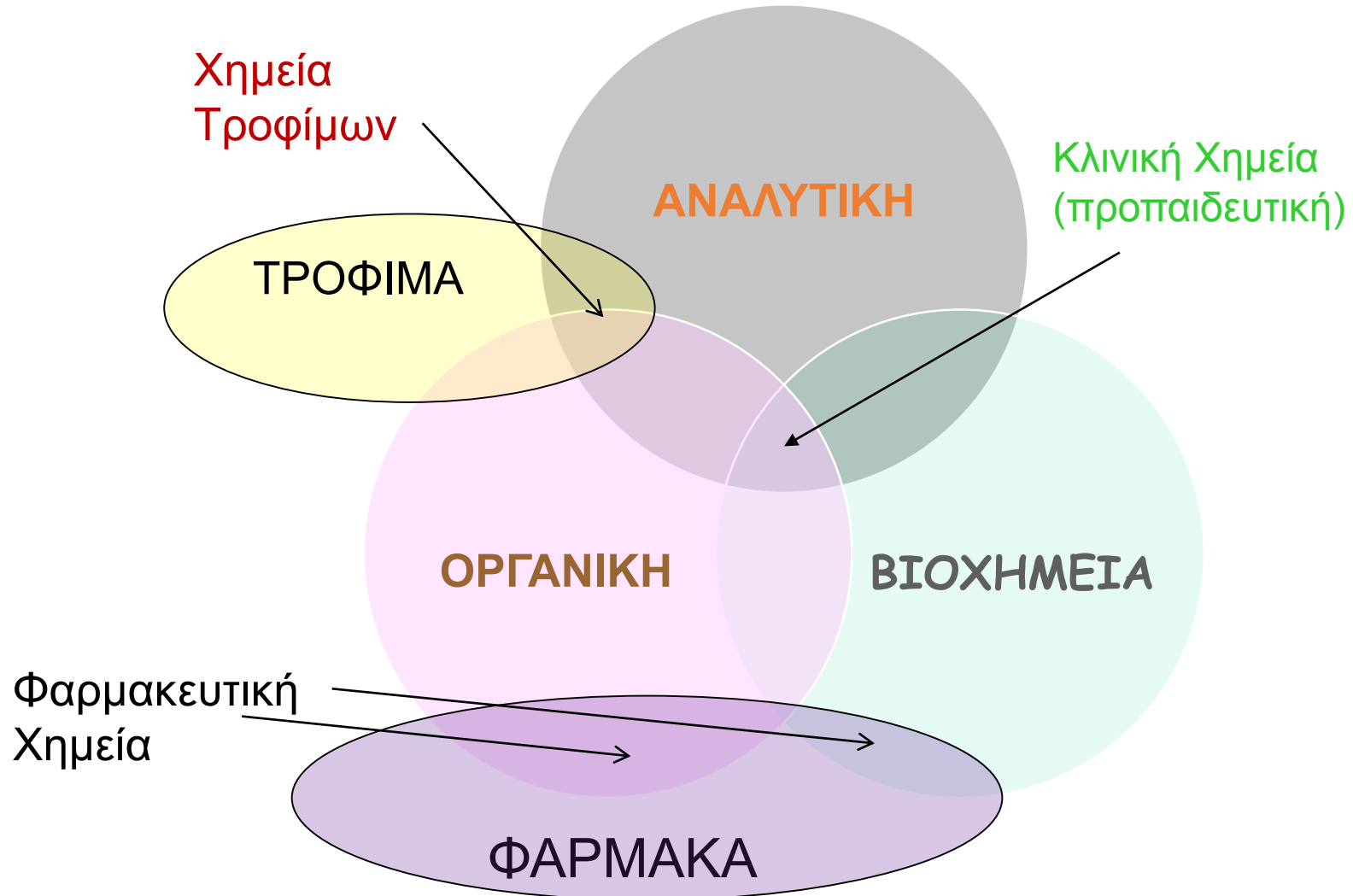


Αρχές ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ για την Κτηνιατρική Επιστήμη



Ερωτήσεις

A. Το μάθημα

1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;
 2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;
 3. Η ύλη που διδάχθηκε ήταν καλά οργανωμένη;
 4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;
 5. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) χορηγήθηκαν εγκαίρως;
 6. Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε το κύριο βιβλίο(α) ή τις σημειώσεις;
 7. Το Μάθημα είναι δύσκολο για το έτος του;
 8. Αρκούν οι ώρες του μαθήματος για να καλυφθεί η ύλη;
 9. Ο αριθμός Πιστωτικών Μονάδων ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του μαθήματος (ώρες εργασίας);
- Είναι κατανοητός και διαφανής ο τρόπος βαθμολόγησης του μαθήματος;
10. Θεωρία ξεχωριστές εξετάσεις 70% από τον τελικό βαθμό του μαθήματος.
Εργαστήρια ξεχωριστές εξετάσεις 30% από τον τελικό βαθμό του μαθήματος.
Γραπτή εξέταση εργαστηρίου 50% (**απαραίτητα βαθμός >5**) και βαθμός ασκήσεων κατά την διάρκεια του εξαμήνου 50% του τελικού βαθμού του εργαστηρίου.

A1. Εργασίες

- 13 Το θέμα ή τα θέματα δόθηκαν εγκαίρως.
- 14 Η καταληκτική ημερομηνία για υποβολή ή παρουσίαση των εργασιών ήταν λογική.
- 15 Υπήρχε σχετικό υλικό στη βιβλιοθήκη.

B. Ο διδάσκων

- 20 Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα.
- 21 Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος.
- 22 Αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και κατανοητό χρησιμοποιώντας παραδείγματα.
- 23 Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις και να για να αναπτύξουν την κρίση τους.
- 24 Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές)
- 25 Είναι γενικά προσιτός στους φοιτητές.

Γ. Επικουρικό διδακτικό προσωπικό

- 26 Πώς κρίνετε τη συμβολή του στην καλύτερη κατανόηση της ύλης;

Δ. Εργαστήριο

- 27. Είναι δύσκολο το επίπεδο του εργαστηρίου για το έτος του;
- 28. Είναι επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;
- 29. Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων / ασκήσεων;
- 30. Είναι επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;

Ε. Φοιτητής

- 31. Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις .
- 32. Παρακολουθώ τακτικά τα εργαστήρια.
- 33. Ανταποκρίνομαι συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις
- 34. Μελετώ συστηματικά την ύλη.
- 35. Αφιερώνω εβδομαδιαία για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος
(σε ώρες)

ΥΛΗ Μαθήματος: Αρχές Βιοχημείας (1ο Εξάμηνο)

όλα τα παρακάτω μαζί με τις διαφάνειες από την διδασκαλία του μαθήματος στις παραδόσεις

Ηλεκτρανητικότητα ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ Πολικότητα μορίων ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ

Δεσμοί υδρογόνου και Van Der Waals ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ

Χημική Ισορροπία, Αρχή Le Chatelier ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ, θερμική απόδοση αντιδράσεων και τροφών, ελεύθερη ενέργεια ΔG , ΔH , εντροπία διαλύματα, διαλυτότητα, μονάδες ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ, κολλοειδή, διάχυση, ώσμωση.

pH, ρυθμιστικά διαλύματα ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ οξεοβασική ισορροπία στον οργανισμό

χημική κινητική, ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ κατάλυση

Σύγγραμμα

Τίτλος: : Βιοχημεία, Συγγραφείς: Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L, Εκδόσεις: Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας-Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 1η έκδ./2014, ISBN 978-960-524-432-3, Τύπος: Σύγγραμμα, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41954660

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Βιοχημεία: Μια εξελισσόμενη επιστήμη εκτός υποκεφάλαιο 1.2, (18 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (21 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ (28 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΞΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ, ΜΟΝΟ υποκεφάλαιο 3.3 (7 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ: ΠΟΡΤΡΕΤΟ ΜΙΑΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΣΕ ΔΡΑΣΗ (15 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΕΝΖΥΜΑ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΗ (23 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ (24 σελίδες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΛΙΠΙΔΙΑ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ (22 σελίδες)

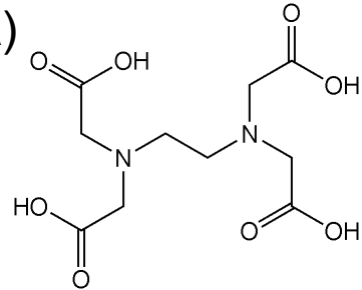
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΜΕΜΒΡΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΥΛΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΕΣ (27 σελίδες)

Μετά την διδασκαλία θα μπορείτε/πρέπει να απαντάτε στις ακόλουθες ερωτήσεις

(0,5 μονάδας) Χρειάζεται να φτιάξετε ένα διάλυμα EDTA το οποίο έχει την ικανότητα να δεσμεύει ιόντα Ca^{2+} για να το χορηγήσετε σε ένα ζώο ενδοφλέβια . Ο χημικός τύπος του EDTA είναι:

Όταν προστεθεί 50 mM EDTA στο διάλυμα, ποιες από τις παρακάτω προτάσεις, είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ):

- A) από τον χημικό τύπο (πολικότητα) αναμένεται η ένωση να είναι υδροδιαλυτή (Σ)
- B) από τον χημικό τύπο (πολικότητα) αναμένεται η ένωση να είναι υδρόφοβη και να εμφανιστεί ίζημα (Λ)
- Γ) η προσθήκη του EDTA θα έχει σαν αποτέλεσμα πτώση του pH του διαλύματος (Σ)
- Δ) η προσθήκη του EDTA δεν θα έχει καμία επίδραση στο pH του διαλύματος (Λ)
- E) η προσθήκη του EDTA θα έχει σαν αποτέλεσμα άνοδο του pH του διαλύματος (Λ)



•(0,5 μονάδας) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ):

- A) το αίμα είναι αιώρημα (Σ) B) το γάλα είναι διάλυμα (Λ) Γ) ομοιογενές μίγμα στερεού και υγρού είναι κολλοειδές (Λ) Δ) το αιώρημα περιέχει μικροσκοπικά σωματίδια που δεν καθιζάνουν με τον χρόνο (Σ) E) σε ένα διάλυμα μπορούμε με φυγοκέντρηση να διαχωρίσουμε το στερεό από το υγρό (Λ)

• (1 μονάδα) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ):

- A) Η μονάδα M περιγράφει gr ουσίας σε L διαλύματος (Λ) B) Η μονάδα m περιγράφει gr ουσίας σε L διαλύτη (Λ)
- Γ) Η μονάδα ppm περιγράφει mg ουσίας σε Kg διαλύματος (Σ) Δ) Η μονάδα ppm περιγράφει g ουσίας σε Kg διαλύματος (Λ) E) Η μονάδα % περιγράφει g ουσίας σε 100g διαλύματος (Σ) Z) Η μονάδα % περιγράφει g ουσίας σε 100g διαλύτη (Σ) H) Η μονάδα % περιγράφει ml ουσίας σε 100ml διαλύματος (Σ)

(0,5 μονάδας) Επιλέξτε την σωστή (Σ) απάντηση. Σε ποια σημεία του κυττάρου του κυττάρου υπάρχει το υαλουρονικό; Α) κυτταρόπλασμα Β) μιτοχόνδρια Γ) επιφάνεια των κυττάρων Δ) εξωκυτταρική ουσία Ε) συνδυασμός των Α και Β Ζ) συνδυασμός των Γ και Δ (Σ) Η) Κανένα από τα παραπάνω

(0,5 μονάδας) Επιλέξτε την σωστή (Σ) απάντηση. Τα προϊόντα (ενώσεις) υδρόλυσης των λιπών είναι: Σελ. 452
Α) γλυκερίνη, Β) λιπαρά οξέα Γ) νερό Δ) όλα τα παραπάνω Ε) συνδυασμός της Α και Β (Σ)
Ζ) συνδυασμός της Β και Γ

(0,5 μονάδας) Από τις παρακάτω προτάσεις σημειώστε ποιες είναι σωστές (Σ), ποιες λάθος (Λ). ο ρόλος (χρησιμότητα) των υδατανθράκων (ΥΑ) στους οργανισμούς; (σελ 323-324)
Α) οι ΥΑ χρησιμεύουν μόνο σαν πηγές ενέργειας (Λ) Β) οι ΥΑ χρησιμεύουν σαν δομικά συστατικά στο οργανισμό (Σ) Γ) οι ΥΑ χρησιμεύουν σαν σηματοδότηκα μόρια (Σ)

(0,5 μονάδας) Από τις παρακάτω προτάσεις σημειώστε ποιες είναι σωστές (Σ), ποιες λάθος (Λ). Ο συναγωνιστικός (ΣΥ) και ο μη συναγωνιστικός (ΜΣ) αναστολέας:
Α) ενώνονται και οι δυο στο ένζυμο αλλά σε διαφορετικά σημεία (Σ)
Β) ενώνονται και οι δυο στο ίδιο σημείο του ενζύμου αλλά έχουν διαφορετική δράση (Λ)
Γ) ο ΜΣ «μπλοκάρει» το ενεργό κέντρο του ενζύμου (Λ)
Δ) ο ΣΑ συναγωνίζεται για την ίδια θέση το υπόστρωμα του ενζύμου (Σ)

(0,5 μονάδας) Αναφέρετε ονομαστικά τα αρωματικά αμινοξέα (αρωματικές πλευρικές ομάδες). (σ 50)

συστατικό έχει «λήξει» ή έχει χαλάσει. Ποια από τα παρακάτω πειράματα θα διαλευκάνει ότι το ένζυμο «λειτουργεί» ώστε να προχωρήσετε σε προσδιορισμό και διάγνωση. Επιλέξτε την σωστή (Σ) απάντηση:

A) ΔΕ προσθήκη B και EZ και επανάληψη του πειράματος με προσθήκη 2xEZ και σύγκριση της τιμής του Γ των δυο πειραμάτων

B) ΔΕ προσθήκη B και EZ και επανάληψη του πειράματος με προσθήκη EZ που έχει προθερμανθεί σε 80 °C και σύγκριση της τιμής του Γ των δυο πειραμάτων

Γ) ΔΕ προσθήκη B και EZ και επανάληψη του πειράματος με προσθήκη και A και σύγκριση της τιμής του Γ των δυο πειραμάτων (Σ)

Δ) ΔΕ προσθήκη B και EZ και επανάληψη του πειράματος με προσθήκη 2xB και σύγκριση της τιμής του Γ των δυο πειραμάτων

•(0,5 μονάδας) Από τις παρακάτω προτάσεις σημειώστε ποιες είναι σωστές, ποιες λάθος και Από τις παρακάτω προτάσεις σημειώστε ποιες είναι σωστές (Σ), ποιες λάθος (Λ):

A) Το Mn δεν είναι απαραίτητο ιχνοστοιχείο για τον άνθρωπο (Σ) B) το 85% της ποσότητας του Ca⁺⁺ στον οργανισμό βρίσκεται στα οστά (Λ) Γ) Το I δεν είναι απαραίτητο ιχνοστοιχείο για τον άνθρωπο (Λ) Δ) Η βιταμίνη B12 περιέχει Co (Σ) E) Η γλυκόζη είναι απαραίτητη για το σχηματισμό λιπιδίων και ελαίων (Σ)

(0,5 μονάδας) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ). Οι πρωτεΐνες:

A) υπόκεινται σε ομοιοπολικές τροποποιήσεις των πλευρικών αλυσίδων (Σ)

B) σχηματίζονται στην φύση από τον συνδυασμό 22 διαφορετικών αμινοξέων (Λ)

Γ) που περιέχουν Arg μπορούν να λάβουν αρνητικό φορτίο (Λ)

Δ) που περιέχουν Τυρίνη περιέχουν και S στο μόριό τους (Λ)

E) που είναι φωσφορυλιωμένες είναι αρνητικά φορτισμένες (Σ)

Ο ΔΙΔΑΣΚΩΝ
Γιώργος Κοντοπίδης

Σπουδές

Διδακτορική Διατριβή, Σχεδίαση προσδέματος ανοσοφιλίνης, Department of Biochemistry, University of Edinburgh, U.K.

Διατριβή Μάστερ (MPhil), Μεταφορά του κιτρικού οξέος μέσω της κυτταρικής μεμβράνης στον *Aspergillus niger*, Department of Bioscience and Biotechnology, University of Strathclyde, U.K.

Πτυχίο Χημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Θέσεις Εργασίας

Καθηγητής Βιοχημείας, Οκτώβριος 2016-

Αναπληρωτής Καθηγητής Βιοχημείας, Οκτώβριος 2010-2016 ,

Επίκουρος Καθηγητής Βιοχημείας, Μάιος 2006- Οκτώβριος 2010,

Research Scientist Ιανουάριος 2001- Μάιος 2006, Cyclacel Ltd, James Lindsay Place, Dundee, U.K.

Post-doctoral-Research Fellow, Δεκέμβριος 1998- Δεκέμβριος 2000, University of Edinburgh, Edinburgh, U.K.

Βραβεία -Διακρίσεις

• Ακαδημαϊκή και Επιστημονική Αριστεία στον τομέα «Στοχευμένη ανάπτυξη φαρμακευτικών ουσιών με βάση τη δομή τους» **2012**. Βράβευση από το Υπουργείο Παιδείας σε τομείς, διεθνούς αναγνωρισμένου ερευνητικού επιτεύγματος, (<http://excellence.minedu.gov.gr/listing/143-medicine>)



STUDIO ΠΑΝΟΥΛΙΣ

• Βραβείο Μποδοσάκη στο τομέα Ιατρική-Βιολογία για το **2008**.



Fulbright U.S. Scholar for year **2017-18**

Δείκτες: Αναφορές: 2827, h-index: 25, (πηγή Google scholar)