

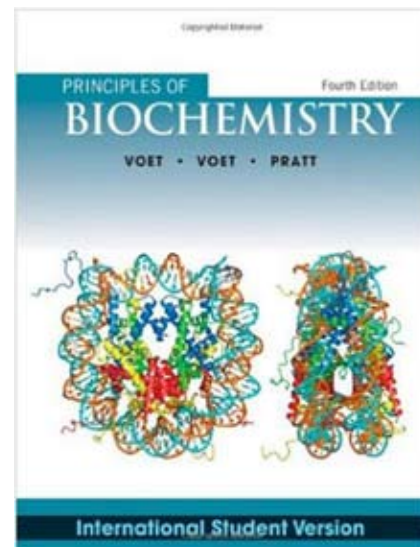


Principles of biochemistry

Veeravan Lekskulchai

Department of Pathology, Faculty of Medicine,
Srinakharinwirot University

Principles of biochemistry [4th edition, ISBN: 978-1-118-09244-6; 1208 pages] was written by Donald Voet, Charlotte W. Pratt, and Judith G. Voet, and published by John Wiley & Sons, Inc., in 2013. Its contents are divided into 5 parts, 28 chapters. Part 1 reveals the basic cellular biology; how cells survive and evolve. The 2nd part describes the basic principles of biomolecular compounds, i.e., nucleic acid, proteins, carbohydrate, and lipids. The nomenclature, formation, structure, and function of each compound are explained in this part. At some points, diseases related to the abnormality of these compounds and research tools for investigating these abnormalities are indicated. In the middle 2 parts, the relationships between these biomolecular compounds in terms of their metabolism and regulation are disclosed. The last part focuses on biomolecular genetic and genetic engineering according to the recent genomic era. The human genomes and advanced technologies in molecular biology such as PCR and knock-out mice are narrated. It also mentions the future developments for prevention, diagnosis and treatment of various diseases associated with abnormality of the biomolecular compounds. The relationships between nutrients, metabolic homeostasis, energy metabolism, and metabolic syndrome are unveiled comprehensively. The book unfolds how cancer originates which links to cellular



signal transduction, genetic mutation, DNA repairing, and apoptosis which are applied for the development of specific anti-cancer drugs. Overall, this book is not just for readers who are interested in biochemistry but to whom interested in molecular biology, medicine, and other allied health sciences. The contents and color pictures in the book are easily understandable. Moreover, in some complicated topics, there are following simple checkpoint questions to gauge the readers' conceptual understanding. At the end of each chapter, there are a summary and problems for readers to check their understanding and knowledge application. The answers of these problems are stated in the sections to odd problems at the end of the book; before the glossary.

รายชื่อผู้ประเมินบทความ ปี 2558

■ กระทรวงสาธารณสุข

กรมการแพทย์

แพทย์หญิง อรยา กว้างสุขสถิต
แพทย์หญิง วลัยอร ปรัชญพฤทธิ์
นายแพทย์ ศุภวัชร บุญกษิต์เดช
แพทย์หญิง สาวิตรี วิษณุโยธิน

■ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง โสภภาพรรณ เงินฉ่ำ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สุพัตรา โล่ห์สิริวัฒน์
ดร.พิริยาภรณ์ จงตระกูล

คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ พัญญู พันธุ์บูรณะ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ลลิตา เกษมสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ จำรูญ ตั้งเกียรติชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปัทมา พรหมสนธิ
นายแพทย์ บุญสาม รุ่งภูวภัทร

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรรณเพ็ญ วิริยเวชกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ นัฏฐเนศวร์ ลับเลิศลพ
ดร.ศิริลักษณ์ อัคระผดุง

คณะพยาบาลศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักชนก คชไกร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ

คณะเภสัชศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี กฤษณพันธ์

คณะกายภาพบำบัด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มณฑนา วงศ์ศิริวัฒน์

■ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะแพทยศาสตร์

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดวงพร วีระวัฒนกานนท์
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภฤกษ์ ปรีชายุทธ
แพทย์หญิงสุดาทิพย์ ไชสิตามงคล
แพทย์หญิงเปรมสุดา สมบุญธรรม

คณะพยาบาลศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชายุทธ

■ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ศิริเพ็ญ ต่ออุดม
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรภัทร ธรรมสโรช
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นงลักษณ์ คณิตทรัพย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง เย็นฤดี ภูมิถาวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อาทิตย์ บุญยรางกูร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ภัทรราชาชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ อัสนี ทองอยู่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ชื่นชม ชื้อลีอชา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรม ย่อยสูงเนิน
แพทย์หญิง วรณวรงค์ หิริโอตป์
แพทย์หญิงปิยนุช คงธิม

■ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะแพทยศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ผ่องศรี ทิพวงโกศล
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สิริ เขียวชาญวิทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิการ์ สันสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อนุลักษณ์ จันทร์คำ
แพทย์หญิงกนกวรรณ วัชรศักดิ์ศิลป์
นายแพทย์ กฤษฏี ทองบรรจบ

■ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะแพทยศาสตร์

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ พีระพล วง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ประทีป วรรณนิสสร

คณะทันตแพทยศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิง อธิชา เขี่ยมวัฒนา

คณะพยาบาลศาสตร์

ดร.จิตติอาภา ตั้งคำวานิช

■ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะแพทยศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ

รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา สุขุมศิริชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ กิตติพงษ์ คงสมบูรณ์

คณะพยาบาลศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ศศิธร วรรณพงษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล

คณะเภสัชศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นัยนา สันติยานนท์

■ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ลิ้มมัทวาริรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คนาวรรณ พจนาคม

■ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิทยาศาสตร์

ดร.พิมลศรี มิตรภาพอาทร

■ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

คณะพยาบาลศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ท่าอิชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชนิกา เจริญจิตต์กุล

■ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คณะพยาบาลศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ทิพาพันธ์ สังฆะพงษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลักษณ์า ยอดกลกิจ

■ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

รองศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ อัครวงศ์อารยะ

■ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

คณะกายภาพบำบัด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผกาวัลลี พุ่มสุทัศน์

ดัชนีผู้นิพนธ์หลักที่ตีพิมพ์ ปี 2558

1. เกษม เรืองรองมรกต
2. เกษร สำเภาทอง
3. จตุรงค์ พรรัดตนมณีวงศ์
4. จันทรเพ็ญ ตั้งจิตรเจริญกุล
5. ฐิติณัฐ ตีลกหัตถการ
6. คารณี นุตาลัย
7. ไถ้ออน ชินธเนศ
8. ธันวา วงษ์สุก
9. เบญจมาศ วงศ์สัตยพนธ์
10. ภาวิน พัวพรพงษ์
11. รณชิต บุญประเสริฐ
12. รุ่งตะวัน สุภาพผล
13. วารีย์ วิตจายา
14. ศิณัฐชานันท์ วงษ์อินทร์
15. สิริลักษณ์ วงษาเนา
16. สุขวดี เกษสุวรรณ
17. สุดารัตน์ รongปาน
18. สุทธา หามนตรี
19. อมรพันธ์ อัจจิมาพร
20. อลิษา สรรค์ธีรภาพ
21. อัมพร จาริยะพงศ์สกุล