

## Βιολογικές μεμβράνες και μεταγωγή σήματος ΥΛΗ

1. Εισαγωγή-κλασμάτωση κυττάρων  
Θεμέλια της Βιοχημείας. Εισαγωγή στην κυτταρική βιολογία. Ιεραρχική οργάνωση του κυττάρου. Μικροσκόπια. Κλασμάτωση κυττάρων
2. Παρατήρηση κυττάρων
3. Χημική βάση της βιοχημείας- Μεμβρανικά λιπίδια (συντακτικοί τύποι)- πολυμορφισμοί-κρίσιμη μικκυλιακή συγκέντρωση (CMC), υδρόφιλη/λιπόφιλη ισορροπία (HLB) -εφαρμογές
4. Φωσφολιπάσες και βιοδραστικά προϊόντα
5. –Μεμβρανικές πρωτεΐνες-καθαρισμός
6. Εισαγωγή στις βιολογικές μεμβράνες-Ιδιότητες ρευστότητα, ασυμμετρία, προσαρμογή μεμβρανικής ρευστότητας, τεχνικές προσδιορισμού –
7. Μεμβρανική βιογένεση
8. Κυτταρική επικοινωνία υποδοχείς κινητικά στοιχεία πρόσδεσης αγωνιστές- ανταγωνιστές, (κεφ 15 Alberts)
9. Μεταγωγή σήματος υποδοχέας-τελεστής-ενδοκυττάριος σηματοδοτικός καταρράκτης. Σηματοδότηση μέσω G πρωτεϊνών, κύκλος φωσφατιδυλοϊνοσιτόλης, βιοδραστικά προϊόντα, ρόλος ασβεστίου. Χαρακτηριστικά μεταγωγής σήματος. Απευαισθητοποίηση- προσαρμογή
10. Ποσοτικοποίηση υποδοχέων κατά Scatchard, μορφές καμπύλης