



## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

### Κατατακτήριες Εξετάσεις Τμήματος Κτηνιατρικής ακαδημαϊκού έτους 2022-2023

Ύστερα από ομόφωνη απόφαση της Συνέλευσης με αριθμ. συνεδρίασης **716/12-4-2022** του Τμήματος Κτηνιατρικής, της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ, ανακοινώνεται ότι το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 στο Τμήμα Κτηνιατρικής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, η κατάταξη των πτυχιούχων ΑΕΙ, ΤΕΙ ή ισότιμων προς αυτά, ΑΣΠΑΙΤΕ, υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών, θα γίνει **με εξετάσεις στα ακόλουθα τρία (3) μαθήματα:**

Μαθήματα:

1. Βιολογία Ζώων
2. Μοριακή Βιολογία – Γενετική
3. Στοιχεία Φυσιολογίας

Ύλη των ως άνω μαθημάτων:

### ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ

Προτεινόμενο Σύγγραμμα:

ΖΩΟΛΟΓΙΑ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΑΡΧΕΣ

ΤΟΜΟΣ ΙΙ

(CP Hickman, LS Roberts, SL Keen, DJ Eisenhour, A Larson, H I'Anson)

16η Αμερικανική – 3 η Ελληνική Έκδοση

Copyright 2015

Εκδόσεις Utopia

ISBN (Τόμος ΙΙ): 978-618-5173-05-0

ΥΛΗ:

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΑΜΝΙΩΤΩΝ

Αλλαγές στην παραδοσιακή ταξινόμηση των ερπετών

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΠΕΤΩΝ

Τάξη Χελώνια

Τάξη φολιδωτά ή λεπιδωτά (σαύρες & φίδια)

Τάξη κροκοδείλια (κροκόδειλοι & αλιγάτορες)

Χαρακτηριστικά των εκτός των πτηνών ερπετών

Ταξινόμηση των πρώιμων αμνιωτών, των μη αρτίγονων ερπετών και των αρτίγονων εκτός των πτηνών ερπετών (μόνο οι ελληνικές ονομασίες)

ΠΤΗΝΑ

ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ

ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΗ

Φτερά Σκελετός

Μυϊκό σύστημα



Τροφή, διατροφή και πέψη  
Κυκλοφορικό σύστημα  
Αναπνευστικό σύστημα  
Απεκκριτικό σύστημα  
Νευρικό σύστημα και αισθητήρια συστήματα  
Βασικοί τύποι πτερύγων των πτηνών  
ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΕΜΟΠΟΡΙΑ  
Μεταναστευτικοί δρόμοι  
Ερέθισμα για τη μετανάστευση  
Προσδιορισμός της κατεύθυνσης κατά τη μετανάστευση  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ  
Αναπαραγωγικό σύστημα  
Συστήματα ζευγαρώματος  
Φώλιασμα και φροντίδα των νεοσσών  
Χαρακτηριστικά της κλάσης πτηνά  
Ταξινόμηση των αρτίγονων πτηνών της κλάσης πτηνά (μόνο οι ελληνικές ονομασίες) ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ  
Μαρτυρίες του τριχώματος  
ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ  
Χαρακτηριστικά της κλάσης θηλαστικά  
ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ  
Εξωτερικό περίβλημα και παράγωγα  
Τροφή και διατροφή  
Μετανάστευση  
Πτήση και ηχοεντοπισμός  
Αναπαραγωγή  
Χώρος κυριαρχίας και ζωτικός χώρος  
Οι πληθυσμοί των θηλαστικών  
Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ  
Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ  
Η εξελικτική διαφοροποίηση των πρωτευόντων

Ταξινόμηση των αρτίγονων τάξεων των θηλαστικών (μόνο οι ελληνικές ονομασίες)

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Εξωθερμία και ενδοθερμία

Πώς τα εξώθερμα ζώα επιτυγχάνουν ανεξαρτησία από τη θερμοκρασία

Ρύθμιση της θερμοκρασίας στα ενδόθερμα

Προσαρμοστική υποθερμία στα πτηνά και τα θηλαστικά



## ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΓΕΝΕΤΙΚΗ

### ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Δομή και λειτουργία των νουκλεϊνικών οξέων Δομικά στοιχεία των νουκλεϊνικών οξέων-Νουκλεοτίδια  
Η δομή του DNA - Η διπλή έλικα των Watson-Crick Η δομή του RNA Οι λειτουργίες του RNA  
Μετουσίωση και υβριδισμός

Η αντιγραφή του DNA

Ο «ημισυντηρητικός» τρόπος αντιγραφής του DNA Η σύνθεση του DNA Τα σημεία έναρξης της αντιγραφής Η κατεύθυνση σύνθεσης του DNA

Η σύνθεση του προπορευόμενου και του καθυστερημένου κλώνου Οι πρωτεΐνες που συνεργάζονται στη διχάλα αντιγραφής Επιδιόρθωση του DNA

Η μεταγραφή του DNA

Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ μεταγραφής και αντιγραφής Τα τρία στάδια της μεταγραφής

Η μεταγραφή και η ωρίμανση του RNA στα ευκαρυωτικά κύτταρα Συναρμολόγηση ή μάτισμα του RNA Αναστολείς της μεταγραφής

Ο γενετικός κώδικας

Τα κύρια χαρακτηριστικά του γενετικού κώδικα Το πλαίσιο ανάγνωσης

Ο ρόλος των μορίων tRNA στη διαδικασία της μετάφρασης Μεταλλάξεις

Η σύνθεση των πρωτεϊνών (Μετάφραση)

Τα ριβοσώματα

Η κατεύθυνση της μετάφρασης του mRNA

Η έναρξη της μετάφρασης

Η επιμήκυνση της πολυπεπτιδικής αλυσίδας

Ο τερματισμός της μετάφρασης

Τα αντιβιοτικά ως αναστολείς της πρωτεϊνικής σύνθεσης

Η ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων

Τρόποι ελέγχου της έκφρασης των γονιδίων

Ρυθμιστικές αλληλουχίες και ρυθμιστικές πρωτεΐνες

Ο έλεγχος της μεταγραφής στα βακτήρια

Ο έλεγχος της μεταγραφής στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς

Τεχνικές ανάλυσης του DNA Οι περιοριστικές ενδονουκλεάσες Διαχωρισμός μορίων DNA με ηλεκτροφόρηση Υβριδισμός νουκλεϊνικών οξέων Η αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης (PCR) Πολυμορφισμός τεμαχίων περιορισμένου μήκους (RFLP)



### **Προτεινόμενο σύγγραμμα:-**

#### **ΓΕΝΕΤΙΚΗ**

Μορφολογία, δομή και σύνθεση του γενετικού υλικού  
Λειτουργικές διαδικασίες του γενετικού υλικού  
Χρωματοσωμικές ανωμαλίες Χαρτογράφηση του γονιδιώματος

Τα πειράματα και οι νόμοι του Mendel Σχέσεις στη δράση των γονιδίων Σύνδεση μεταξύ γονιδίων Σχέση φύλου και κληρονομής Θανατηφόρα γονίδια

Υπολογισμός της συχνότητας των γονιδίων στους πληθυσμούς  
Κανόνας των Hardy-Weinberg  
Αποκλίσεις από την ισορροπία Hardy-Weinberg

Επίδραση γενοτύπου και περιβάλλοντος στις αποδόσεις των ζώων Υπολογισμός χρήσιμων στατιστικών μεγεθών Γενετικές συγγένειες μεταξύ ζώων  
Γενετικές παράμετροι χαρακτηριστικών με κτηνοτροφικό ενδιαφέρον Εκτίμηση των γενετικών αξιών των ζώων Εκτίμηση της παραγωγικής ικανότητας των ζώων

Εντοπισμός φορέων υποτελών γονιδίων στα ζώα

### **Προτεινόμενο σύγγραμμα:**

«Βασικές Αρχές της Γενετικής και Κληρονομικότητα» Γ. Μπάνος  
Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία



## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

### ΥΛΗ:

Το κύτταρο (Η μοριακή και κυτταρική βάση της φυσιολογικής ρύθμισης)

-Εισαγωγή στο νευρικό σύστημα, ο νευρώνας, η σύναψη

-Η φυσιολογία του μυός

-Επισκόπηση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος

-Ρύθμιση της λειτουργίας του γαστρεντερικού σωλήνα

-Εισαγωγή στο ενδοκρινικό σύστημα (γενικά περί ορμονών, υποθάλαμος, υπόφυση). Θερμορρύθμιση

Ως σύγγραμμα προτείνεται το βιβλίο με τίτλο «Cunningham Κτηνιατρική Φυσιολογία» Bradley Klein,

1η ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Ροτόντα