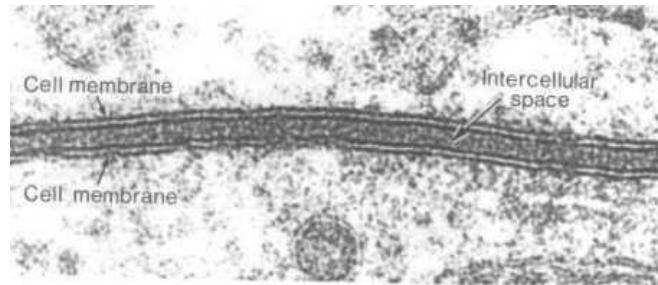


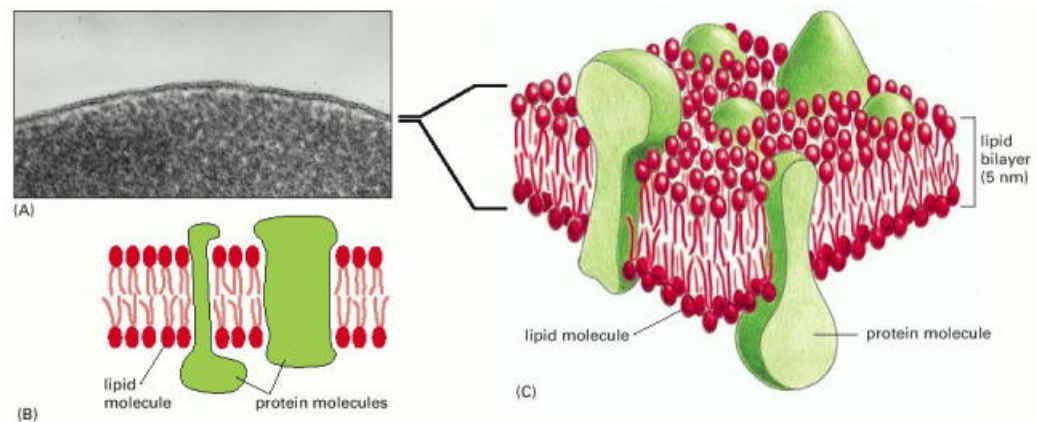
# Δομή των μεμβρανών

Η λιπιδική διπλοστιβάδα  
Μεμβρανικές πρωτεΐνες



- Οι μεμβράνες χρησιμεύουν ως φραγμοί μεταξύ δύο διαμερισμάτων είτε μεταξύ του εσωτερικού και του εξωτερικού του κυττάρου είτε ανάμεσα σε δύο ενδοκυττάρια διαμερίσματα
- Λειτουργίες της μεμβράνης:
  - δέκτης πληροφορίας
  - είσοδος και έξοδος μορίων
  - δυνατότητα κίνησης και επέκτασης

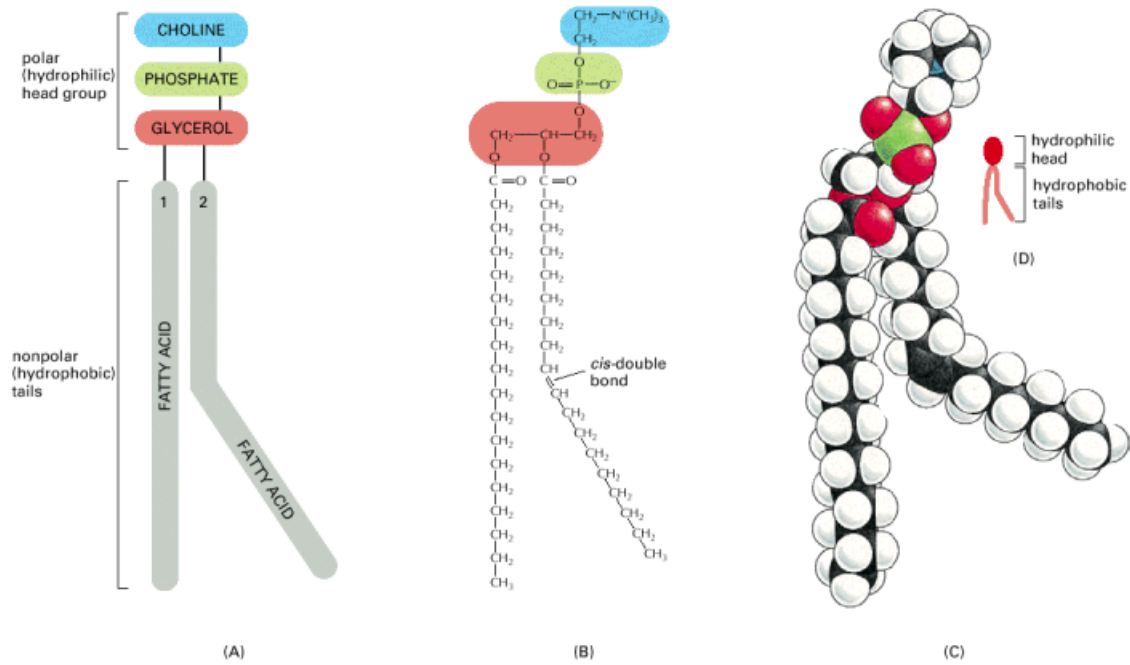
# Οι κυτταρικές μεμβράνες αποτελούνται από λιπίδια και πρωτεΐνες



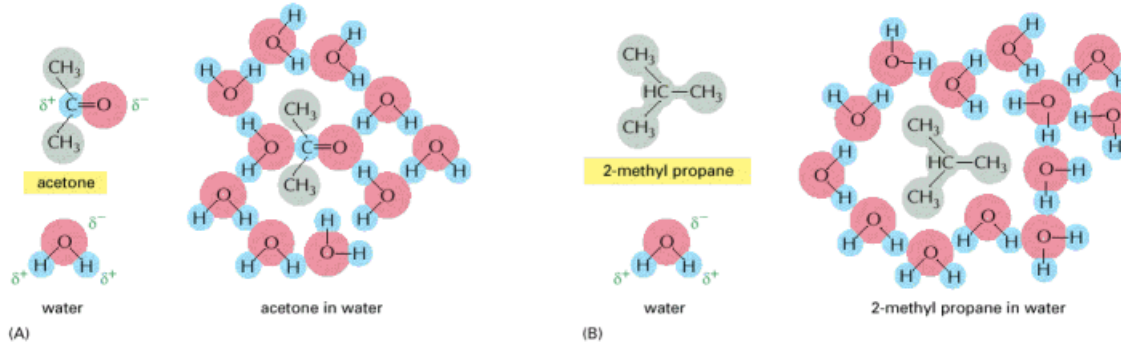
Τα λιπίδια των μεμβρανών  
σχηματίζουν διπλοστιβάδες στο  
νερό

Έχουν μία υδρόφιλη κεφαλή και  
μία ή δύο υδρόφοβες  
υδρογονανθρακικές ουρές

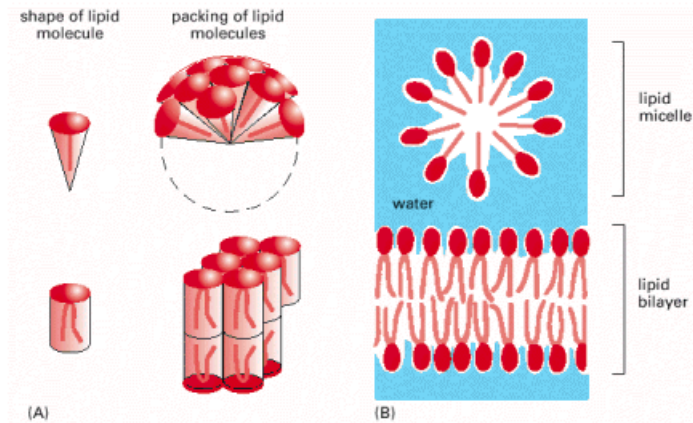
# Ένα μόριο φωσφατιδυλοχολίνης



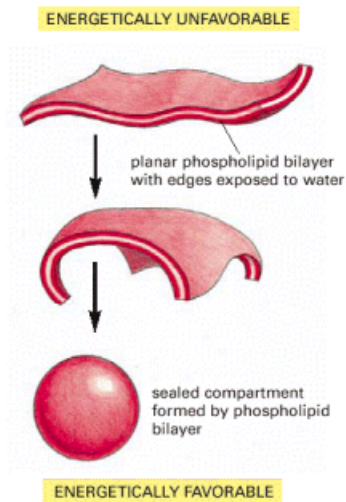
# Ένα υδρόφοβο και ένα υδρόφιλο μόριο στο νερό



# Μόρια λιπιδίων στο νερό

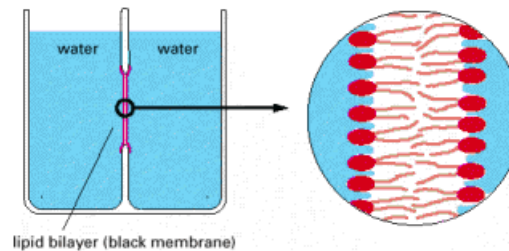
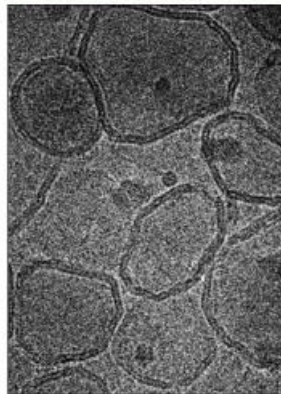


Οι διπλοστιβάδες των φωσφολιπιδίων αυτοσυγκολλούνται αυθόρμητα και σχηματίζουν κλειστά διαμερίσματα

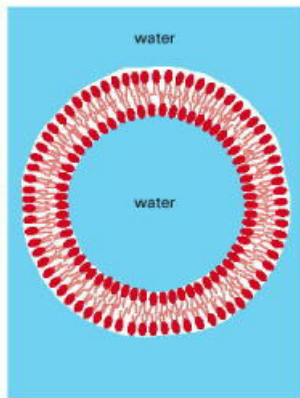




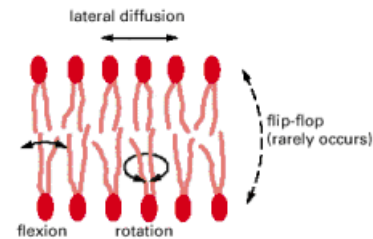
# Η λιπιδική διπλοστιβάδα είναι ένα δισδιάστατο ρευστό



## Επίπεδες διπλοστοιβάδες φωσφολιπιδίων

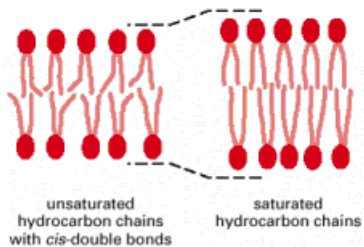


Λιποσώματα

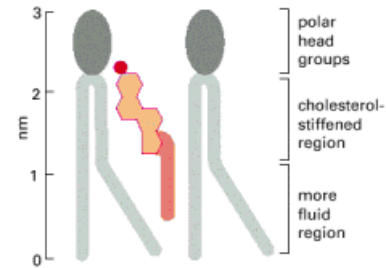
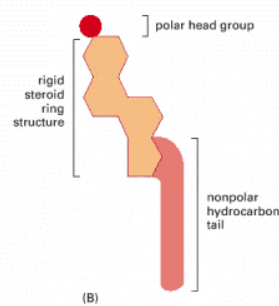
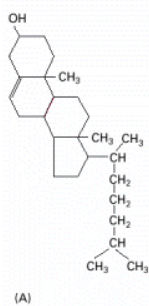


## Η κινητικότητα των φωσφολιπιδίων

# Η ρευστότητα της λιπιδικής διπλοστιβάδας εξαρτάται από τη σύσταση της

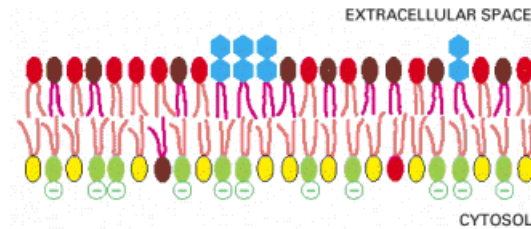


Οι διπλοστιβάδες που περιέχουν υψηλό ποσοστό ακόρεστων υδρογονανθρακικών αλυσίδων έχουν μεγαλύτερη ρευστότητα



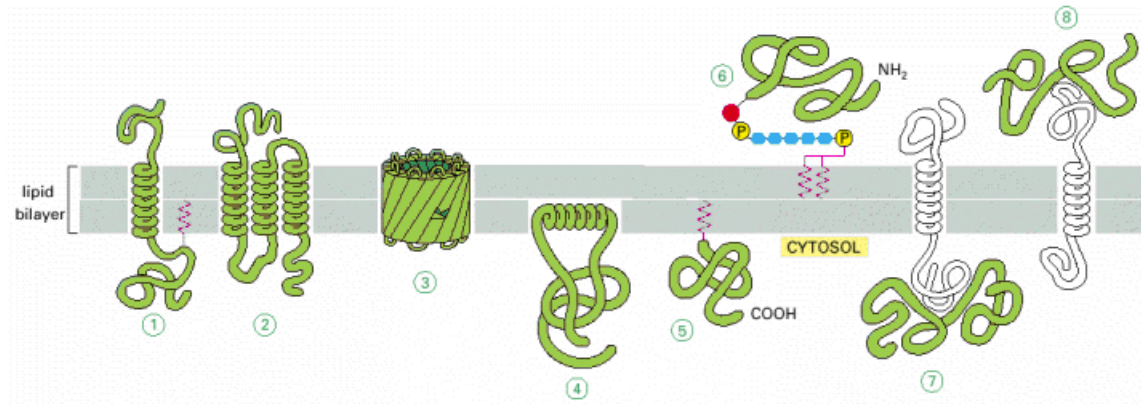
**Η χοληστερόλη κάνει τις μεμβράνες πιο σταθερές**

# Η λιπιδική διπλοστιβάδα είναι ασύμμετρη

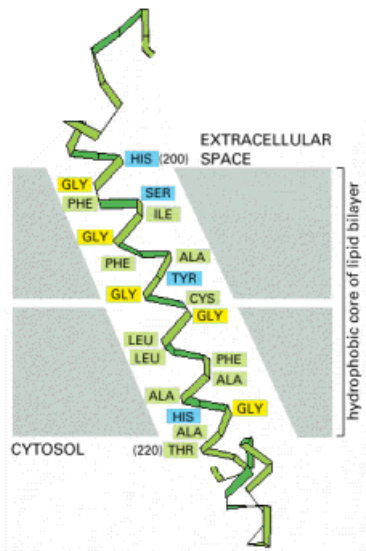


Η ασύμμετρη κατανομή των φωσφολιπιδίων και των γλυκολιπιδίων στη λιπιδική διπλοστιβάδα της πλασματικής μεμβράνης

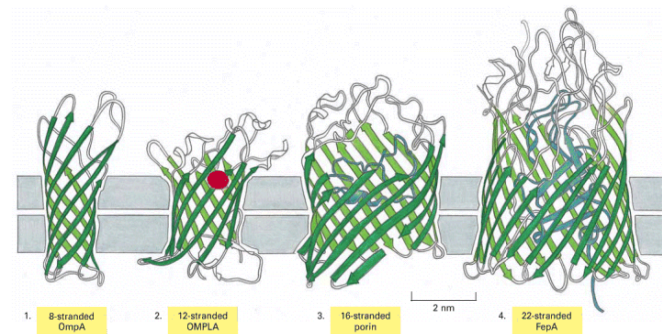
# Πώς συνδέονται οι πρωτεΐνες με την λιπιδική διπλοστιβάδα



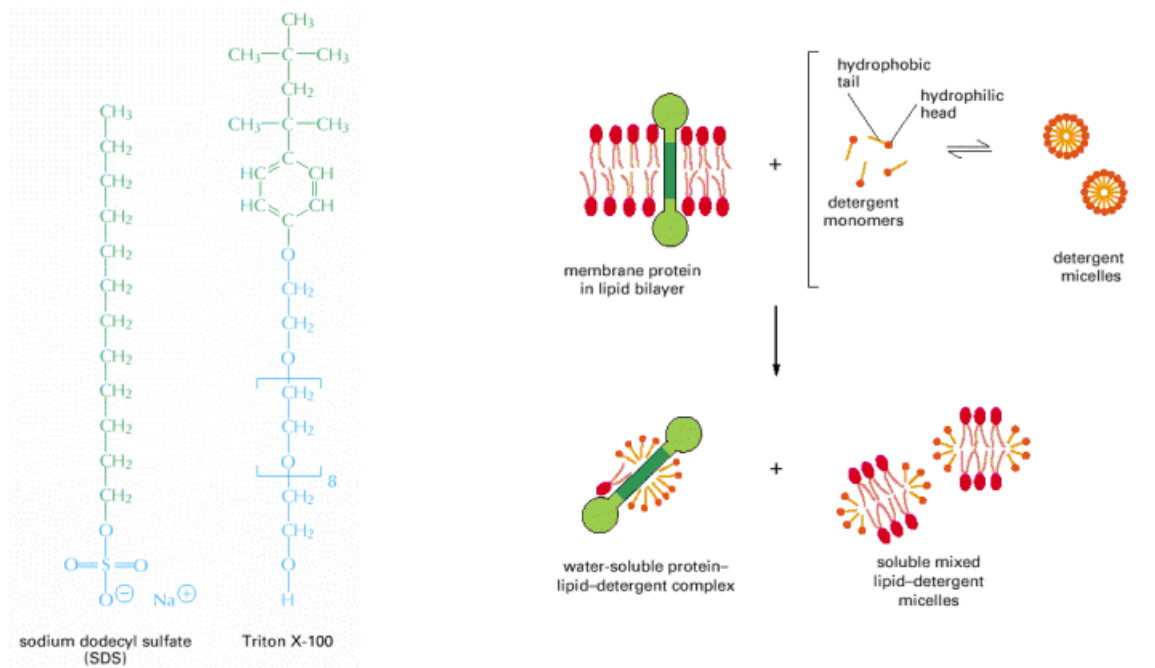
Μια πολυπεπτιδική αλυσίδα  
συνήθως διαπερνά την  
διπλοστιβάδα ως α-έλικα



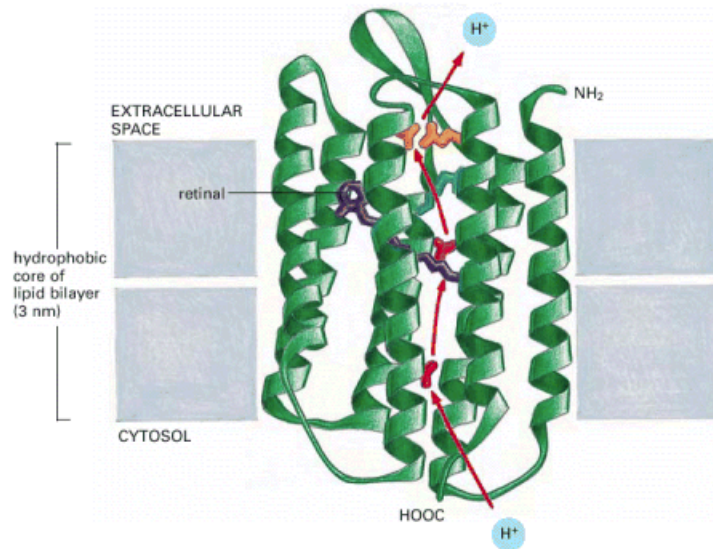
Μερικά β-βαρέλια δημιουργούν  
μεγάλα διαμεμβρανικά κανάλια



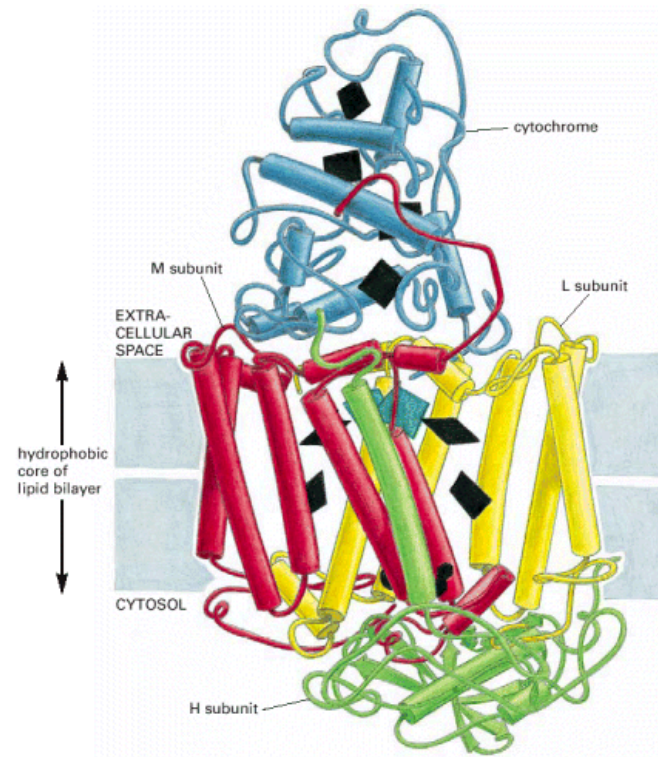
# Οι μεμβρανικές πρωτεΐνες μπορούν να διαλυτοποιηθούν και να καθαριστούν με απορρυπαντικά



# Η τρισδιάστατη δομή της βακτηριοροδοψίνης

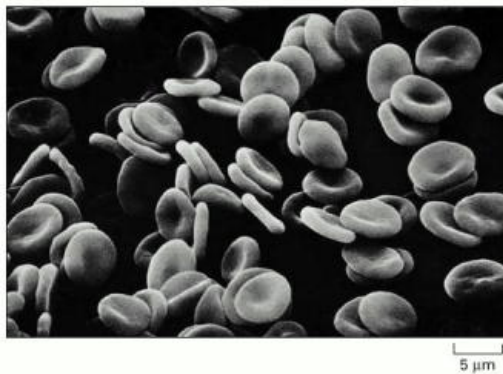


Η τρισδιάστατη δομή του φωτοσυνθετικού  
κέντρου αντίδρασης του βακτηρίου  
*Rhodospseudomonas viridis*

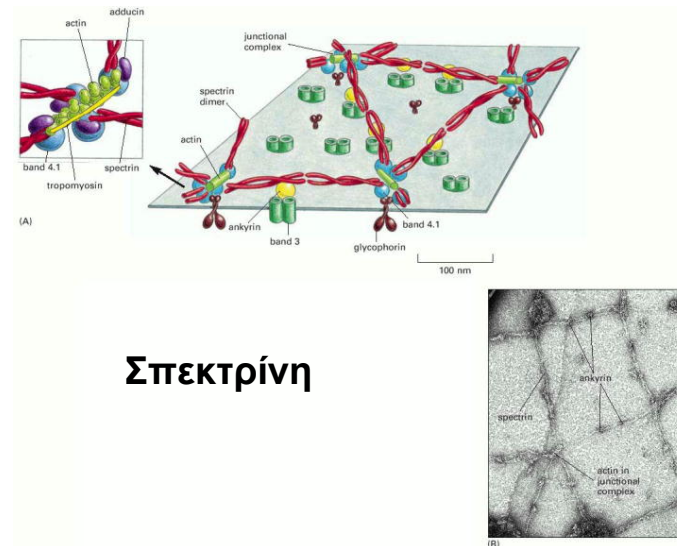




# Η κυτταρική μεμβράνη ενισχύεται από τον κυτταρικό φλοιό

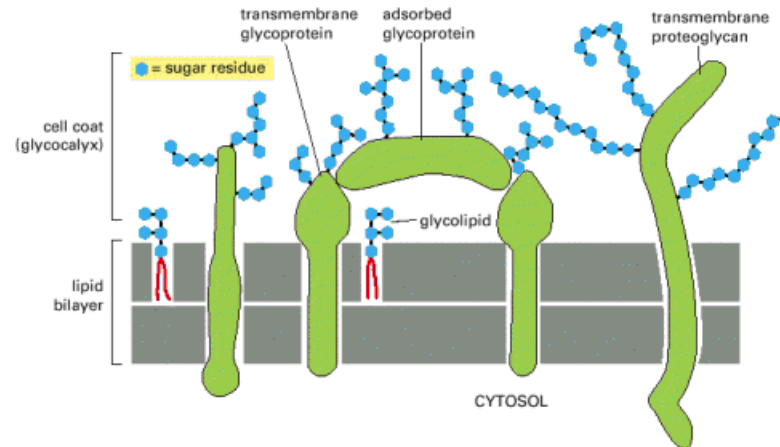


Ερυθροκύτταρα

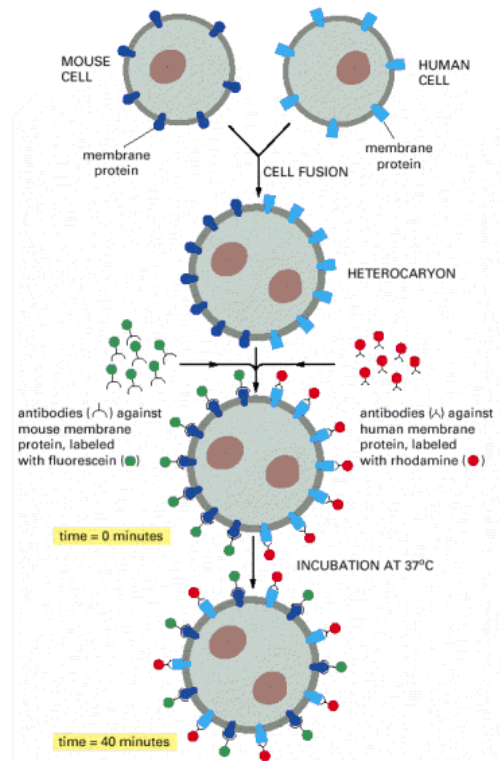


ΣΠΕΚΤΡΙΝΗ

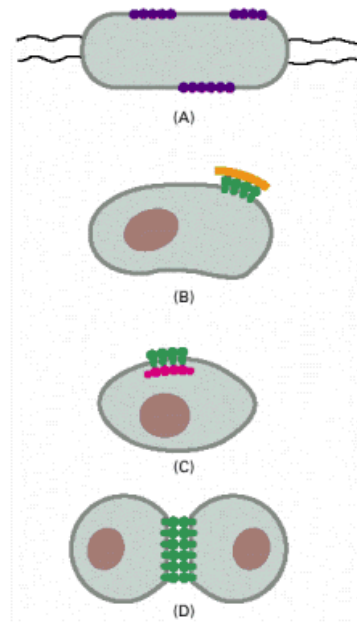
# Η κυτταρική επιφάνεια καλύπτεται από υδατάνθρακες



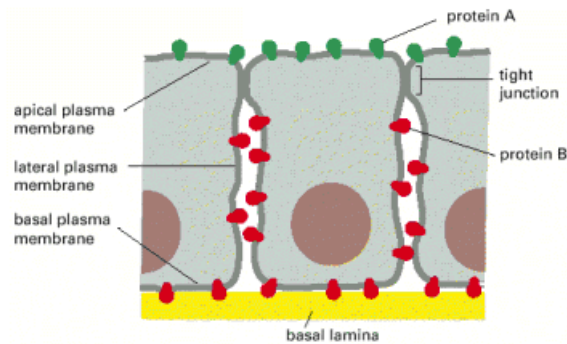
# Πειραματική απόδειξη της ανάμειξης των πρωτεϊνών της κυτταρικής μεμβράνης σε υβριδικά κύτταρα ανθρώπου και ποντικιού



# Τέσσερις τρόποι περιορισμού της πλευρικής κίνησης των μεμβρανικών πρωτεϊνών του κυττάρου



Τα κύτταρα μπορούν να δημιουργήσουν φραγμούς οι οποίοι περιορίζουν συγκεκριμένα στοιχεία της μεμβράνης σε μια περιοχή



Εντερικό επιθήλιο

# Η μέθοδος FRAP

