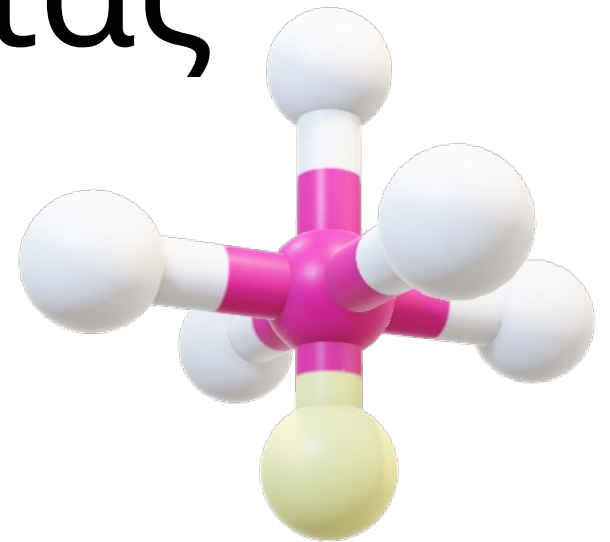


Το σώμα μας: ένα εργαστήριο χημείας

Χρήστος Αποστολίδης



Τι είναι η αναισθησιολογία;;;

- Ειδικότητα της ιατρικής
- Συνεργάζεται με τη χειρουργική: *Ύπνωση, Αναλγησία, σταθερότητα*
- Συνεργάζεται με την επείγουσα ιατρική (ατυχήματα, καρδιακά επεισόδια κτλ)





Τι είναι ο
αναισθησιολόγος;;;

Ο φύλακας άγγελος των ασθενών

Γιατί χρειάζεται η Χημεία;;;

- Γιατί χορηγούνται φάρμακα
- Φαρμακοκινητική...
- Φαρμακοδυναμική...

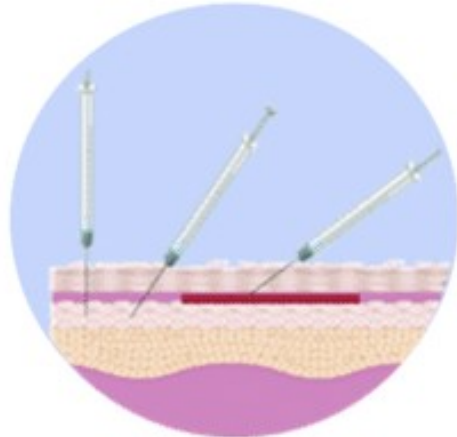


Πώς χορηγούνται τα φάρμακα;;;

Οδοί εισόδου



Εντερική



Παρεντερική (Ενέσιμη)



Τοπική



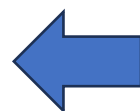
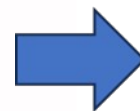
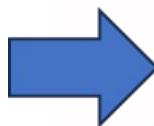
Εισπνεόμενη

Τι φάρμακα χρησιμοποιεί ο αναισθησιολόγος;;;

- Για τον ύπνο
- Για τον πόνο
- Για τον έλεγχο της καρδιάς/ πνευμόνων
- ... κτλ

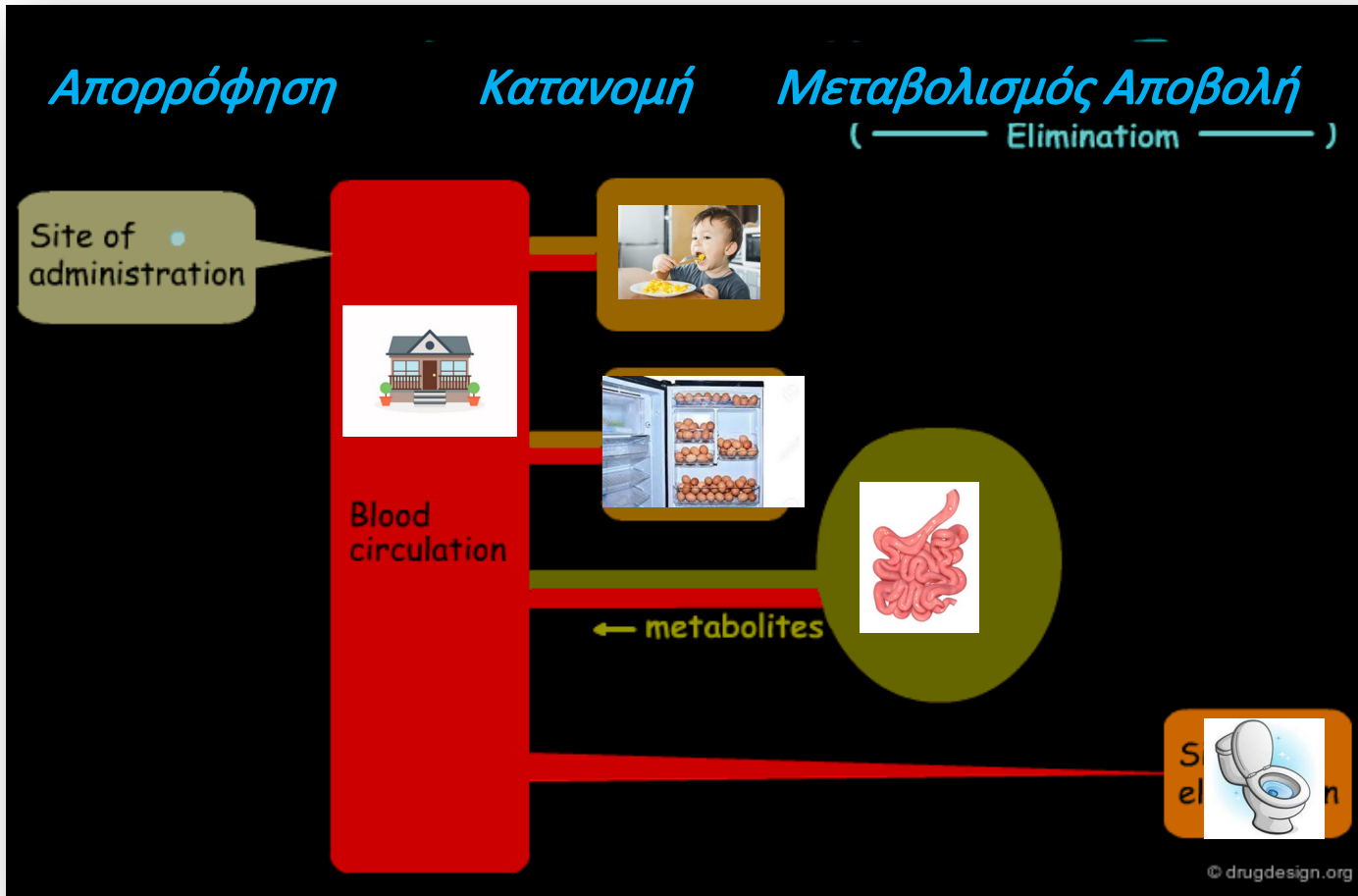






Φαρμακοκινητική

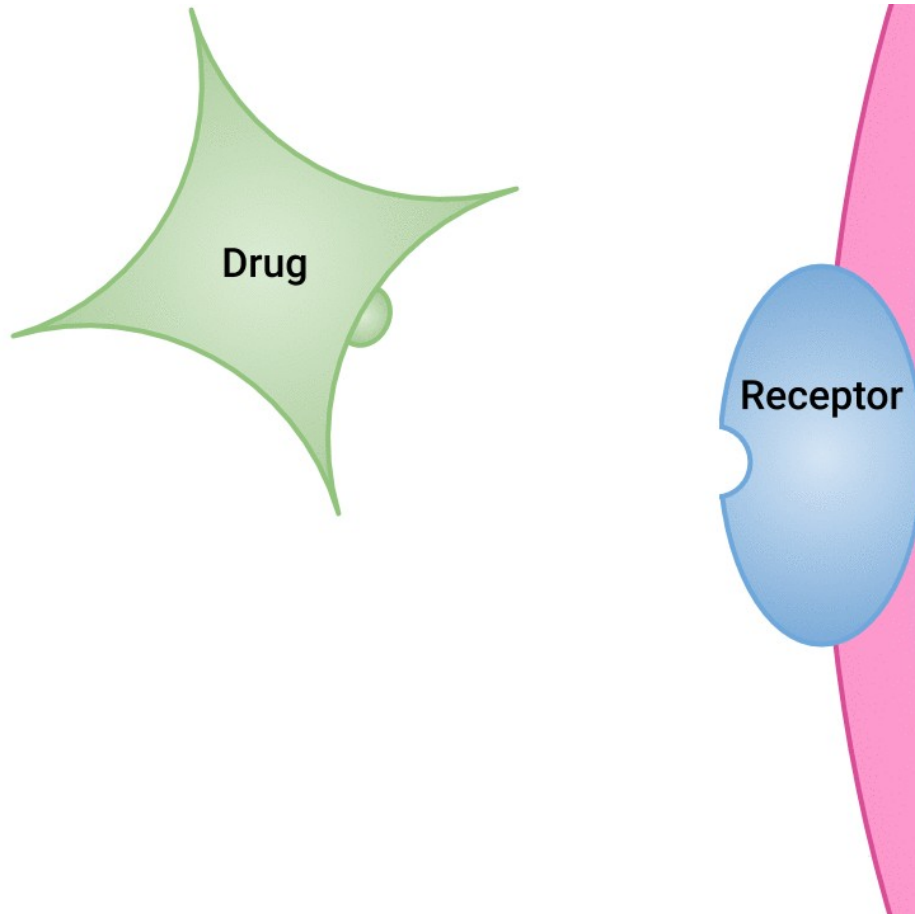
Φαρμακοκινητική: 4 στάδια



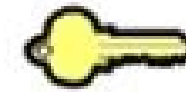
1. Απορρόφηση: Πώς το δίνουμε
2. Κατανομή:
 - στο όργανο στόχος (πχ εγκέφαλος, καρδιά, αγγεία)
 - Σε άλλους ιστούς (πχ μύες, λίπος)
3. Μεταβολισμός (ήπαρ, νεφρός, αίμα, μύες)
4. Αποβολή (ουρία, χολή κτλ)

Μαθηματικά!!!

φαρμακοδυναμική



Ουσία του
σώματος



Αγωνιστής



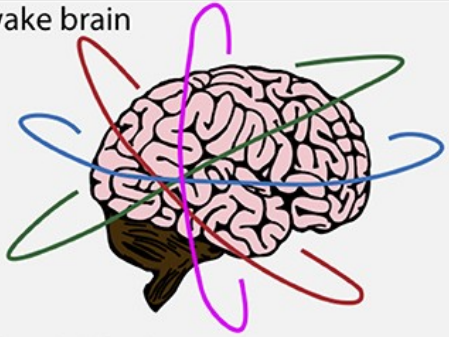
Ανταγωνιστής



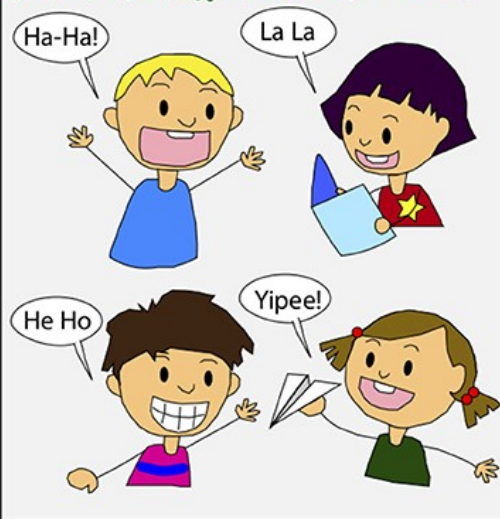
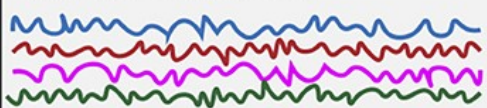


A

awake brain

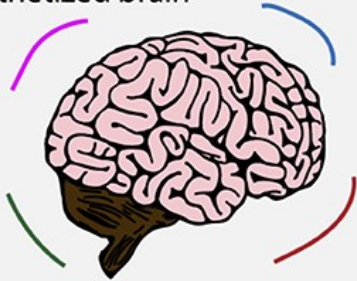


"chaotic" brain waves

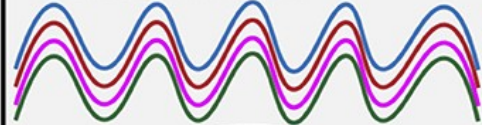


B

anesthetized brain

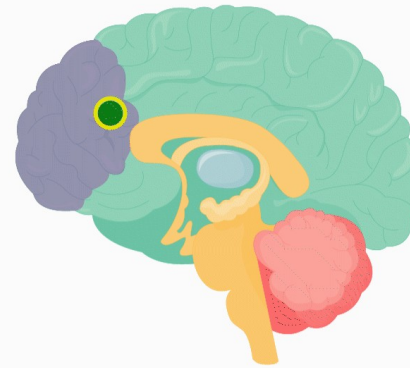


ordered brain waves

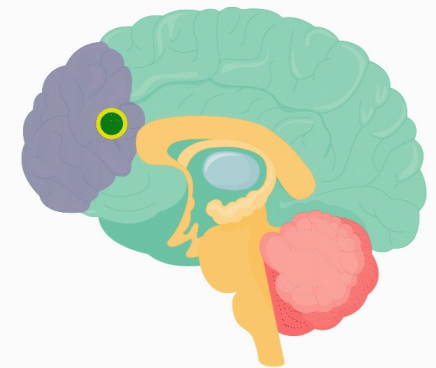


Γενική

AWAKE

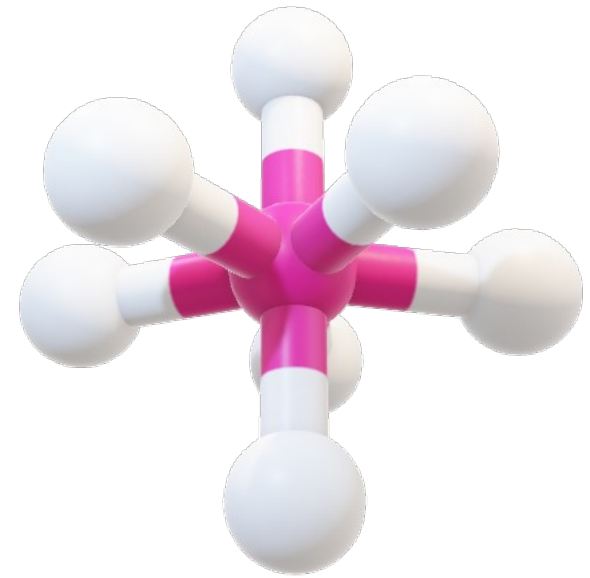


PROPOFOL-INDUCED UNCONSCIOUSNESS



Πώς υπολογίζω πόσο θα δώσω;;;;

- Βάρος σώματος
- Ηλικία
- Φυσική κατάσταση
- Αποτέλεσμα



Ενδοφλέβια αναισθητικά



Εισπνεόμενα αναισθητικά



Πόση διάρκεια θα έχει το αποτέλεσμα;;; (φαρμακοκινητική)

- Χρόνος ημίσειας ζωής.....
- *Πώς το υπολογίζω;;;;*
κατά προσέγγιση... μαθηματικά (ενδοφλέβια)
Ένδειξη στην οθόνη (εισπνεόμενα)



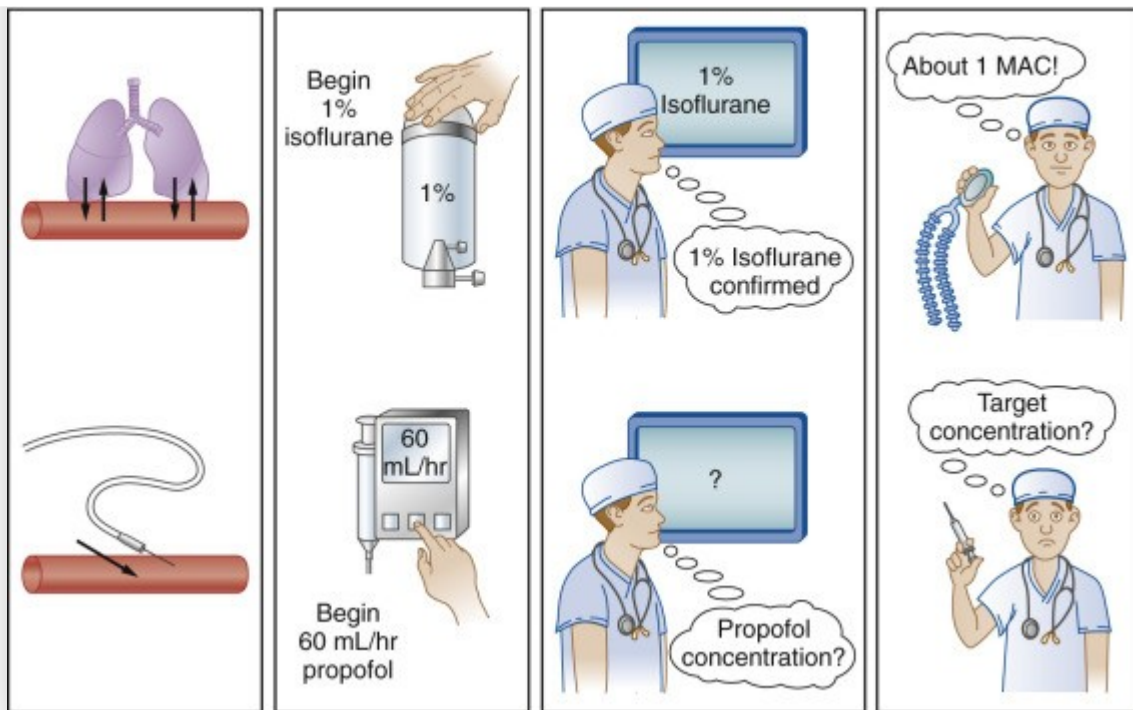
Σύγκριση

Πρόσβαση

Δόση

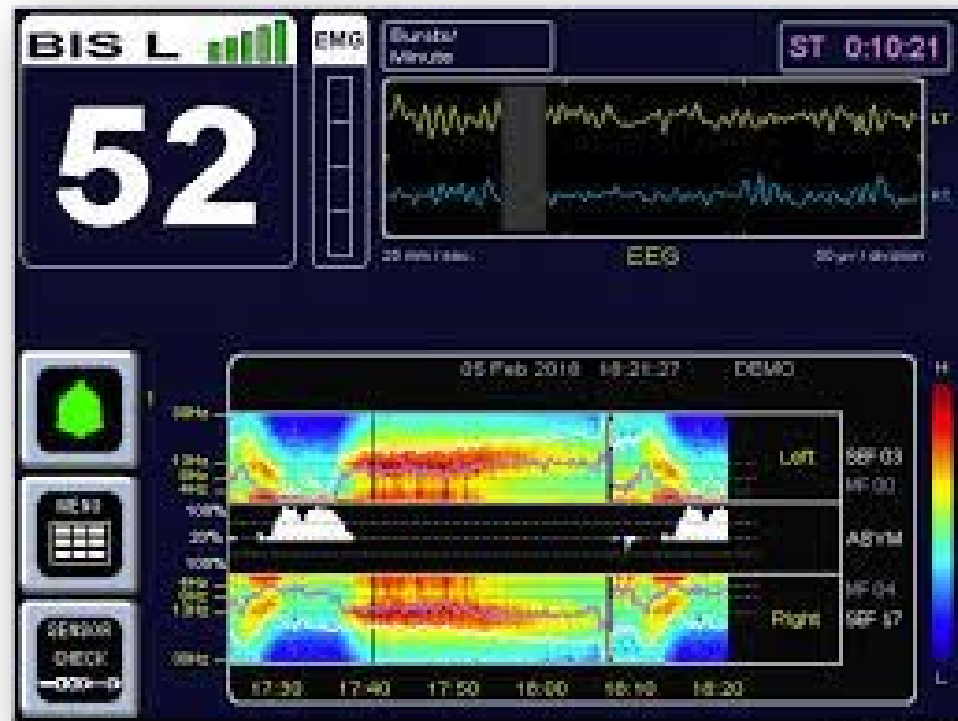
Φαρμακοκινητική Φαρμακοδυναμική

Inhalation Anesthesia

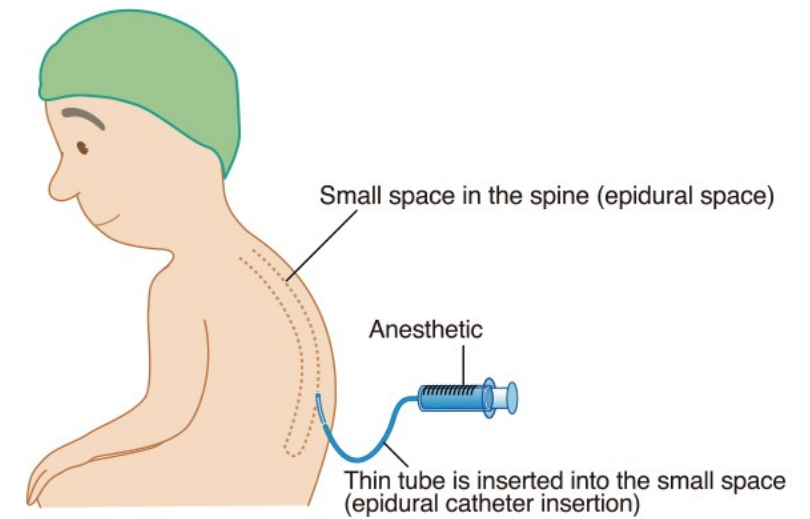
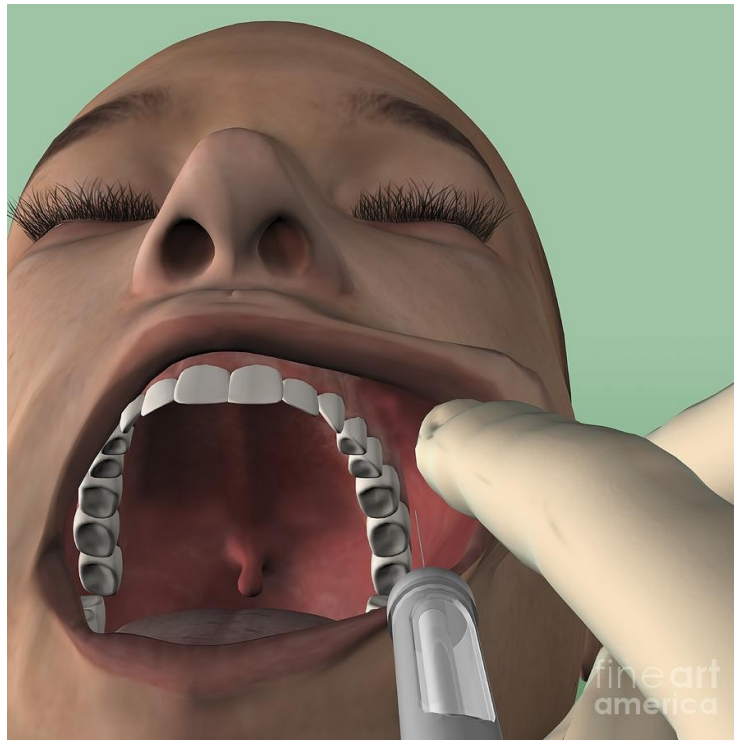
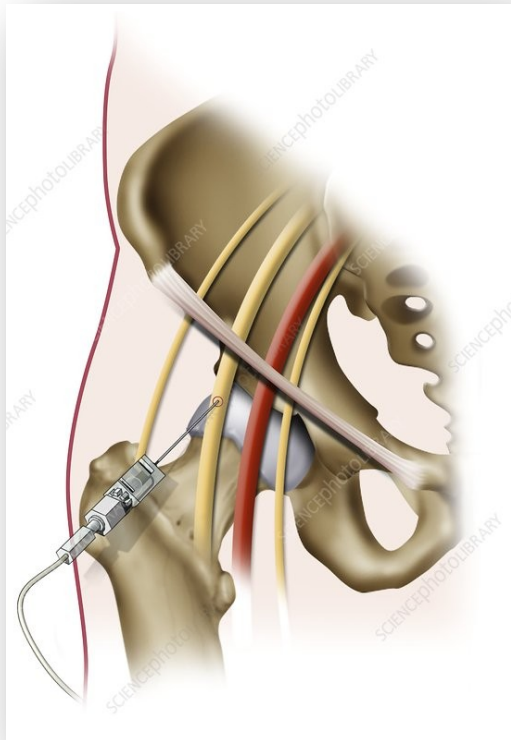


Και πώς ξέρω ότι ο άρρωστος κοιμάται;;;

- Δεν αντιδρά, καρδιακή συχνότητα, πίεση.....
- Αλλά και:



Περιοχική αναισθησία (τοπικά αναισθητικά)



ΣΥΝΕΠΩΣ...

- Η αναισθησιολογία είναι μια ασφαλής ειδικότητα
- Με γνώση χημείας/ φαρμακολογίας
- Με ακρίβεια

