

生 物

解答用紙

解答作成：医学部予備校ウインダム化学科

第 1 問	問 1	ア 視床下部	イ 副腎髄質	ウ アドレナリン
		エ 脳下垂体前葉	オ 甲状腺刺激ホルモン	カ 甲状腺
	問 2	末梢血管の収縮		
	問 3	呼吸		
	問 4	ヨウ素		
	問 6	バセドウ病		
	問 7	フィードバック調節		
第 2 問	問 1	ii) ① a	ii) ② d	ii) ③ b
	問 2	ii) ④ d	問 7	i) 甲状腺刺激ホルモン
	問 5	i) 対照実験	ii) チロキシン濃度の低下した血液が間脳視床下部や脳下垂体前葉に流入しフィードバック調節が働いたため。	
	問 7	ii) 150%に膨張	iii) 体積不変	iv) 75%に収縮
第 3 問	問 1	0.5 %	問 3	0.93
	問 2	72%に収縮	問 6	タンパク質は変性するが体積は不変
	問 5	Na ⁺ が拡散により流入し細胞内浸透圧が上昇し吸水を引き起こすため。		
	問 7	抗体産生量(相対地)		
第 4 問	問 1	ア 上皮	イ 絨毛	ウ 自然
	問 2	エ 樹状	オ 獲得	カ 体液
	問 3	キ 細胞	ク 免疫グロブリン	ケ H 鎖
	問 4	コ L 鎖	サ 可変部	問 2
	問 5	リゾチーム	問 3	7
	問 6	天然痘	問 4	12
第 5 問	問 1	① 生産者	② 一次消費者	③ 二次消費者
	問 2	④ 分解者	ア 光合成	イ 好気呼吸
	問 3	$6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$		
	問 4	ア カルビン・ベンソン 回路	イ クエン酸 回路	問 5
	問 6	森林伐採による A の減少	問 7	c d g
第 6 問	問 1	i) A-B-E-G-N	ii) E-C-F-H	問 2
	問 2	iii) M+N+B+C+D+L-A	iv) L	問 3
	問 3	0.03 %	問 4	0.03 %