

## 2026 年度入試 生物 (2 月 14 日実施) 解答

一義的な解答が示せない問題については、解答例または出題の意図を掲載しました。

〔Ⅰ〕	1	ペースメーカー(洞房結節、洞結節)											
	2	名称	①	小脳			②	中脳			③	延髄	
		役割	①	d			②	a			③	c	
	3	b											
	4	1)	促進			2)	抑制			3)	抑制		
	5	心臓①につながる副交感神経から情報を伝達する物質が分泌され、これがリンガ液を通して心臓②に作用した。											
	6	ホルモン	甲状腺刺激ホルモン					部位	脳下垂体前葉				
	7	チロキシンは視床下部や脳下垂体前葉に作用し甲状腺刺激ホルモン放出ホルモンや甲状腺刺激ホルモンの分泌を抑制する。その結果、甲状腺からのチロキシンの分泌も減少するという負のフィードバック調節がはたらく。											
8	内分泌系は血流を介して標的器官にホルモンが運ばれて作用するため、自律神経系に比べて作用するまでに時間がかかるが、効果は持続的である。												
〔Ⅱ〕	1	ア	旧口				イ	新口					
		ウ	脱皮				エ	原口					
		オ	胚葉										
	2	くちばしの大きさの違いにより食べる種子が異なることが資源の分割となり、生態的地位が少しずれて共存できると考えられる。											
	3	①	1				②	4					
		③	相補				④	停止					
		⑤	電気泳動										
4	分子時計												
5	刺胞動物	a, f	節足動物	c, e	棘皮動物	b, m							
6	A	地理				B	生殖						
7	大後頭孔の位置が頭骨の後方から頭骨の真下に移動したことで、頭骨を脊柱が垂直に支えることができるようになり、直立二足歩行に適した形質となった。												

2026 年度入試 生物 (2 月 14 日実施) 解答

〔Ⅲ〕	1	ア	光周性	イ	フィトクロム		
		ウ	赤	エ	核		
		オ	ジベレリン	カ	アブシシン酸		
		キ	春化				
	2	秋に発芽した場合、低温により結実に不利な冬の前に開花せず、暖かく結実に有利な春に開花できる利点がある。					
	3	光中断					
	4	キクは短日植物であり、通常は日長が短くなる秋に開花する。そこで夜間に人工的に光を当てて光中断をもたらすことで花芽形成を抑制し、その後、短日条件に戻すことで花芽を形成させて、日の短い冬でも出荷できるようにするため。					
	5	a, b					
6	遺伝子 V には花芽形成を妨げるはたらきがある。						
7	1)	長日植物					
	2)	欠損すると葉の枚数が増えることは花芽形成が遅くなることを、過剰発現により枚数が減ることは早くなることを示しているのので、遺伝子 A が花芽形成の誘導にかかわると考えられる。					
	8	短日植物であるイネを連続照射光下で栽培すると花芽形成が遅れ、収穫物である種子の形成が遅れるため、冬期になり低温で種子が十分に成長できなくなると考えられるから。					
〔Ⅳ〕	1	ア	非生物	イ	無機物		
		ウ	生産者(独立栄養生物)	エ	消費者(従属栄養生物)		
		オ	分解者	カ	孤独		
		キ	群生	ク	相変異		
	2	1)	地 表 を 歩 き ま わ る 動 物				
		2)	環境	A			
		理由	種数は同じだが、環境 A のほうが種ごとの個体数の偏りが少ないため。				
		3)	捕食者	植物がある場所のみでみられ、地表のすぐ上を葉が覆う畑の方が個体数・種類数とも多い。植物に覆われた地表をすみかにしている可能性がある。			
		アリ類	植物の有無に関係なくみられ、植物の存在との関係性は低いと考えられる。				
	トビムシ類	植物がある場所のみでみられ、ダイズ群落のほうがより多くみられた。植物群落をすみかとし、ダイズをより好んで集まっている可能性がある。					
3	日本に飛来した後は個体群密度が低く、餌となるイネが多く存在することから、移動性にすぐれる長翅型である必要はなくなり、相変異により増殖力が高い短翅型の個体が増えるため。						