

専 攻	物質創成工学専攻	科目名	生物化学	受 験 番 号	模範解答	得点	
--------	----------	-----	------	------------	------	----	--

[1]

(1) (ア) アセタール (イ) グリコシド(配糖体) (ウ) アグリコン (エ) 二糖類

(2) 名称：トレハロース

構造式：略

[2]

(1) (ア) ピルビン酸デヒドロゲナーゼ複合体 (イ) CoA-SH (ウ) NAD⁺ (エ) アセチル-CoA (オ) NADH (カ) 乳酸デヒドロゲナーゼ (キ) L-乳酸

(2) 無酸素条件では酸素が不足するために電子伝達系が十分に機能せず、NADH が再酸化されず、NAD⁺が不足し、解糖系反応が進まなくなる。そこで、NADH を還元剤として使用することによってNAD⁺を得、解糖系反応を進行させるから。

[3]

(1) (ア) アミノトランスフェラーゼ (イ) L-グルタミン酸 (ウ) NAD⁺ (エ) NH₃

(2) 必須アミノ酸

(3)

