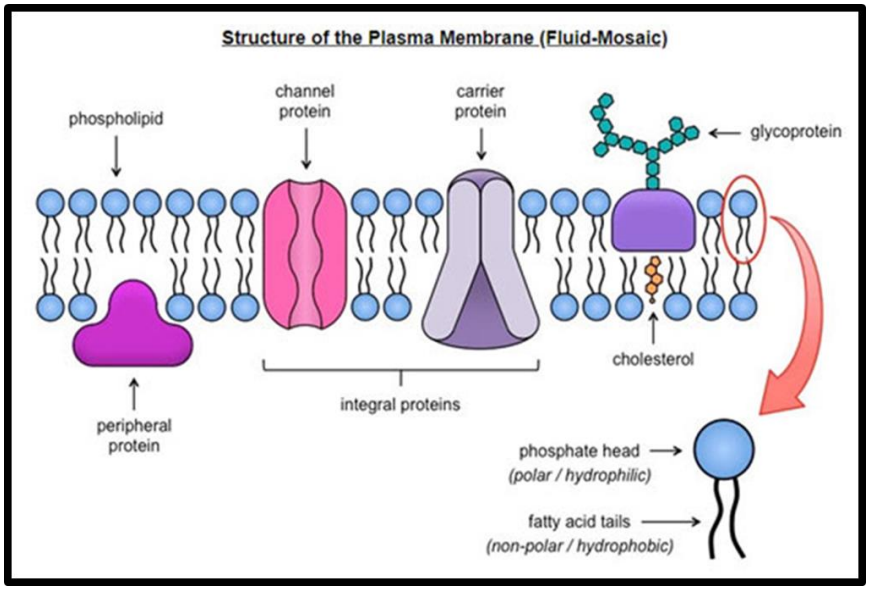
المحاضرة 3

التنظيم الايوني و الازموزي

1- مكوّنات غشاء الخلية Cell Membrane Structure

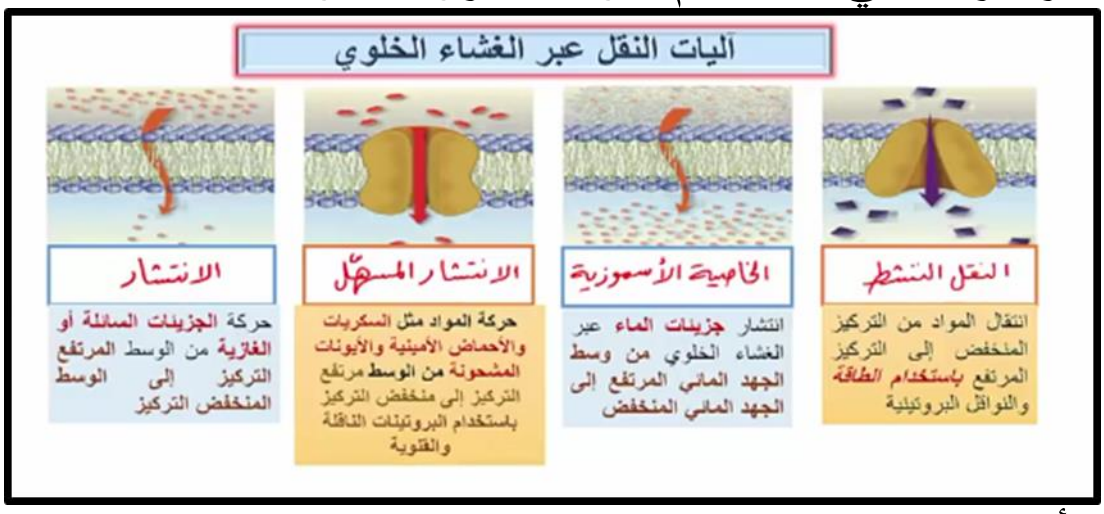
يتكون غشاء الخلية بشكل أساسي من مزيج من البروتينات والدهون، وتشكل الدهون نسبة تتراوح بين عشرين وثمانين بالمئة اعتماداً على موقع الغشاء والدور الذي يقوم به في الجسم، بينما تشكل البروتينات النسبة المتبقية منه، وتزود الدهون الأغشية بخاصية المرونة، أما البروتينات فهي تحافظ على البيئة الكيميائية للخلية وتساعد على نقل الجزيئات عبر الغشاء



2- انواع النقل عبر غشاء الخلية

ا - النقل غير الفعال او السلبي و يشمل:

1- الانتشار : حركة الايونات و الجزيئات خلال الاغشية النفاذة من المنطقة ذات التركيز العالي الى المنطقة ذات التركيز الواطئ بدون صرف للطاقة .
2 - الانتشار الميسر: حركة المواد مثل السكريات و الاحماض الامينية و الايونات المشحونة ، من الوسط مرتفع التركيز الى المنخفض التركيز باستخدام بروتينات ناقلة ، دون الحاجة الى صرف طاقة.
3- التناضح OSMOSIS: هي حركة الماء خلال الأغشية النفاذة لغشاء الخلية من التركيز العالي إلى التركيز الواطئ دون الحاجة الى صرف طاقة.
ب- النقل الفعال: انتقال المواد من التركيز الواطي الى التركيز العالي باستخدام النواقل البروتينية و الطاقة.



الأوزموزية :Osmosis
التنظيم الأوزموزي والأيوني
الضغط الإزموزي
فوائد الضغط الازموزي
التنظيم الأوزموزي : Osmoregulation

الضغط الأوزموزي للسوائل الجسمية