

〔 I 〕

- 問1 (1) AA-メチオニン CC-トリプトファン GG-システイン
 (2) チロシン
 (3) 次表太字

		2つ目の塩基			
		A	C	G	U
1つ目の塩基	A		グルタミン	トレオニン	
	C	セリン		終止コドン	ロイシン
	G	アラニン	グルタミン酸		フェニルアラニン
	U	アスパラギン	アスパラギン酸	ヒスチジン	グリシン

問2 バリン, イソロイシン, プロリン, リシン, アルギニン

問3 アー突然変異 イー非同義置換
 ウーフレームシフト (フレームシフト突然変異)
 エー塩基多型 (SNP, スニップ)

問4 c, d, e

〔Ⅱ〕

問1 適応免疫 (獲得免疫)

問2 い-g う-q え-h お-f か-e き-o く-l

問3 パターン認識受容体 (PRR, トル様受容体, TLR)

問4 a, d

問5 抗原抗体反応

問6 d

問7 血管損傷部に血小板が結合し, その細胞膜上で血液凝固因子によりプロトロンビンがトロンビンになり, その酵素活性によりフィブリノーゲンが繊維性のフィブリンとなり, 血球を絡めて血ぺいとなる。

問8 d, g

問9 (1) ナトリウムイオンは正電荷の少ないタンパク質と拮抗して陽イオン交換樹脂と結合し, タンパク質を樹脂から遊離させるから。

(2) c

(3) e

〔Ⅲ〕

問1 A-い B-し C-き D-ぬ E-す

問2 a

問3 c

問4 頂芽優勢

問5 (1) 明反応-な 暗反応-あ

(2) リブローズ-1,5-ビスリン酸カルボキシラーゼ/オキシゲナーゼ
(RubisCO, ルビスコ)

(3) c

(4) d

問6 (1) 16384 個

(2) e

(3) b

問7 (1) c

(2) え

問8 1回目 受精および種子の形成を阻害する。

2回目 受粉に伴うジベレリンの増加を代行し,子房の肥大を促進する。

問9 c