

場所	正	誤
p.768, 3行目	考えるべき別の 問題 は, 置換基を 反応 のどの段階で化学的に 変換 するかである.	考えるべき別の 質問 は, 置換基をどの段階で化学的に 修飾 するかである.
p.780, 問題 30a	芳香族 求核 反応	芳香族 求電子 反応
p.813, マージン	塩化アシル> 酸 無水物	塩化アシル>無水物
p.814, 11行目	エステル に変換することができる	酸無水物 に変換することができる
p.848, 三つ目の反応式	亜 リン酸 (phosphorous acid)	リン酸 (phosphorous acid)
p.856 の問題 44 f)	β-エチルグルタル酸	β-グルタミン酸エチル
p.886, 2行目	エステル は 求核アシル置換反応を起こす	エステル が 求核アシル置換反応を起こす
p.890, 17.8節の反応式内のアルデヒドまたはケトンの構造式	CとHをつなぐ ケイ 線追加	
p.893, 4行目	図 17.2 の pH-反応速度相関図	図 18.2 の pH-反応速度相関図
p.916 コラム, 12行目	200 年かかって生長した	2000 年かかって生長した
p.945, 問題 8	次の化合物について, 最も安定なエノール互変異性体の構造を書け.	次の化合物について, 考えられるすべてのエノール互変異性体の構造を書け. また, 二つ以上のエノール互変異性体が考えられる場合には, 最も安定な構造を示せ.
p.951, 18.7節の1行目	塩基 による アルデヒドや	塩基 が アルデヒドや
p.979, 18.20節の3~4行目	物質 が 違うので, アセト酢酸エステル合成(acetoacetic ester synthesis)の生成物 は カルボン酸ではなく メチルケトンになる.	物質 の違いは , アセト酢酸エステル合成(acetoacetic ester synthesis)の生成物 が カルボン酸ではなく メチルケトンである点である.
p.984, 「生体系でのアルドール縮合」から6, 7, 8, 11行目	架橋 結合	橋かけ 結合
p.1017, マージン	Baeyer-Villiger 酸 化	Baeyer-Villiger 酸化
p.1099, 図	アノマー炭素 : 新しい不斉中心	アノマー炭素
p.1102, 21.12節の1, 2行目	グルコースをいす形の...アルドヘ	D -グルコースをいす形の... D -ア

	キソースである～	ルドヘキソースである～
p.1106, 下から10行目	C-Z結合は σ^* 反結合性	C-Z結合は反結合性 σ^*
p.1106, 下から5行目	その σ^* 反結合性軌道と重なる	その σ^* 軌道と重なる
p.1106, 下から4行目	ともに σ^* 反結合性軌道と有効に	ともに σ^* 軌道と有効に
p.1106, マージン8, 11行目	σ^* 反結合性結合のエネルギー	σ^* 結合のエネルギー
p.1197, 問題11, 2行目	触媒様式が一般塩基触媒から	触媒様式が塩基触媒から
p.1198, 13～14行目	プロトンを解離させて金属に結合した水酸化合物とし,	プロトンを解離させて水酸化合物イオンとし,
p.1201, マージン	チュートリアル削除	
p.1203, 2行目	一般酸—一般塩基触媒作用	一般酸—一般塩基触媒触媒作用
p.1204, 12～13行目	重要な違いがある。それは加水分解を…ポケットの構成である。	重要な違いとして, 加水分解を…ポケットの構成に違いがある。
p.1227, 図	基質の還元 補酵素の酸化	基質の酸化 補酵素の還元
p.1241, 下から2行目	PLPとアミノ酸との間に	PLPとアミノ酸基質との間に
p.1250, 真ん中の図	N^5 -ホルムイミノ-THF	N^5 -ホルミイミノ-THF
p.1255, 図	グルタミン酸側鎖 γ -カルボキシグルタミン酸側鎖	グルタミン酸残基 γ -カルボキシグルタミン酸残基
p.1262, 基礎固めの2～4行目	よい脱離基がないために, 起こりにくい生体内反応をATPが進ませることを学ぶ。	ATPは, 脱離基として好ましくないために, ほかの方法では起こりにくいある種の生体内反応を進ませることを学ぶ。
p.1263, 下から2～1行目	アセチル-CoAは, クエン酸回路に…クエン酸回路中間体で唯一の化合物である。	アセチル-CoAだけがクエン酸回路に…クエン酸回路中間体ではない化合物である。
p.1264, 25.2節の1～2行目	すべての細胞は生存と増殖のために…細胞は, 栄養素を化学的に使いやすかたちに変え, そこから必要なエネルギーを	すべての細胞は生存と複製のために…細胞は化学的に使いやすかたちに変えた, 栄養素から必要とするエネルギーを
p.1265, 14行目	反応機構とは無関係に, ATPのもつ能力を説明すると, ATPは吸熱反応に対して撃つ	ATPのもつ能力を反応機構とは無関係に説明すると, ATPは吸熱反応において撃つ

p.1266, マージン	反応性の低い脱離基 しかない ために 進まない 反応に対して, 優れた	反応性の低い脱離基 のため に 起こらない 反応に対して, 反応経路 に優れた
p.1271, 問題 5c	リン酸の電荷が -1.8 である	リン酸の電荷が -1.1 である
p.1274, β -ヒドロキシ脂肪アシル-CoA の構造式	$\text{RCH}_2\text{CH}_2\text{CHCH}_2$	$\text{RCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$
p.1276, 11~15 行目	四番目の反応で生成したジヒドロキシアセトンリン酸は, エンジオールの生成を経てグリセルアルデヒド-3-リン酸に変換される. このエンジオールは C-1 位の OH 基が ケト型に変わればグリセルアルデヒド-3-リン酸に, また, C-2 位の OH 基がケト型に変われば元のジヒドロキシアセトンリン酸が生成する.	四番目の反応で生成したジヒドロキシアセトンリン酸が, C-1 位において OH 基がケト型に変わればグリセルアルデヒド-3-リン酸への 変換が可能 なエンジオールの形成, あるいは C-2 位において OH 基がケト型に変わればジヒドロキシアセトンリン酸の再生という過程を経由して, グリセルアルデヒド-3-リン酸に変換される.
p.1280, 2 行目	ピルビン酸は乳酸に 還元 される	ピルビン酸は 再び 乳酸になる
p.1282, 図 25.5	フェニルエタノールアミン <i>N</i> -メチル 転移 酵素	フェニルエタノールアミン <i>N</i> -メチル 転位 酵素
p.1284, マージン	アセチル-CoA のアセチル基は, 2 分子の CO_2 に	アセチル-CoA のアセチル基は, 1 分子のアセチル-CoA あたり 2 分子の CO_2 に
p.1284, 7~10 行目	以下に反応機構を示したように, 酵素の アスパラギン酸側鎖 がアセチル-CoA...求核剤を生成する. カルボニル酸素の ヒスチジン側鎖 からプロトンをとる	反応機構は, 酵素の 側鎖にあるアスパラギン酸残基 がアセチル-CoA...求核剤を生成することを示している. カルボニル酸素は 側鎖にあるヒスチジン残基 からプロトンをとる
p.1284, 下から 5~4 行目	酵素の セリン側鎖 がプロトンを引き抜き, ヒスチジン側鎖 によって脱離する	酵素の 側鎖にあるセリン残基 がプロトンを引き抜き, 側鎖にあるヒスチジン残基 によって脱離する
p.1285, 図 25.6 キャプション	アセチル基は 2 分子の CO_2 に 変換される	アセチル基は 2 mol の CO_2 に 変換される
p.1286, 下から 2~1 行目	アセチル基を 2 分子の CO_2 へ 変換していく	アセチル基の 2 分子の CO_2 へ の変換が始まる

p.1288, コラム右側 4, 7 行目	身体活動	精神活動
p.1288, コラム右側 6 行目	より多くのカロリーを必要とする	消費する以上のカロリーを必要とする
p.1289, 問題 23a	エネルギーを ATP のかたちで生産する	ATP としてエネルギーを生産する
p.1290, 問題 43a	UDP-ガラクトース-4-異性化酵素は UDP-ガラクトースを UDP-グルコースに変換する	UPD-ガラクトース-4-異性化酵素は UPD-ガラクトースを UPD-グルコースに変換する
p.1290, 問題 44, 2~5 行目	β -リン酸のどちらを攻撃するかは...AMP とピロリン酸を生成するからである. ~放射標識されたピロリン酸を混合しそこから ATP を単離する実験によって機構を区別することができた.	β -リン酸のどちらに攻撃するかは...AMP とピロリン酸が生成物だからである. ~放射標識されたピロリン酸を培養する放射性標識実験によって機構を区別することができ, そして ATP を単離した.
p.1302, 問題 9, 2 行目	表在性膜タンパク質は膜の内部表面または	周辺膜タンパク質は膜の内部表面または
p.1303, コラム 1~2 行目	神経細胞の軸索を包む脂質	神経細胞の軸索に包まれた脂質
p.1303, 問題 12	シカやヘラジカの膜リン脂質	シカやエルクの膜リン脂質
p.1303, 最後の行	トランス位で結合されている	トランスで結合されている
p.1306, 8 行目	アセチル基を転移させることによって	アセチル基を転位させることによって
p.1328, 問題 45	精油	エッセンシャルオイル
p.1330, 1 行目	個体からほかの個体に移る	固体からほかの固体に移る
p.1335, 8~9 行目	環状ヌクレオチドは, これらの果たしている調節機能だけをとりあげる科学雑誌があるほど, 細胞の中で	環状ヌクレオチドは, 一冊の科学雑誌がこれらの果たしている調節機能を取りあげるほど, 細胞の中で
p.1338, 図 27.5, チミンの分子モデル	水素結合していない N(青○)についている水素トル	
p.1339, 8 行目	さらに安定性が増している	さらに安定化を得ている
p.1339, 下から 8 行目	DNA 二重らせんには交互に繰り返される 2 種類の溝がある	DNA 二重らせんには異なる二つの交互に繰り返される溝がある
p.1341, 27.5 節の 2 行目	DNA の部分領域	DNA の部分
p.1343, 問題 10	アデニンの取り込みを指定してい	アデニンの取り込みを特定してい

	る	る
p.1344, 1行目	生合成が起こる粒子 リボソームの構成成分 である	生合成が起こる粒子である
p.1345, 図 27.12 キャプション	この例では アミノ酸がヒスチジン であり, tRNA が tRNA^{His} である	この例では ヒスチジンがアミノ酸 であり, tRNA^{His}が tRNA である
p.1346, 27.8 節の 2 行目	取り込まれるアミノ酸は	取り込まれる べき アミノ酸は
p.1346, 27.8 節の 3, 6 行目	配列によって 指定 される	配列によって 特定 される
p.1347, 14 行目	tRNA を 指定 する	tRNA を 特定 する
p.1348, 図 27.13 のふきだし	セリンを 運んできた tRNA	セリンを 運ぶ tRNA
p.1351, コラム 7 行目	アミノ基に 転移 させる	アミノ基に 転位 させる
p.1351, 27.9 節の 7 行目	DNA がウラシルの代わりに	DNA にウラシルの代わりに
p.1353, 11~12 行目	この方法は, 最後に付け加えられる塩基によって異なる長さの断片 が生成することを利用している	この方法は 異なる長さの断片が最後に付け加えられる塩基に依存して 生成することを利用している
p.1353, 下から 3~1 行目	次ページに示すような DNA 制限断片から, 伸長が止まった 3 種類の異なる長さの断片 が得られる	次ページに示すように, 伸長が止まった 3 種類の異なる長さの断片 が DNA 制限断片から得られる
p.1356, 27.12 節の 4 行目	ベクター(DNA を 増幅する運び屋)	ベクター(DNA を 複製できる微生物)
p.1363, まとめの右 12 行目および左 2, 8 行目	指定 する	特定 する
p.1369, 1~2 行目	これらの巨大分子は, 日常生活で役立つ. その物理的性質の ため におもに関心をもたれている	これらの巨大分子 では , 日常生活で それらを 役立たせている. その物理的性質 のため におもに関心をもたれている
p.1383, Karl Ziegler の BIOGRAPHY の 12 行目	重合体 の生成にも用いる	ポリマー の生成にも用いる
p.1387, 4~6 行目	共重合体を設計する科学者は, その 構造的な違い を利用して, 利用可能な物理的性質の範囲 を広げている	これらの 構造の違い は, 共重合体を設計する科学者が 共重合体 に多様な物理的性質を付加することを可能にしている
p.1389, 10 行目	スーパー繊維	スーパーファイバー
p.1430, コラム 1 行目	食物には, ビタミンではなくその前駆体分子 が含まれている	前駆物質 が食物に含まれている

p.1444, 下から2行目	新生児の呼吸	幼児の呼吸
p.1446, 9~12行目	そのなかで, 現在の HIV 以上に 当時は死の病, 不治の病として 公衆衛生上多くの犠牲者がでて いた梅毒を引き起こす微生物に 対して, 化合物 606(サルバルサ ン)が劇的に有効であることを見 いだした.	そのなかで, 化合物 606(サルバ ルサン)は梅毒を起こす微生物 に対して劇的に効果があるとい うことを見いだした. その微生物 によって, 現在の HIV 以上に, 当 時は死の病であり, 不治の病とし て公衆衛生上多くの犠牲者がで ていた.
p.1449, 7行目	セレンディピティー	セレンディビティー
p.1464, 30.13 節の8行目	その後は, 一般により新しく改良 された医薬品に取って替わる	その後は, より新しく改良された 医薬品と交代する必要がある
A-1, 14-5	b. 5	65
A-3, 17-9	BとD	D
A-4	(解答追加)18-3 窒素上のプ ロトンは α 炭素上のプロトンより も酸性であるから.	
A-7, 22-36a	Leu-Val-Glu-Pro-Arg	Leu-val-Glu-Pro-Arg
A-7, 23-12	カルボキシ基よりも	カルボキシ基よりも
A-7, 24-14	a. アラニン b. アスパラギン酸	アラニンとアスパラギン酸
G-3	Z 異性体	Z 体
G-4	アセトアミドマロン酸エステル合成	アセトアミドマレイン酸エステル
G-4 のアセトアミドマロン酸エステ ル合成の説明文	N-フタルイミドマロン酸エステル	N-フタルイミドマレイン酸エステル
G-8	くさび-破線構造	くさび-波線構造
G-8 のくさび-破線構造の説明 文	破線は紙面から	波線は紙面から
G-12	反復合成	多段階合成