

ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΛΑΡΙΣΑ

ΦΥΣΙΚΗ, 11.12.2015

1. Στενωμένη αρτηρία: εξηγήστε τι συμβαίνει με την πίεση του αίματος και την ταχύτητα του στο στενωμένο και μη στενωμένο τμήμα της αρτηρίας.
2. Τι είναι το δυναμικό ηρεμίας και τι το δυναμικό δράσης ενός κυττάρου.
3. Δοχείο A, μάζας 500kg πληρούται με νερό, ακτινοβολείται ομοιογενώς και απορροφά δόση 1000Gy. Δοχείο B, πληρούται με νερό μάζας 100 kg, ακτινοβολείται ομοιογενώς και απορροφά δόση 200Gy. Θεωρώντας 1 kg μάζας νερού από το δοχείο A και 1 kg μάζας νερού από το δοχείο B, ποιο από τα δύο δείγματα απορρόφησε περισσότερη ενέργεια ανά kg (δόση) και γιατί;
4. Δύο δέσμες ακτινοβολίας: α) υψηλής ενέργειας φωτονίων (ενέργειας 5-10MV) και β) υψηλής ενέργειας ηλεκτρονίων (ενέργειας 5-10MeV). Σχεδιάστε στο ίδιο γράφημα τις δύο καμπύλες κατανομής δόσης σε άξονες % δόση βάθους- βάθος διείσδυσης. Γιατί η ενέργεια της δέσμης ηλεκτρονίων εκφράζεται σε μονάδες MeV ενώ η ενέργεια της δέσμης φωτονίων σε MV;
5. Έδινε τον ορισμό της ώσμωσης για δύο διαλύματα διαφορετικής συγκέντρωσης διαλυμένης ουσίας και ρωτούσε: Γιατί συμβαίνει η ώσμωση και να περιγραφεί το φαινόμενο.

ΦΥΣΙΚΗ 2014

1. Ώσμωση, να περιγραφεί το φαινόμενο.
2. Διαφορές αξονικής και μαγνητικής.
3. Το πρόβλημα του φυλλαδίου με τις διακλαδώσεις των αγγείων.
4. Τι είναι ο εξομοιωτής θεραπείας και πώς χρησιμοποιείται.
5. Να γίνουν οι καμπύλες δόσης-βάθους για ενέργεια φωτονίων και ηλεκτρονίων.

Φυσική 2016

1. Μετρητής coulter
2. Δυναμικό δράσης
3. Ώσμωση: εξήγηση
4. sievert και gray σύγκριση κι ένας πίνακας που έχει στις ερωτήσεις του με αντιστοιχίες πχ μαγνήτης τι εκπέμπει κτλ

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ, 9.12.2015

1. Να περιγράψετε τα ημιδεσμοσώματα σε σύγκριση με τα δεσμοσώματα.
2. Φαιός λιπώδης ιστός: δομή και λειτουργία.
3. Να περιγράψετε τη νευρομυϊκή σύναψη.
4. Να περιγράψετε τη δομή των ελαστικών ινών σε σύγκριση με τη λειτουργία τους.
5. Οστεοκύτταρα και οστεοβλάστες: σύγκριση δομής και λειτουργίας.

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ 2014

1. Τρόποι μεταφοράς πρωτεϊνών μέσα και έξω από το κύτταρο.
2. Χονδρίτης ιστός: περιγραφή των κατηγοριών
3. Τι είναι οι κυτταροκίνες.
4. Τι είναι ο αιματοεγκεφαλικός φραγμός.
5. Τι γνωρίζετε για τα Β λεμφοκύτταρα, που παράγονται, που ωριμάζουν και που δρουν.

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ 2016

1. Τ λεμφοκύτταρα
2. Μυϊκή άτρακτος
3. Επιθηλιακός ιστός
4. Κύτταρα χρόνιας φλεγμονής

ΒΙΟΛΟΓΙΑ 2014

1. Γιατί χιάζονται οι αδελφές χρωματίδες κατά τη φάση II της μείωσης.
2. Πώς αποκτούμε ενέργεια κατά την άσκηση.
3. Τι είναι οι ελεύθερες ρίζες και πώς αντιμετωπίζονται.
4. Διαφορές DNA και RNA ιών.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ 2015

1. Μιτοχονδριακή κληρονομικότητα.
2. Τρόποι δημιουργίας συνδρόμου Down.
3. Προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος.
4. Τεχνικές ανίχνευσης συγκεκριμένου γονιδίου.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ 2016

1. Τρόποι βιολογικής ποικιλομορφίας
2. Σύγκριση φυσιολογικών κ καρκινικών κύτταρων
3. Πόσα σπερματοζώαρια και πόσα ωάρια προκύπτουν από 100 σπερματοκύτταρα πρωτογενή και 100 πρωτογενή ωοκύτταρα
4. Ιδιότητες πλασματικής μεμβράνης για την οποία σου έλεγε ότι είναι ρευστή κι ασύμμετρη και να εξηγήσεις τι σημαίνει αυτό και τι σχέση έχει με την κυτταρική σηματοδότηση