX である。Y 染色体がなく, Y 染色体特異的な PCR  
のプライマーが結合しない。(49 字)

4

問1 アー窒素固定      イー高山      ウー国内外来（外来）

問2-1 エー補償      オー飽和

問2-2 A, B

問3 光合成産物である糖や脂肪酸を供給する。（19字）

問4 C

問5 A, C

問6-1 カー一次      キー二次

問6-2 C

問7-1 クー夏緑      ケー針葉（常緑針葉）

問7-2 29

問7-3 亜寒帯

問8 ①ーコマクサ      ②ーハイマツ      ③ー放線菌