



ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2015 – 16

ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ

ΘΕΜΑ 1^ο

Ποιά είναι η μορφή των καμπυλών δόσης-επιβίωσης. Ποιός είναι ο βασικός στόχος της ακτινοθεραπείας και πως επιτυγχάνεται.

ΘΕΜΑ 2^ο

Ποιές είναι οι διαφορές αξονικής τομογραφίας και κλασικής ακτινογράφησης.

ΘΕΜΑ 3^ο

Από ποιά μεγέθη περιγράφεται η ικανότητα του πνεύμονα για εισροή και εκροή αέρα.

Τι είναι η σπειρομέτρηση και πως απεικονίζεται σε διάγραμμα το αποτέλεσμά της.

ΘΕΜΑ 4^ο

Ποιοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την σταθερότητα του πυρήνα. Να δοθεί το διάγραμμα της ενέργειας B/A συναρτήσει του A και να εξηγηθεί η μορφή του.



ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2015 – 16

ΙΑΤΡΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

Τι είναι το φαινόμενο Bohr. Ποιές οι θέσεις σύνδεσης του οξυγόνου, των πρωτονίων και του διοξειδίου του άνθρακα στην αιμοσφαιρίνη.

ΘΕΜΑ 2^ο

Τι είναι η χοληστερόλη, και σε ποιά κατηγορία βιομορίων ανήκει. Ποιά είναι τα παράγωγά της.

ΘΕΜΑ 3^ο

Η ταχύτητα αντίδρασης επηρεάζεται από την συγκέντρωση μόνο των αντιδρώντων ή και των προϊόντων στις απλές και στις σύνθετες αντιδράσεις.

ΘΕΜΑ 4^ο

Πως πραγματοποιείται πρόσδεση Fe (II) στην δεοξυαιμοσφαιρίνη. Να περιγραφούν οι δομές συντονισμού και να δοθεί η γεωμετρία και η διάταξη στον χώρο. Ο Fe (II) είναι οξύ ή βάση κατά Lewis. Αιτιολογείστε την απάντησή σας.



ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2015 – 16

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΘΕΜΑ 1°

Πώς επηρεάζεται ο κυτταρικός κύκλος, αλλά και η επιβίωση του κυττάρου από τον παράγοντα p53.

ΘΕΜΑ 2°

Πώς μπορεί ένα πρωτο – ογκογονίδιο να μετατραπεί σε ογκογονίδιο χωρίς να αλλάξει ή δομή του ή να μεταλλαχθεί. Δώστε δύο τρόπους.

ΘΕΜΑ 3°

Ποια είναι η λειτουργία των τοποϊσομερασών στην αντιγραφή του DNA.

ΘΕΜΑ 4°

Με ποιο μηχανισμό ελέγχεται από το ριβόσωμα ότι έχει προσδεθεί το σωστό μόριο αμινοάκυλο t – RNA.