

受検番号	
------	--

氏名	
----	--

※

--

----- 切り取らないこと -----

令和7年度採用 山梨県公立学校教員選考検査

※

--

高等学校 理科（生物） 解答例

1	(1)	① 生徒が扱いやすい実験器具を用いる。 など 【3】			
		② 教師が確実に生徒の様子を把握できる場所で活動させる。 など 【3】			
		③ ウ 【3】			
	(2)	① 核 【2】	② 鉄 【2】	③ 液体 【2】	④ 外核 【2】
(3)	① 電池 【1】	② 負 【1】	③ 正 【1】	④ 大きい 【1】	
	⑤ 小さい 【1】	⑥ 酸化 【1】	⑦ 還元 【1】		
(4)	① 1m 【2】	② 2s 【2】	③ 0.5Hz 【2】	④ 2m 【2】	

2	(1)	(a) 脳下垂体 【1】	(b) ランゲルハンス島 【1】	(c) 肝臓 【1】
		(d) 副交感神経 【1】	(e) 交感神経 【1】	(f) 副腎皮質刺激ホルモン 【1】
		(g) インスリン 【1】	(h) グルカゴン 【1】	(i) アドレナリン 【1】
		(j) 糖質コルチコイド 【1】	(k) グルコース 【1】	(l) タンパク質 【1】
	②	(m) ウ 【2】	(n) ア 【2】	
	③	ランゲルハンス島B細胞に異常が生じ、インスリンが分泌できないか、分泌量が低下した。 【3】		
	④	ア 【2】		
(2)	①			【2】
	②			【2】
	③	曲線A	ア 【2】	最適な群れの大きさ
			ア 【2】	

(裏面に続く)

3	(1)	66g 【2】	(2)	60g 【2】
	(3)	A 光補償点 【2】	B 光飽和点 【2】	
	(4)	16mg 【2】	(5)	21.8mg 【2】

12点

4	(1)	① a 細胞体 【1】	b 核 【1】	c 樹状突起 【1】	d 軸索 【1】
		② 有髄神経繊維 【2】			
		有髄神経繊維は、絶縁体として働く髄鞘にお おわれているため、活動電位が髄鞘の切れ目 ③ のランビエ絞輪でのみ生じる。そのため、興 奮はランビエ絞輪間をとびとびに伝導する跳 躍伝導により伝えられるから。 【4】			
④ ウ 【2】	⑤ シナプス間隙 【2】				
(2)	① 30m/秒 【2】	② 2.5ミリ秒 【3】			
	③ 完全強縮 【2】				
④ 【増加するもの】 (b) 【2】	【減少するもの】 (a), (c) 【2】				
(3)	実験において、植物の様子などを撮影し考察したり、また計測された数値でグラフを 作成したりするなどし、それらを挿入したレポートを作成させる。 など 【2】				

27点