

ΒΙΟΪΛΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2018- 2019

3^η Σειρά Ασκήσεων

Ημερομηνία Παράδοσης (Βάσω Κίγκα, Ισόγειο Ιατρικής)
Παρασκευή, 24 Μαΐου 2019

1. Περιγράψτε τη χρήση των Hydrogels;
 - Ποιές είναι οι ιδιότητες που τα κάνουν ελκυστικά;
 - Δώστε κάποιες εφαρμογές και την αντίστοιχη χρήση τους.
 - Τι σχεδιαστικούς κανόνες πρέπει να ακολουθεί η χρήση τους;
 - Τι περιορισμοί υπάρχουν στη χρήση τους;
 - Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί με φάρμακο; Τι γίνεται με την αποστείρωση;
2. Ένα υλικό για να θεωρηθεί βιοϋλικό θα πρέπει να περάσει έλεγχο βιοσυμβατότητας. Να αναφέρετε ποια είναι τα τεστ που συνιστούν τον έλεγχο βιοσυμβατότητας και να τα εριγράψετε.
3. Υποθέτουμε ότι έχουμε μία στεφανιαία αρτηρία η οποία παρουσιάζει στένωση:
 - Με ποιο τρόπο θα διανοίξουμε την αρτηρία;
 - Τι συσκευή θα χρησιμοποιήσουμε;
 - Πως θα υπολογίσουμε τις διαστάσεις της συσκευής;
 - Τι βιοϋλικά έχει αυτή η συσκευή;
 - Δείξτε γραφικά πως περίπου θα είναι η ροή του αίματος πριν την τοποθέτηση της συσκευής και μετά τη χρήση. Υπάρχει περίπτωση επαναστένωσης και γιατί;