

Ενδεικτική επίλυση

Θέμα 4^ο

4.1

Το φάρμακο Α θα απεκκριθεί με πειραματική διήθηση που γίνεται στο εσπειραμένο σωληνάριο γιατί όλα σχεδόν τα φάρμακα τα μη συνδεδεμένα με πρωτεΐνες μπορούν να διηθηθούν εύκολα και γρήγορα, με εξαίρεση εκείνα που έχουν μεγάλο μοριακό βάρος, όπως η ηπαρίνη, η ινσουλίνη κ.λπ. Το φάρμακο Β θα απομακρυνθεί με σωληνωριακή απέκκριση που γίνεται στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο γιατί είναι βάση. Με ενεργητική σωληνωριακή απέκκριση μπορεί να απεκκριθούν φάρμακα που είναι οξέα ή βάσεις καθώς και ενδογενείς ουσίες του οργανισμού με βασικό χαρακτήρα.

4.2

Αυτό οφείλεται στη μεγάλη επιφάνεια του εντέρου (300-400 m²) λόγω των μικρολαχνών, στο μεγάλο μήκος, στη μεγάλη αιμάτωση του εντέρου και στη διαβάθμιση του pH που παρατηρείται (ελαφρά όξινο 4,5 στο πάνω μέρος, μέχρι ελαφρά αλκαλικό στο υπόλοιπο 5,3).