

Ύλη θεωρίας Βιοχημείας Ακαδημαϊκού Έτους 2014-2015

Διαλέξεις έως διακοπές Χριστουγέννων

Περιεχόμενο Ενότητας Διαλέξεων	Lehninger Βασικές Αρχές Βιοχημείας D. Nelson M. Cox Επίτομο 2014	Βιοχημεία J. Berg, J. Tymoczko, L. Stryer 7 ^η έκδοση Επίτομο 2014	Άλλες Πηγές Εργαστηριακή Βιοχημεία Σ. Κουσίση 3 ^η έκδοση
Εισαγωγή , βασικά χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών , εφαρμογή των θερμοδυναμικών αρχών στην ζωή , βιοενεργητική ,ATP, NAD ⁺ , Βιοχημική Εξέλιξη ενώσεις υψηλής ενέργειας	21-52	1-22	3-16
Αμινοξέα , Πρωτεΐνες (Σημασία, δομές , ιδιότητες) Ένζυμα (Ονοματολογία, Κατάταξη , κινητική και παράμετροι που επιδρούν, Αναστολές, Ενζυμική Ρύθμιση , εξήγηση της καταλυτικής δράσης , ισοένζυμα) DNA , RNA : δομή , λειτουργία , αντιγραφή , μεταγραφή , μετάφραση , πρωτεϊνοσύνθεση	83-94 118-142 180-200 209-217 250-276	27-57 221-247 293-296 111-136	Κεφάλαιο 3 1-76 81-89
Βασικές αρχές του μεταβολισμού ,σύνδεση αναβολισμού και καταβολισμού σε επίπεδα ενέργειας , αναγωγικής δύναμης και μικρομορίων . Αρχές και σχήματα των κυριότερων μεταβολικών πορειών και ονομασία τους .	427-455 459-477 481-484	437-457	

<p>Λιπίδια και Μεμβράνες</p> <p>Κύρια γλυκολυτική πορεία , καταβολισμός γλυκογόνου , μονο- και δι- σακχαριτών , έλεγχος , πορεία φωσφορικών πεντοζών .</p> <p>Κυτταρική αναπνοή , κύκλος κιτρικού οξέος , ρύθμιση , κεντρικές μεταβολικές αντιδράσεις , κύκλος γλυοξυλικού οξέος , οξειδωτική φωσφορυλίωση , διαμερισματοποίηση κυττάρου , διαβατότητα μεμβρανών .</p> <p>Καταβολισμός λιπαρών οξέων : αρτίων , κορεσμένων , ακόρεστων , περιπτών , ρύθμιση , κετονικά σώματα .</p> <p>Καταβολισμός αμινοξέων : Τρανσαμίνωση , τύχη ανθρακικού σκελετού , μεταφορά και απόδοση αμινομάδας , αμμώνιο- ούριο- και ουρικό- τελικοί οργανισμοί , κύκλος ουρίας , ρύθμιση .</p> <p>Αναβολικές πορείες σακχάρων , λιπαρών οξέων , ρύθμιση .</p>	<p>313-319 336-342 345-349 353-363</p> <p>490-506 508-514</p> <p>522-546 477-478 593-615</p>	<p>351-365 368-372 377-383 387-389</p> <p>463-488 500-502 631-644</p> <p>509-536 492-494 537-571</p>	<p>Κεφάλαιο 5 213-233 237</p>
---	--	--	---------------------------------------