

理科(生物)
解答用紙

受験 番号					
----------	--	--	--	--	--

氏名	
----	--

A2022

I	問 1	a	門脈(肝門脈)	b	肝動脈	c	肝小葉	d	胆汁	e	胆管	f	グリコーゲン	
		g	アルブミン	h	尿素	i	解毒	問 2	血液中のグルコース濃度(血糖値)を一定に保つ。					
問 3	(1)	ランゲルハンス島	(2)	ホルモン	細胞	インスリン	B 細胞	(3)	ホルモン	細胞	グルカゴン	A 細胞	問 4	内胚葉

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	角膜	b	水晶体	c	網膜	d	虹彩	e	毛様体	問 2	②			
	問 3	(1)	②	(2)	⑤	(3)	⑦	問 4	(1)	暗順応	(2)	桿体細胞	(3)	ロドプシン	(4)	レチナール
	問 5	(1)A	盲斑	B	黄斑	(2)	視細胞がないため、光を感知できない。				問 6	(1)	錐体細胞	(2)	青、緑、赤	

※	
---	--

III	問 1	a	2	b	2	c	ジスルフィド	d	可変	問 2	破壊される臓器	肝臓	脾臓	作られる器官	骨髓
	問 3	(1)ア	白血球	イ	血小板	ウ	無	エ	有	オ	酸素の運搬	カ	血液凝固(止血)	(2)	④
	問 4	A 型	400 人	B 型	200 人	AB 型	100 人	O 型	300 人	問 5	20 μg				

※	
---	--

IV	問 1	DNA リガーゼ	問 2	置換	ある塩基が別の塩基に置き換わった変異								
	問 3	5'-	GTGCCATGGCACTGCATTAC	-3'	問 4	(a)	UAA	(b)	UAG	(c)	UGA		
	問 5	5'-	AUGGCACUG	-3'	問 6	①	Met	②	Ala	③	Tyr		
	問 7	6 番目	Arg	7 番目	His	問 8	5 番目	Val	6 番目	Pro	問 9	アミノ酸	Trp

※	
---	--

V	問 1	(1)a	③	b	②	c	④	d	①	(2)	核のもつ全能性は、分化とともにしだいに低下する。		
	問 2	(1)	遺伝的に同じ性質をもつ生物個体および集団(同一のゲノムをもつ個体や細胞)							(2)	⑤		
	問 3	(1)	②		(2)	分化の過程での抗体可変部遺伝子に再構成がおこるため、他の体細胞と遺伝的に同一ではなくなるため。							
	問 4	(1)	iPS 細胞		(2)	体細胞に 4 つの遺伝子を人工的に導入してつくられる。							

※	
---	--

VI	問 1	a	地質	b	古生代	c	中生代	d	新生代	e	先カンブリア	f	示準
		g	示相	h	相同	i	相似	問 2	エディアカラ生物群				
	問 3	バージェス動物群			問 4	(1)	⑤⑥⑦	(2)	②	(3)	⑤	問 5	①
問 6	オゾン層が生物にとって有害な紫外線を吸収するため				問 7	適応放散		問 8	収束(収れん)				

※	
※	