



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΛΑΡΙΣΑΣ

Ιατρική Φυσική

2024

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

- A.** Ποιος είναι ο νόμος του Starling και πώς εφαρμόζεται στα τριχοειδή αγγεία;
B. Πώς ορίζεται η κρίσιμη ταχύτητα ενός ρευστού σε ένα αγγείο με ακτίνα R ;
Γ. Αποδώστε γραφικά τη μεταβολή του ρυθμού ροής σε συνάρτηση με την πίεση σε φυσιολογική και αποφραγμένη αρτηρία και εξηγήστε.

Θέμα 2

- A.** Τι είναι ο αριθμός CT, σε τι μετριέται και ποια είναι η σημασία του στην αξονική τομογραφία;
B. Ποια είναι η διαφορά μιας αξονικής τομογραφίας θώρακα από μια απλή ακτινογραφία θώρακα;
Γ. Συγκρίνετε την απορροφούμενη δόση σε μια αξονική τομογραφία εγκεφάλου με μια μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου.

Θέμα 3

- A.** Ποιοι παράγοντες καθορίζουν τη συγκέντρωση των ιόντων ενδοκυτταρικά και εξωκυτταρικά;
B. Ποια είναι η διαφορά στην ταχύτητα διάδοσης μιας νευρικής ώσης σε έμ-μυελο και αμύελο νευράξονα; Τι ρόλο έχουν οι κόμβοι του Ranvier στη διάδοση της νευρικής ώσης;

Θέμα 4

- A.** Ποια είναι τα μέρη ενός μαστογράφου και σχολιάστε την επιλογή υλικού της ανόδου και της ενέργειας της λυχνίας ακτίνων X;
B. Ποιος είναι ο ρόλος του πέστρου;
Γ. Γιατί χρησιμοποιούμε μαστογραφία και όχι αξονική τομογραφία για την απεικόνιση του μαστού;

Θέμα 5

- A.** Περιγράψτε το πιεζοηλεκτρικό φαινόμενο και πώς συνεισφέρει στην αναγέννηση του οστού ή του ιστού.
B. Πώς γίνεται η μέτρηση της οστικής πυκνότητας με τη μέθοδο DXA;