

広島大学 生物基礎・生物(前期日程)

(I)

問 1	ア	ル	コ	ー	ル	発	酵	
問 2	(1)	補酵素		(2)	⑤			
問 3	ア	NADH		イ	FADH ₂		ウ	NAD ⁺
	エ	FAD						
問 4	(1)	解糖系		(2)	ピルビン酸			
問 5		③						

(II)

問 1	②							
問 2	ヒトの遺伝子はイントロンを含む							
	が、大腸菌はスプライシングを行							
問 3	(1)		フレームシフト					
	(2)		②					
問 4	①, ②, ⑤							
問 5	生体内で発現する細胞や発現する							
	時期などの情報。							

広島大学 生物基礎・生物(前期日程)

(Ⅲ)

問 1	ア	静止電位	イ	活動電位											
問 2	①														
問 3	チャンネルA	ナトリウムイオン													
	チャンネルB	カリウムイオン													
問 4	電流を大きくしたとき		③												
	間隔を大きくしたとき		⑤												
問 5	1	回	目	の	興	奮	直	後	に	不	応	期	と	な	り
	,	こ	の	間	に	2	回	目	の	刺	激	が	与	え	ら
	れ	た	た	め	,	興	奮	が	発	生	し	な	か	っ	た
	。														
問 6	⑤														

(Ⅳ)

問 1	ア	微小管	イ	セルロース	ウ	細胞壁
	エ	屈性	オ	フォトトロピン	カ	維管束(系)
	キ	木部	ク	師部		
問 2	ホルモンX	オーキシン	ホルモンY	エチレン	ホルモンZ	サイトカイニン
問 3	②, ③					
問 4	①					

広島大学 生物基礎・生物(前期日程)

(V)

問 1	ア	成長	イ	環境収容力	ウ	相変異
	エ	競争	オ	地位	カ	競争的排除
問 2	④					
問 3	①, ③					
問 4	2 個体					
問 5	②					
問 6	生 態 系 は , 生 物 群 集 と そ れ を 取 り	巻 く 環 境 を 合 わ せ た も の で あ る 。				
問 7	②, ④					