

中期  
(生物)

問1.

①	ア 粗面小胞体	イ 滑面小胞体	ウ ゴルジ体
	エ エクソサイトーシス	オ エンドサイトーシス	カ リソソーム
	キ 核膜孔		
②	本来は核内の物質を核外に運ぶはたらきをする。そのはたらきが失われ、核内に物質が蓄積された。		

問2.

①	ア 受容体	イ ペプチド	ウ ステロイド
	エ リガンド		
②	内分泌型 <small>ランゲルハンス島β細胞</small>	シナプス型 運動神経	接触型 樹状細胞
③	ステロイドホルモンは、親油性であり、主成分がリン脂質で二重膜構造をとる細胞膜の疎水性部分を通過できるため、細胞や核の内部に存在する受容体と結合することができる。一方、ペプチドホルモンは親水性で細胞膜を通過できないため、細胞外の受容体と結合する。		

問3.

①	ア 物理	イ 獲得	ウ 好中球
	エ NK細胞	② 物質 例) リゾチーム、ディフェンシン	部位 例) 粘膜上皮
③	受容体 Toll様受容体	物質 DNAなど	④ サイトカイン
⑤	食作用を有するマクロファージは、リポソームを取り込むことができるため薬剤が作用し、細胞死を起こすが、血管内皮細胞は食作用を有していないため、リポソームを取り込まず薬剤が作用しないので、細胞死を起こさない。		

問4.

①	ゲノム		④
②	精細胞	卵細胞	
③	花粉 2	胚のう 8	
⑤	胚(受精卵) 2n	胚乳(中央細胞) 3n	
⑥	無胚乳種子		
⑦	25		
⑧	甘さを向上させる遺伝子と実を赤色にする遺伝子が連鎖している。		

受験地	受験番号	得点欄
		※

※は記入しないこと