

受 験 番 号					
------------	--	--	--	--	--

氏 名	
-----	--

I

問 1	a 間脳	b 中枢	c 末梢	d 自律		e ③	
	f すい臓	g アドレナリン	h 糖質コルチコイド	問 2	交感神経 ⑤	副交感神経 ②④⑤	
問 3	(1) 肝臓や筋肉におけるグリコーゲンの合成を促進する。 別解) 細胞でのグルコースの取り込みと消費を促進する。			(2) 自己免疫疾患			
				問 4	(1) ア	(2) イ	(3) イ

選 択 科 目
化学 生物

選択した科目を
○で囲みなさい

※

II

問 1	a	葉緑体		b	反応中心		c	H ⁺ (水素イオン)		d	NADP ⁺		e	NADPH	
	f	カルビン (カルビン・ベンソン)		g	ルビスコ		h	GAP (グリセルアルデヒド 3-リン酸)			問 2	光リン酸化			
問 3	水 (H ₂ O)		問 4	12		問 5	(1) 葉肉細胞			(2) 維管束鞘細胞					
問 6	(1) CAM 植物					(2) 日中の水分の蒸発を避けるため									
	(3) i リンゴ酸		(3) j 液胞												

※

III

問 1	a プロモーター	b アンチセンス	c センス	d U (ウラシル)	e T (チミン)
	f 核	g リボソーム	h アンチコドン	i tRNA	j ペプチド
問 2	ア ③		イ ①		問 3 (1) 選択的スプライシング
問 3	(2) 単一の遺伝子から複数の種類のタンパク質を合成することができる				
問 4	61 種類	問 5	(1) ③	(2) X 4	(2) Y C (シトシン) (2) Z A (アデニン)

※

IV

問 1	a	配偶子	b	始原生殖	c	精原	d	卵原
	e	前	f	二価染色体	g	組換え	問 2	①
問 3	(1) 二次卵母細胞			(2) 発生に必要な栄養分(卵黄)を十分に蓄積した卵を形成 することができる。				
	(1) 第一極体							
問 4	64	通り	問 5	ES 細胞 (胚性幹細胞)				

※

V

問 1	a	水晶体	b	角膜	c	網膜	
	d	緑	e	黄斑	f	ロドプシン	
問 2	(1)	コルチ器 (うずまき管)	(2)	前庭	問 3	②	
問 4	(1)	虹彩	(2)	④	(3)	暗順応	
問 5	(1)	盲斑	(2)	視神経の束が網膜を貫いているため		問 6	③

※

※