



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ

Ιατρική Φυσική

2015

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

Σχεδιάστε μια τυπική καμπύλη δόσης – επιβίωσης για καρκινικά και υγιή κύτταρα μετά από ακτινοβολήση και εξηγήστε από ποιους παράγοντες εξαρτάται η μορφή της. Ποιος είναι ο στόχος μίας ακτινοθεραπευτικής εφαρμογής και πώς αυτός επιτυγχάνεται;

Θέμα 2

Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ αξονικής τομογραφίας και κλασικής ακτινογραφίας;

Θέμα 3

Ορίστε τους όγκους αέρα και τις χωρητικότητες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση και καταγραφή της ροής του αέρα που εισέρχεται και εξέρχεται από τους πνεύμονες. Δώστε το αντίστοιχο γράφημα που παράγεται από το σπειρόμετρο.

Θέμα 4

Ποιες δυνάμεις συμμετέχουν στο ισοζύγιο που καθορίζει το βαθμό της πυρηνικής σταθερότητας; Περιγράψτε ποιοτικά πώς μεταβάλλονται συναρτήσει του μαζικού αριθμού (A) και σχεδιάστε πρόχειρα την ενέργεια σύνδεσης πυρήνα ανά νουκλεόνιο (B/A) συναρτήσει του A .