

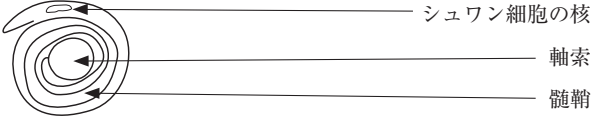
2026 年度入試 生物（2月11日実施）解答

計算問題の解答は、途中経過等を省略しています。

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	ア	基質レベル	イ	マトリックス	ウ	乳酸						
	2	い	3	ろ	3	は	2	に	4	ほ	6		
	3	1)	受動輸送			2)	f						
	4	1)	c			2)	フィードバック調節						
	5	前半	2			後半	4						
	6	選択的透過性				7	NADH, FADH ₂						
	8	1)	膜間腔										
		2)	D N P を作用させても、酸素を消費する電子伝達系は働くが、H ⁺ の濃度勾配がなくなるため、それをエネルギー源とする ATP 合成酵素が働けなくなるから。										
		3)	理由	どちらも ATP のエネルギーを使ってイオンを輸送する。									
	9	a, c, d				10	NAD ⁺						
〔Ⅱ〕	1	ア	桑実			イ	尾芽						
	2	卵割では、DNAの複製と染色体の分配が連続しておこり、細胞周期のG ₁ 期とG ₂ 期を欠くことがあるから。											
	3	1)	ウ	微小管			エ	表層回転					
			オ	灰色三日環			カ	前後					
	3	2)	母性因子										
	3)	ディシェベルドは、βカテニンを分解する酵素の機能を抑制する。											
	4	1)	AとBを、タンパク質が通過できる小さな穴の空いたフィルターを挟んで培養し、Aで中胚葉誘導が起こることを示す。										
		2)	実験2	d	実験3	a	3)	カドヘリン					
		4)											
		5)	5'-	CAAGCCAU							-3'		

2026 年度入試 生物（2月11日実施）解答

(Ⅲ)	1	ア	視床下部	イ	受容体	ウ	アドレナリン	
		エ	肝門脈	オ	グリコーゲン	カ	樹状突起	
	2	エキソサイトーシス			3	d		
	4	原尿中にある水の大部分が再吸収されるため						
	5							
	6	髄鞘が電気的な絶縁体として働くため、興奮がランビエ絞輪から隣のランビエ絞輪へと跳躍伝導することにより、有髄神経繊維の伝導速度の方が速くなる。						
	7	1)	全か無かの法則					
	8	記号	c	名称	塩化物		イオン	
(Ⅳ)	1	ア	対立			イ	分子	
	2	1)	標識再捕法			2)	d	
		3)	暗色型個体の方が再捕獲率が高い。					
	3	1)	a, b					
		2)	真核生物の遺伝子塩基配列のうち、転写はされるがスプライシングにより除去され、成熟 mRNA には残らない部分。					
	4	1)	0.86			2)	f	
	5	1)	SNP			2)	欠失	
		3)		正誤	場合			
			(a)	○	1塩基置換により元と同じアミノ酸を指定するコドンができた。			
			(b)	○	1塩基置換により元と異なるアミノ酸を指定するコドンができた。			
			(c)	×				
			(d)	×				
(e)			○	1塩基置換により終止コドンができた。				
(f)	×							
6	細胞周期の制御は生物にとって極めて重要な機能であり、アミノ酸配列がわずかに変化した場合でも成長や生殖に大きな影響が出てしまう可能性が高いため。							