

〔1〕 (25点)

問1

(1)	クロロフィル
(2)	ルビスコ

問2

(1)	a
(2)	変異体 Y: a
	変異体 Z: e

問3

(1)	植物ホルモン: オーキシン
	移動様式: 極性移動
(2)	a
(3)	クリプトクロム

問4

(1)	暗所: c
	赤色光条件: b

(2)

N	L	S	は	C	末	端	と	同	様	に	フ	ィ	ト	ク	ロ	ム	を	核	内
に	局	在	さ	せ	る	働	き	が	あ	り	,	核	内	で	は	赤	色	光	を
受	け	た	N	末	端	に	よ	り	胚	軸	伸	長	が	抑	制	さ	れ	る	。

(英数字, 句読点とも1字として数える)

医学部に強い!60年の信頼と実績

学校法人 北九州予備校



北予備公式HP

〔2〕 (25点)

問1

ア	暗順応	イ	交感	ウ	アドレナリン
エ	自然	オ	適応	カ	抗体

問2

a

問3

(1)

ホルモンA	グルカゴン	ホルモンB	インスリン
-------	-------	-------	-------

(2)

e

(3)

a

問4

(1)

酸	素	の	要	求	量	の	高	ま	っ	た	筋	肉	組	織	に	お	い	て	,
ヘ	モ	グ	ロ	ビ	ン	の	酸	素	結	合	力	が	弱	ま	る	こ	と	で	,
よ	り	多	く	の	酸	素	を	供	給	で	き	る	よ	う	に	な	る	。	

(英数字, 句読点とも1字として数える)

(2)

$5.0 \times 10^{-2}$  mL

(3)

サ	$2.0 \times 10^{11}$ 個	シ	$4.0 \times 10^{10}$ 個
---	------------------------	---	------------------------

医学部に強い!60年の信頼と実績

学校法人 北九州予備校  
専修学校



北予備公式HP

〔3〕 (25点)

問1

(1)

ア	第一	イ	前	ウ	相同〔二価〕
エ	乗換え	オ	組換え		

(2)

①
---

問2

(1)

(g) (h) (i)
-------------

(2) (i)

③
---

(ii)

腹	部	形	成	が	回	復	し	,	正	常	な	後	方	構	造	が	生	じ	る
。																			

(英数字, 句読点とも1字として数える)

(3)

ナ	ノ	ス	タ	ン	パ	ク	質	は	,	分	解	以	外	の	方	法	で	,	ハ
ン	チ	バ	ツ	ク	m	R	N	A	の	翻	訳	を	抑	制	し	て	い	る	。

(英数字, 句読点とも1字として数える)

問3

カ	文節	キ	ギャップ	ク	ホメオティック
ケ	ホメオドメイン				

医学部に強い!60年の信頼と実績

学校法人 北九州予備校  
専修学校



北予備公式HP

〔4〕 (25点)

問1

逆転写
-----

問2

ア	2	イ	3
ウ	水素		

問3

①

二	本	鎖	D	N	A	の	間	の	水	素	結	合	を	熱	で	切	断	し	,
一	本	鎖	D	N	A	に	す	る	。										

(英数字, 句読点とも1字として数える)

②

鑄	型	と	な	る	一	本	鎖	D	N	A	の	特	定	の	領	域	に	プ	ラ
イ	マ	一	を	結	合	さ	せ	る	。										

(英数字, 句読点とも1字として数える)

問4

I
---

問5

ウ
---

問6

D
---

問7

ア	I
---	---



〔5〕 (25点)

問1

(1)

ア	リンネ	イ	学名
---	-----	---	----

(2)

細菌ドメイン	アーキアドメイン	真核生物ドメイン
--------	----------	----------

問2

(1)

(a)	800	(b)	200
(c)	600	(c)	35.0

(2)

Q	b	R	a
---	---	---	---

問3

(a)	⑤																		
カ	タ	ビ	ロ	コ	バ	チ	の	寄	生	の	み	が	生	き	残	っ	た	ミ	バ
エ	の	割	合	を	減	少	さ	せ	る	の	で	,	虫	こ	ぶ	が	小	さ	な
も	の	が	淘	汰	さ	れ	る	自	然	選	択	が	働	い	て	い	る	。	

(英数字, 句読点とも1字として数える)

(b)	②																		
カ	タ	ビ	ロ	コ	バ	チ	の	寄	生	と	コ	ガ	ラ	の	捕	食	が	ミ	バ
エ	を	減	少	さ	せ	る	の	で	,	虫	こ	ぶ	が	中	程	度	の	も	の
が	淘	汰	さ	れ	に	く	い	自	然	選	択	が	働	い	て	い	る	。	

(英数字, 句読点とも1字として数える)

医学部に強い!60年の信頼と実績

学校法人 北九州予備校  
専修学校



北予備公式HP