

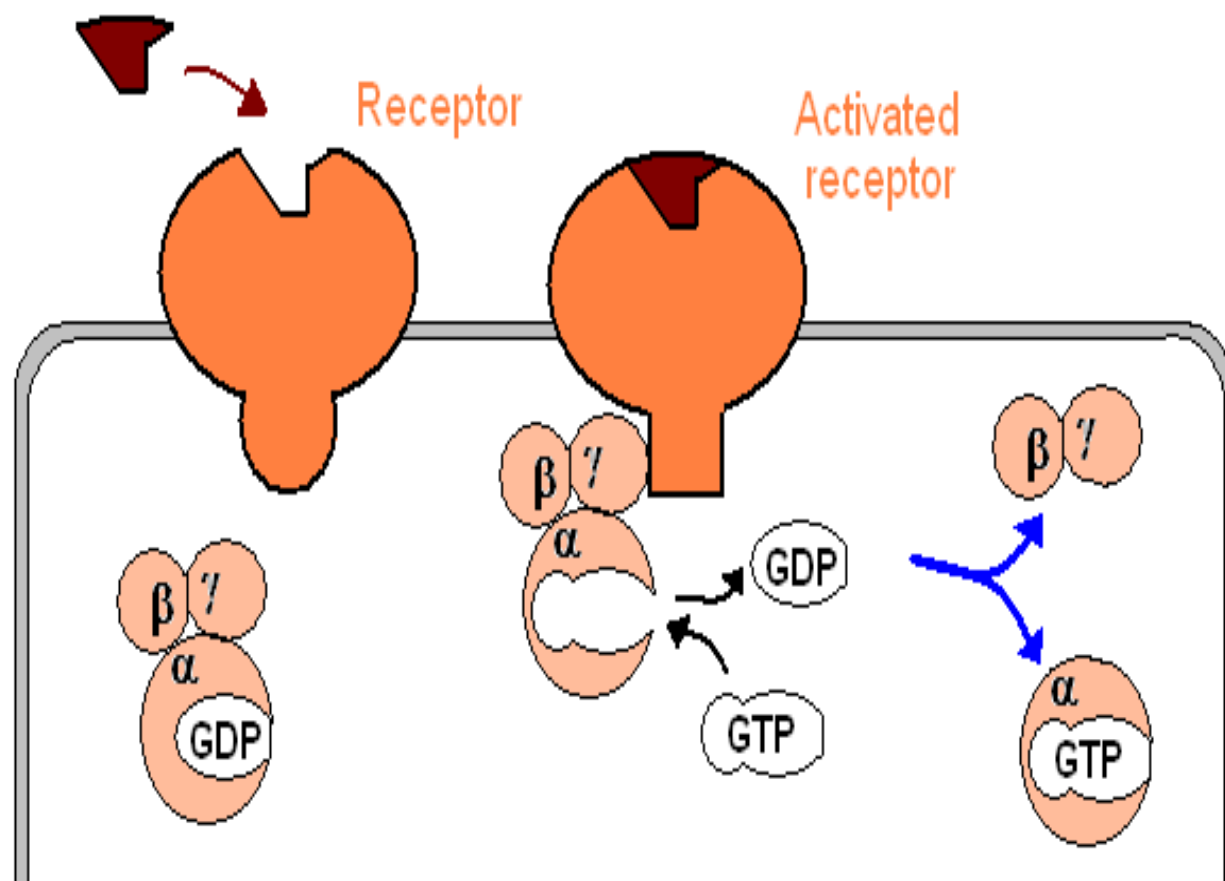
سلول شناسی، جلسه پنجم

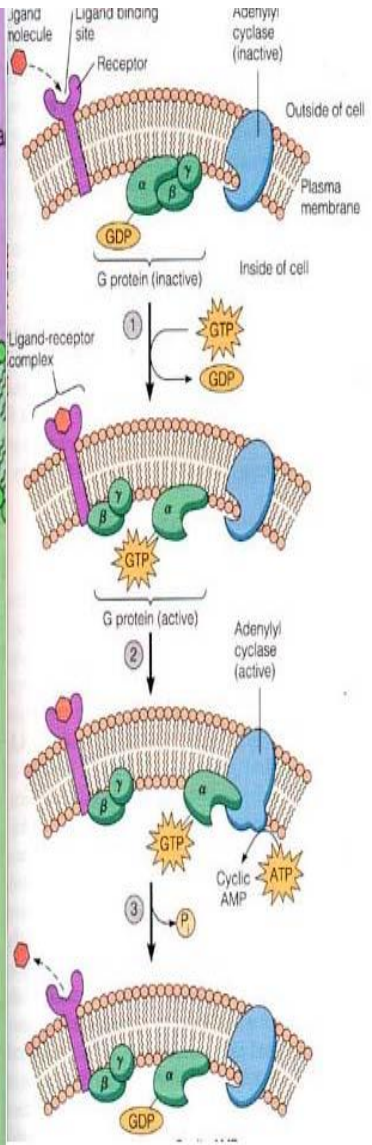
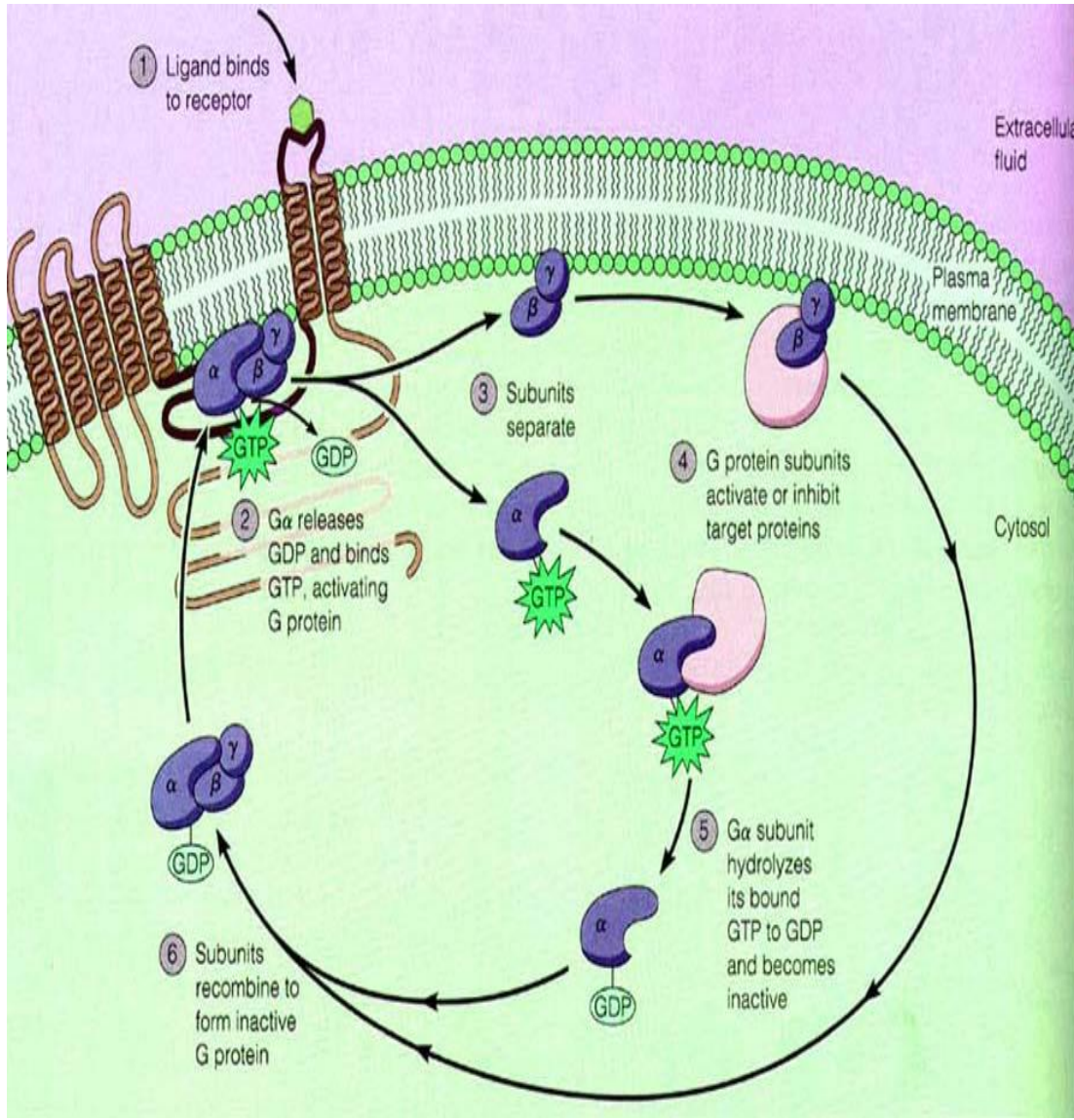
۱- گیرنده غشایی

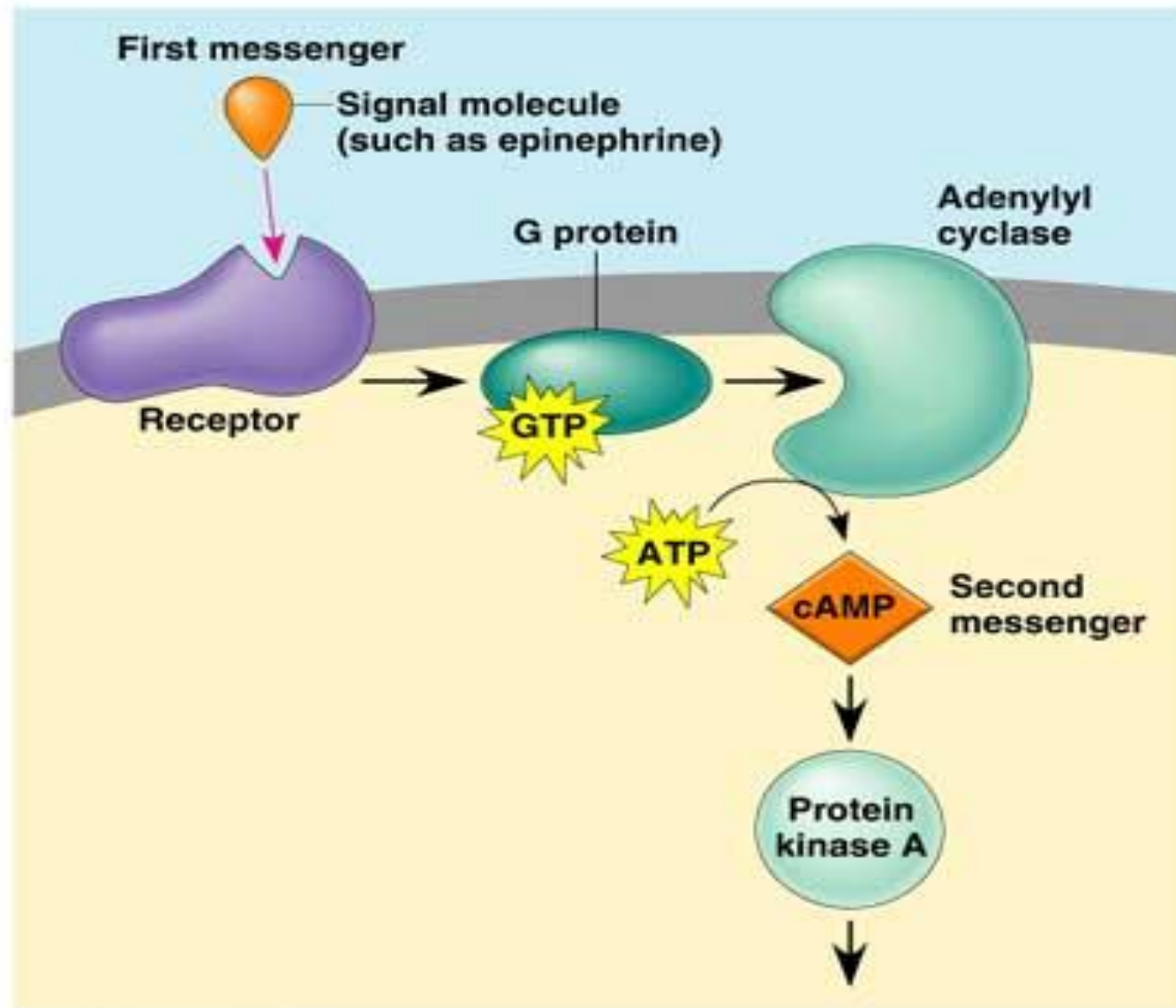
۲- پروتئین G

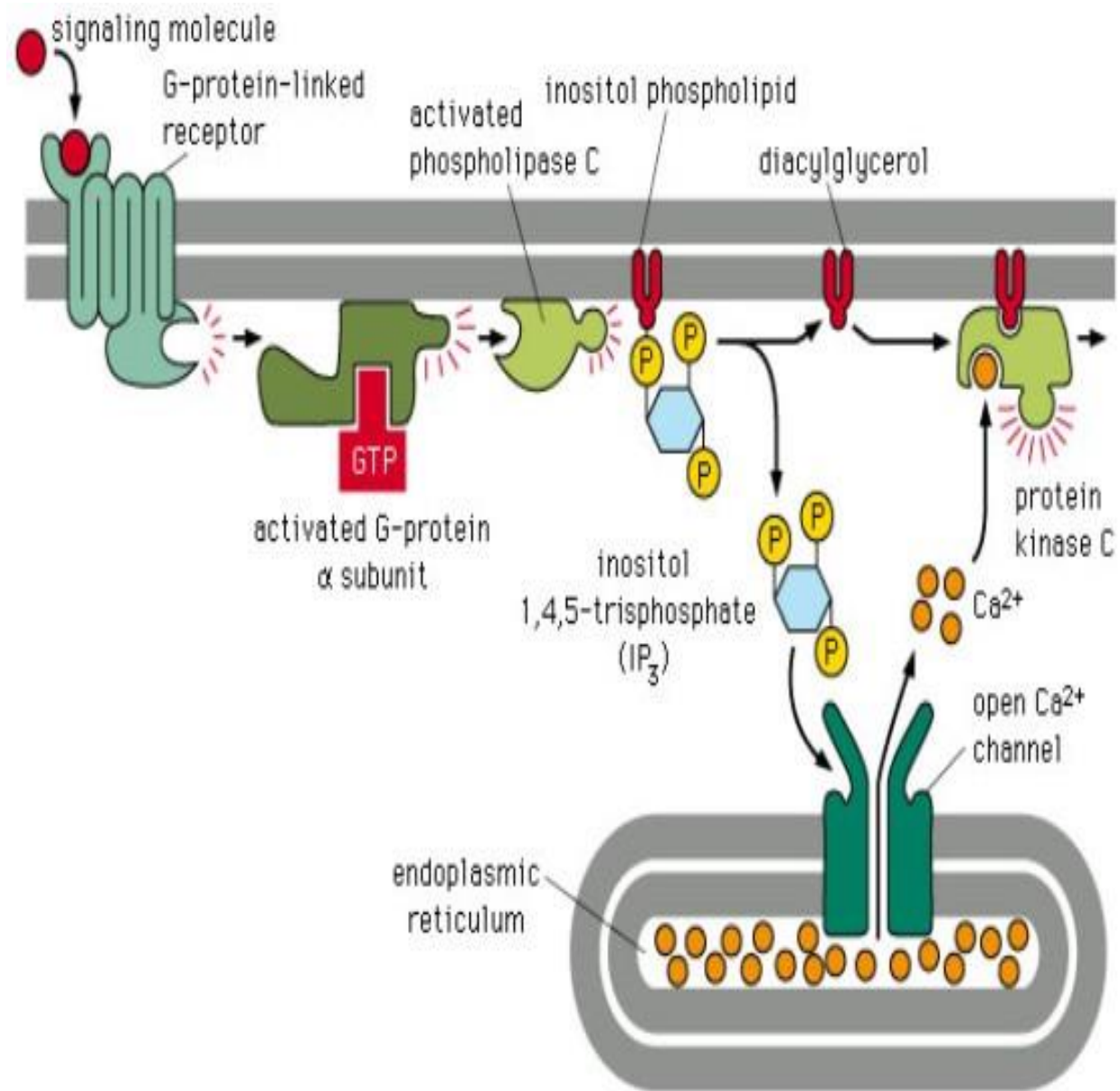
۳- آنزیم غشایی

Water-soluble hormone





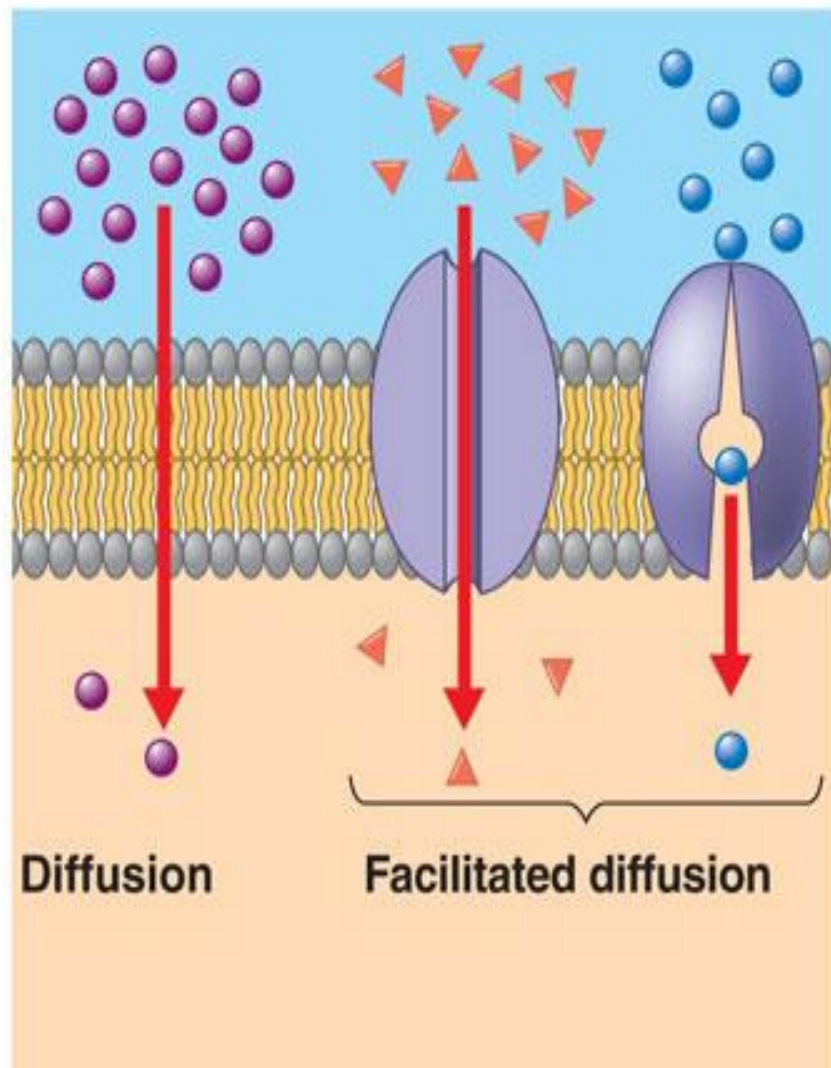




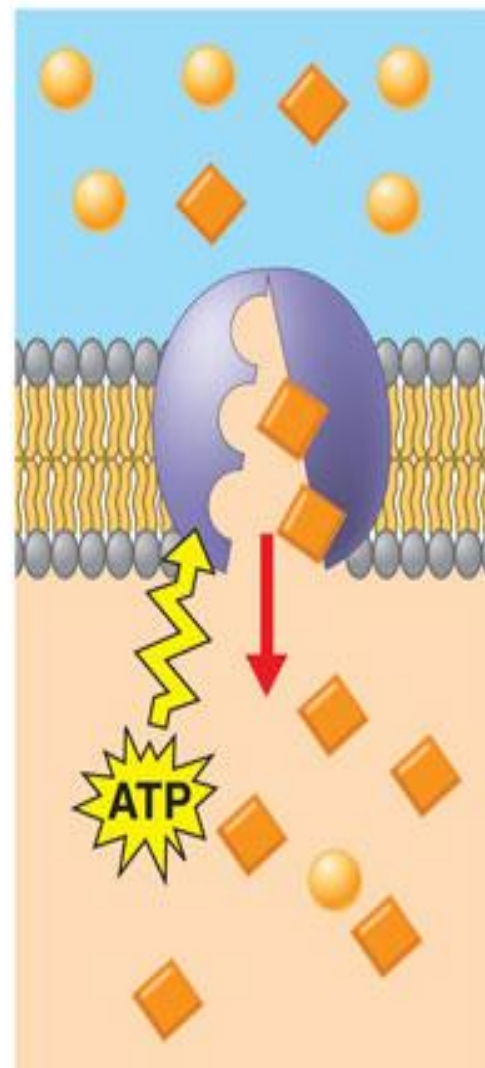
سلول شناسی، جلسه ششم

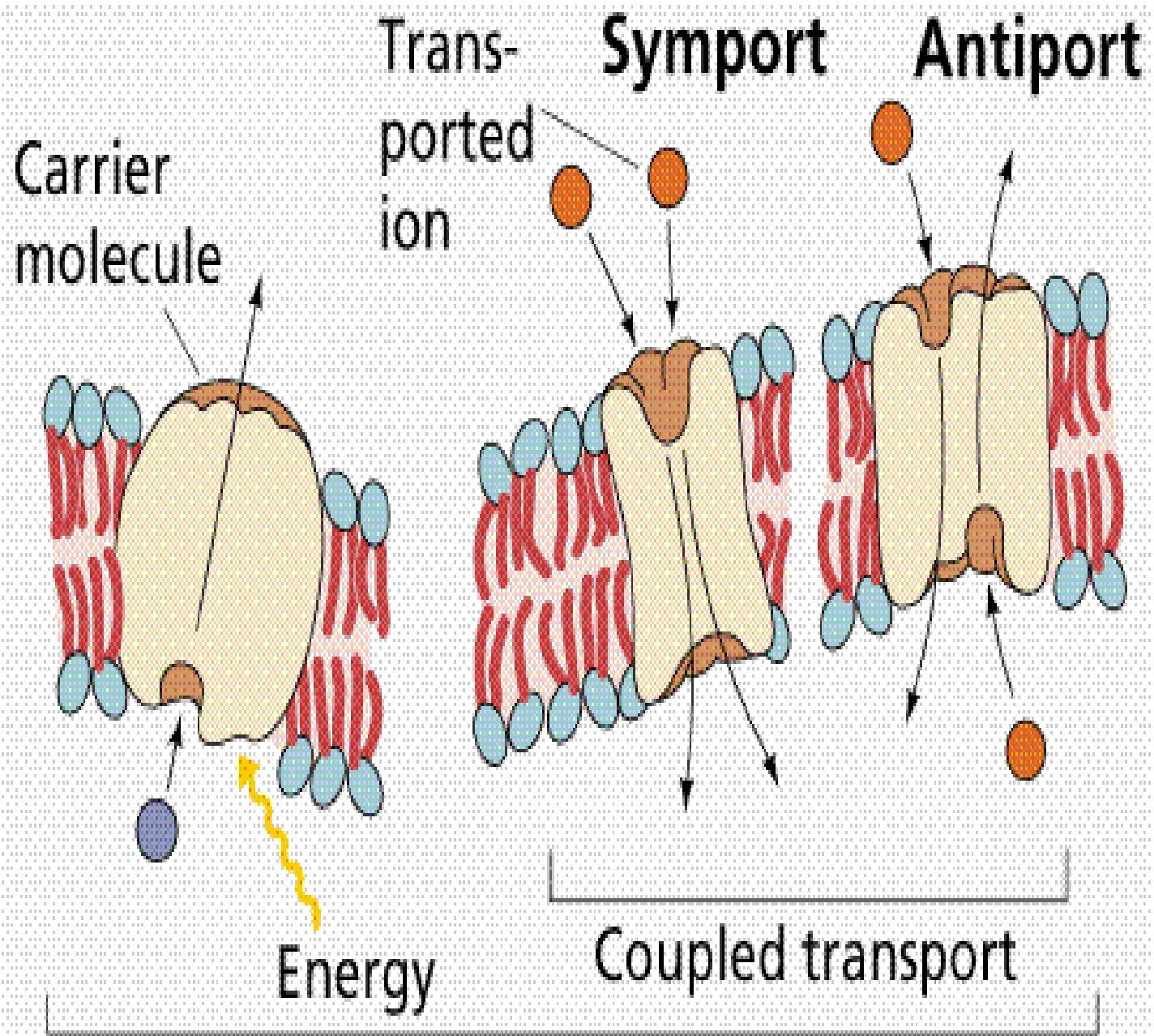
- ۱- انتشار و انواع آن
- ۲- پروتئین های حامل
- ۳- کانال های یونی
- ۴- پمپ های یونی
- ۵- انتقال فعال اولیه و ثانویه

Passive transport



Active transport





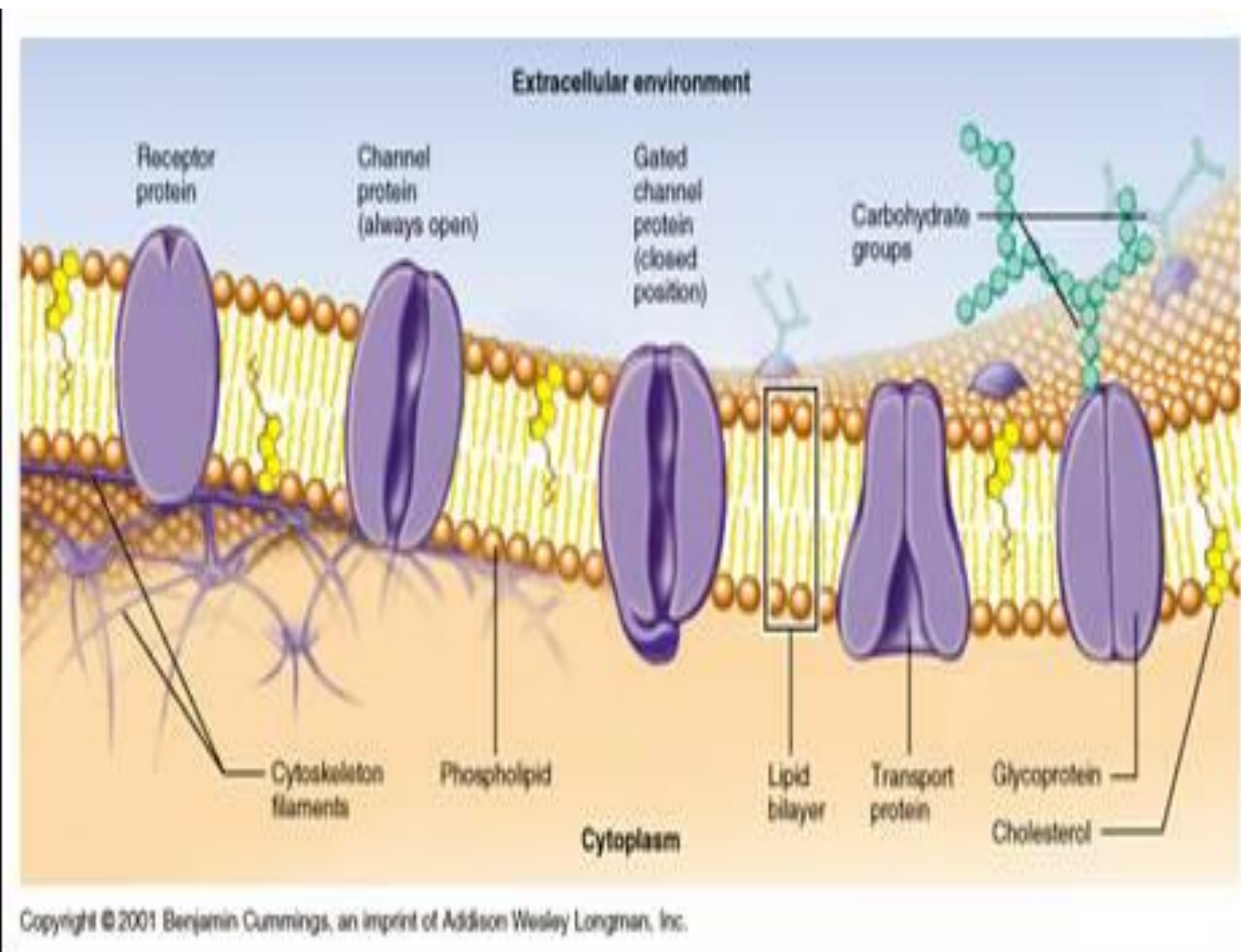
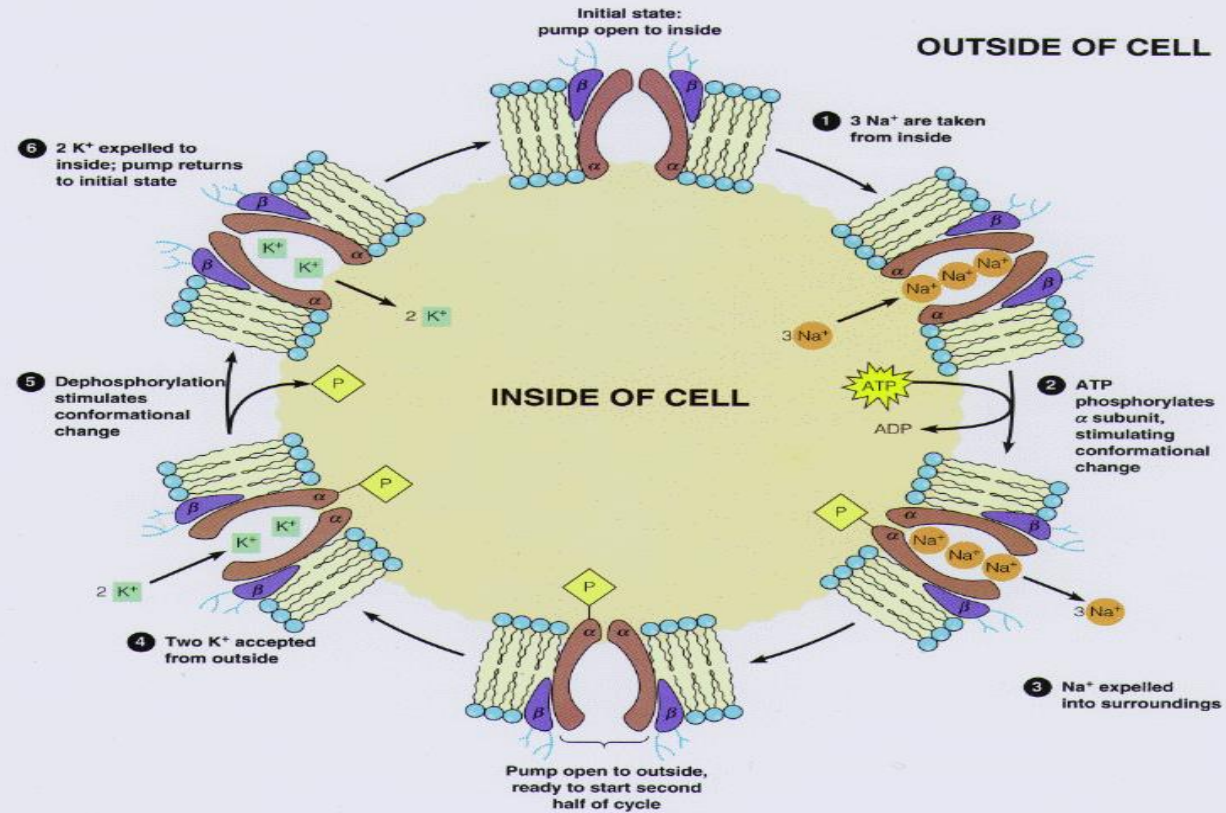
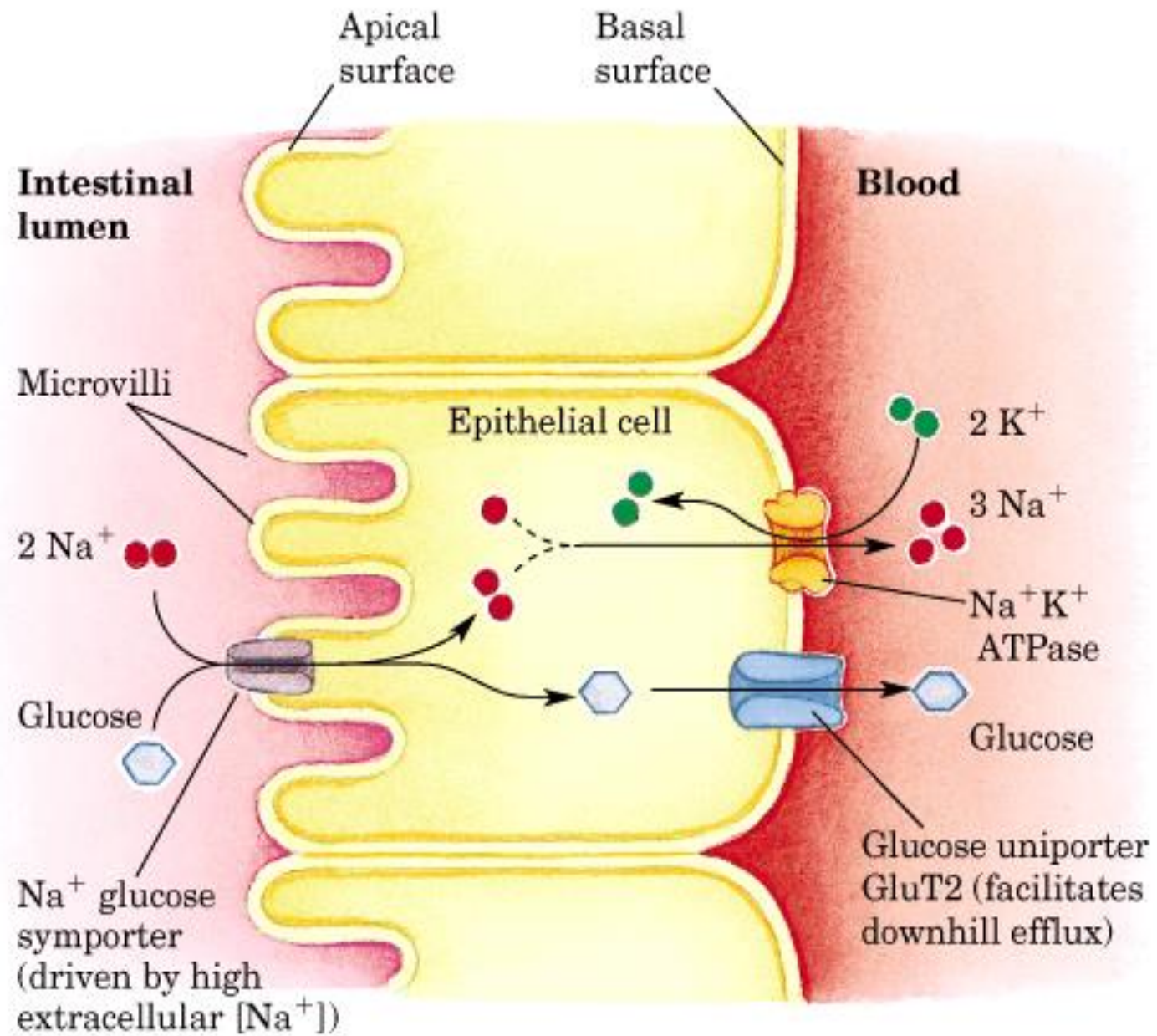


Figure 10.25 Schematic model of the sodium-potassium pump in operation





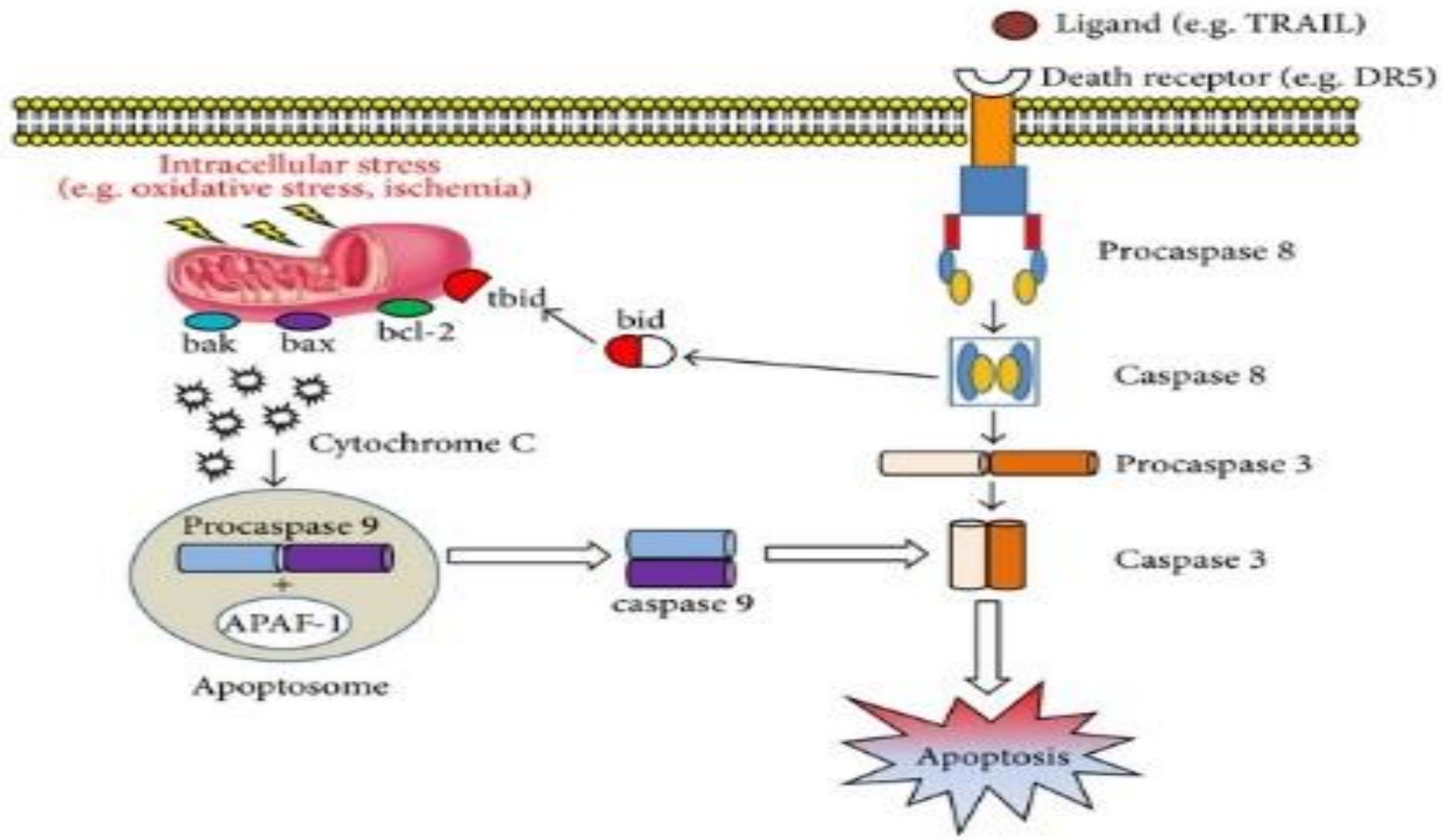
سلول شناسی، جلسه هفتم

Apoptosis و نقش های زیستی آن



Intrinsic pathway

Extrinsic pathway



سلول شناسی، جلسه هشتم

دگرگونی های رشد و تمایز سلول

**Adapted
Cell**

Cellular adaptations to stress

- 1. Hyperplasia (more cells)**
- 2. Hypertrophy (bigger cells)**
- 3. Atrophy (smaller cells)**
- 4. Metaplasia (different type of cells)**

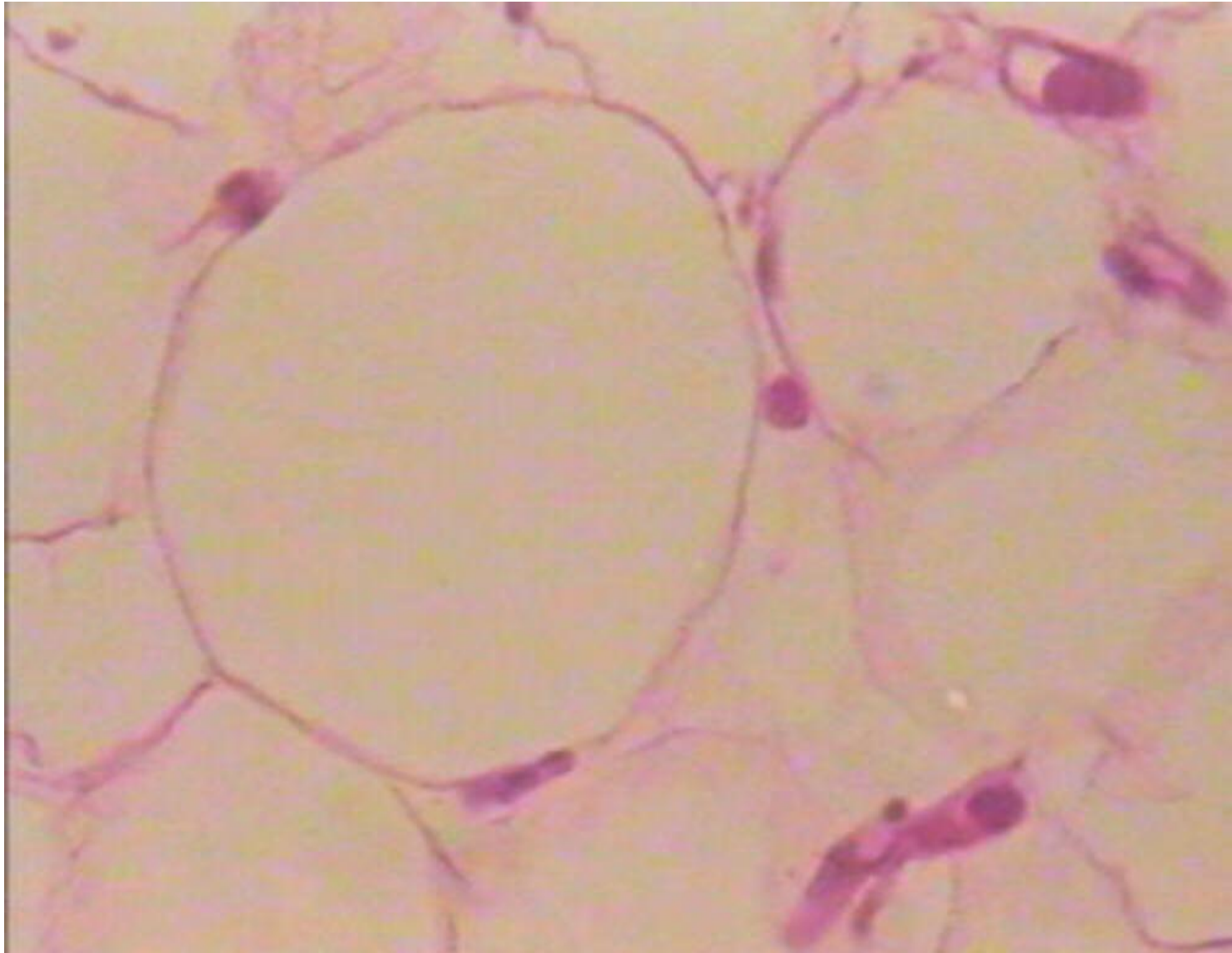
سلول شناسی، جلسه نهم

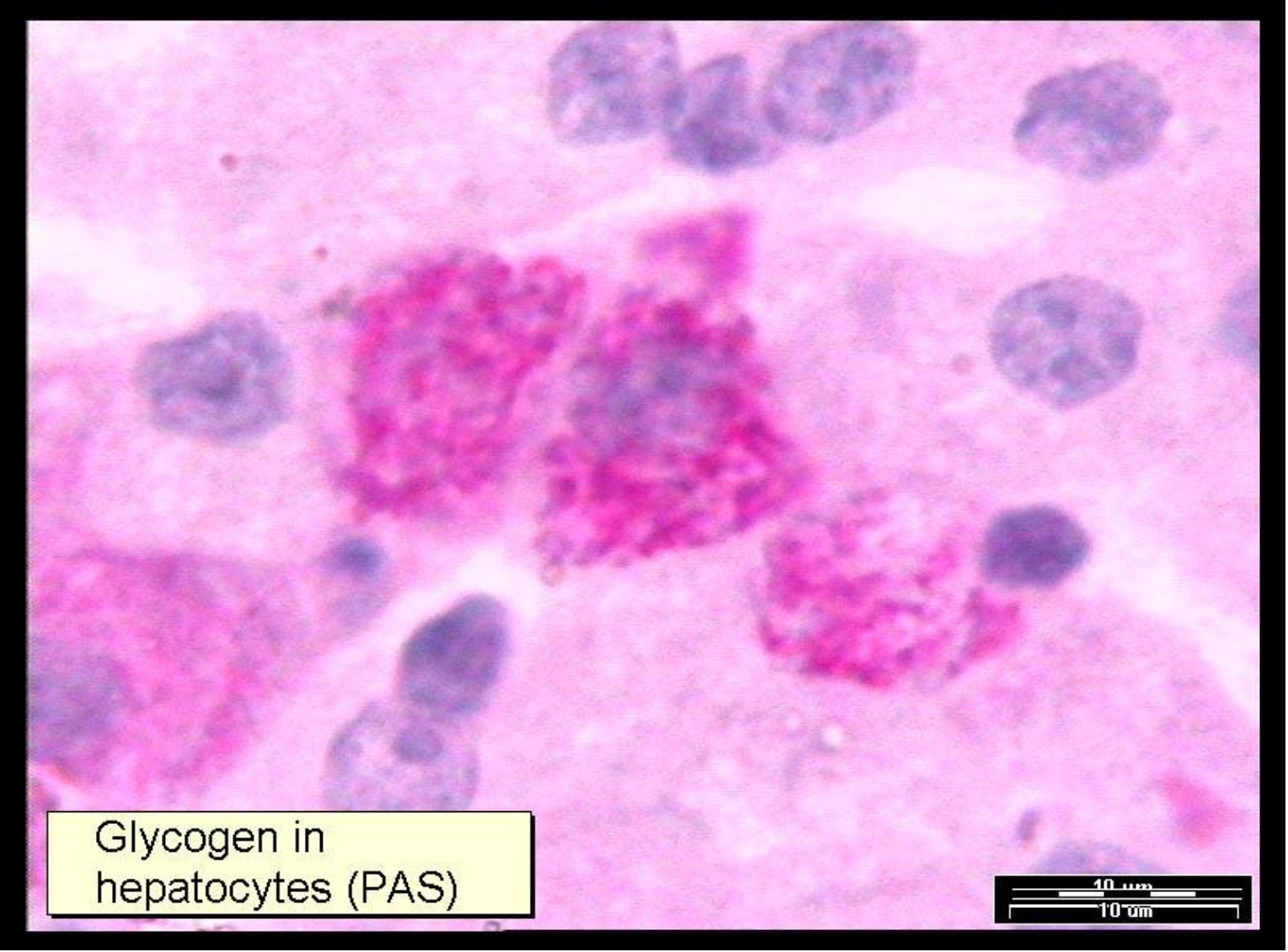
انکلوژیون ها

ارگانل ها و مقایسه آنها در سلول های پروکاریوتیک و یوکاریوتیک

Cytoplasmic **inclusions** are diverse intracellular **non-living** substances that are **not** bound by membranes.

Examples of **inclusions** are glycogen granules in the liver and muscle **cells**, lipid droplets in fat **cells**, pigment granules in certain **cells** of skin and hair, and crystals of various types. ...



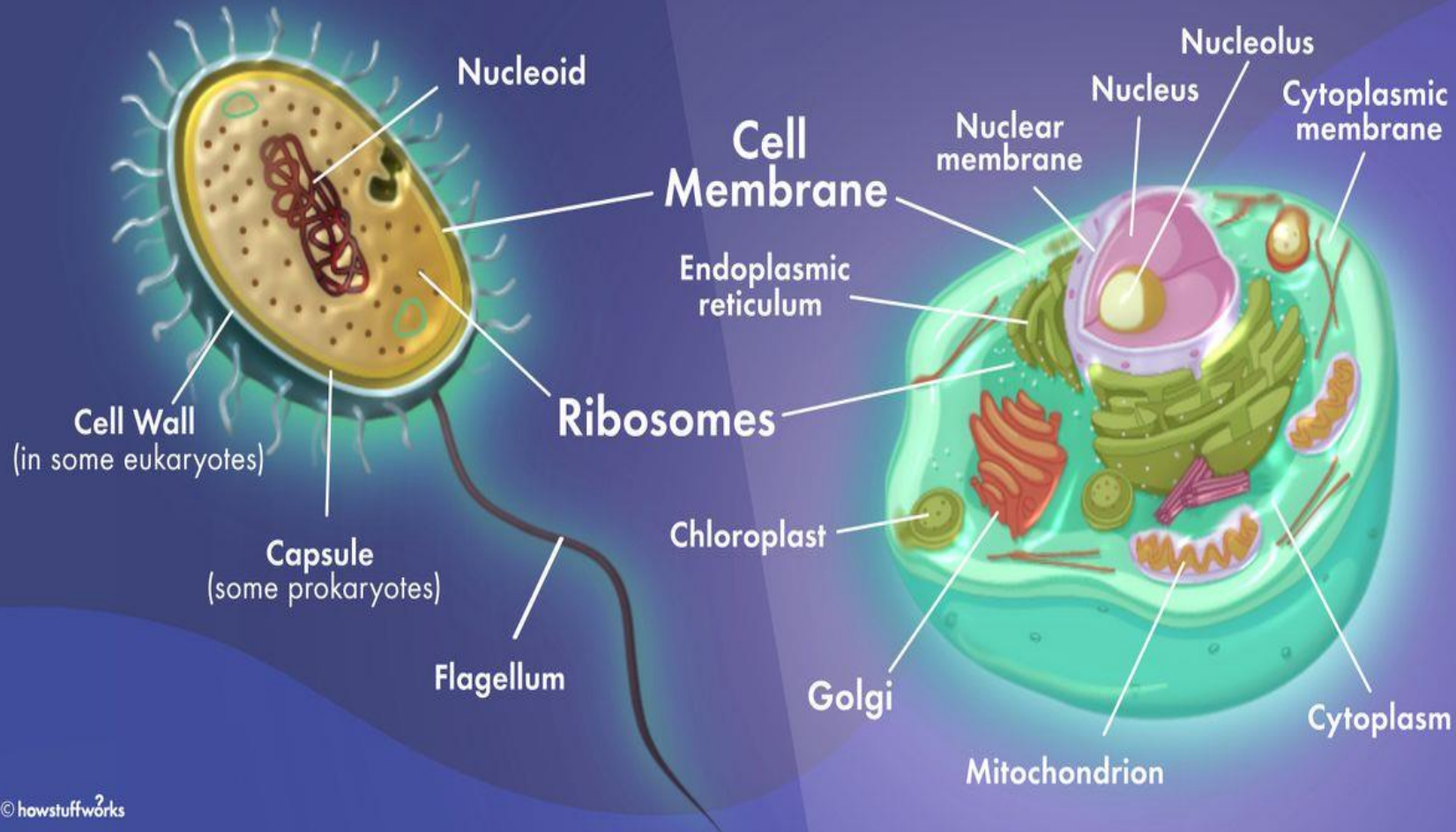


Glycogen in
hepatocytes (PAS)

10 μm
10 μm

Prokaryotes

Eukaryotes

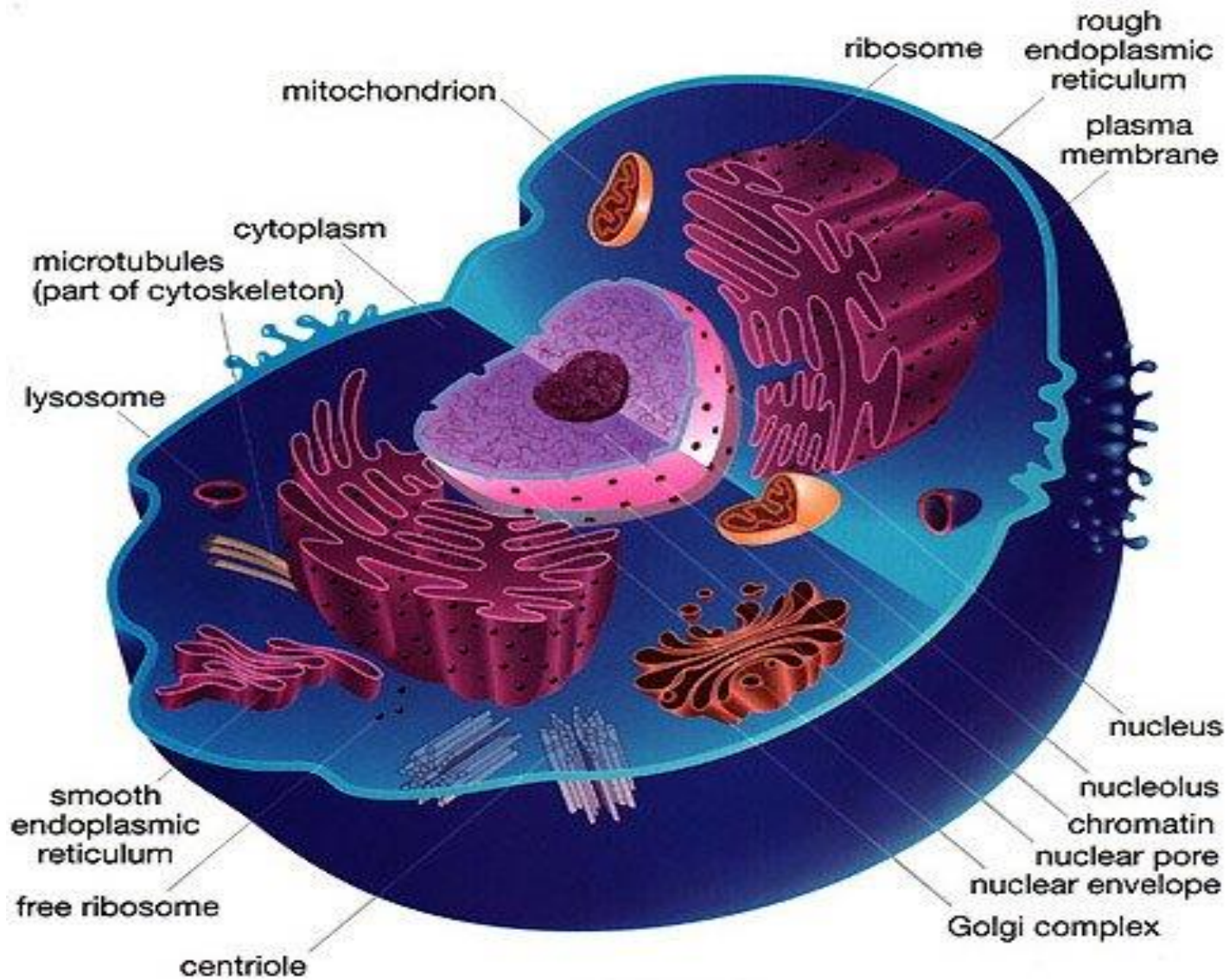


سلول شناسی، جلسہ دہم

میتوکندری و فسفوریلاسیون اکسیداتیو

سلول شناسی، جلسه یازدهم

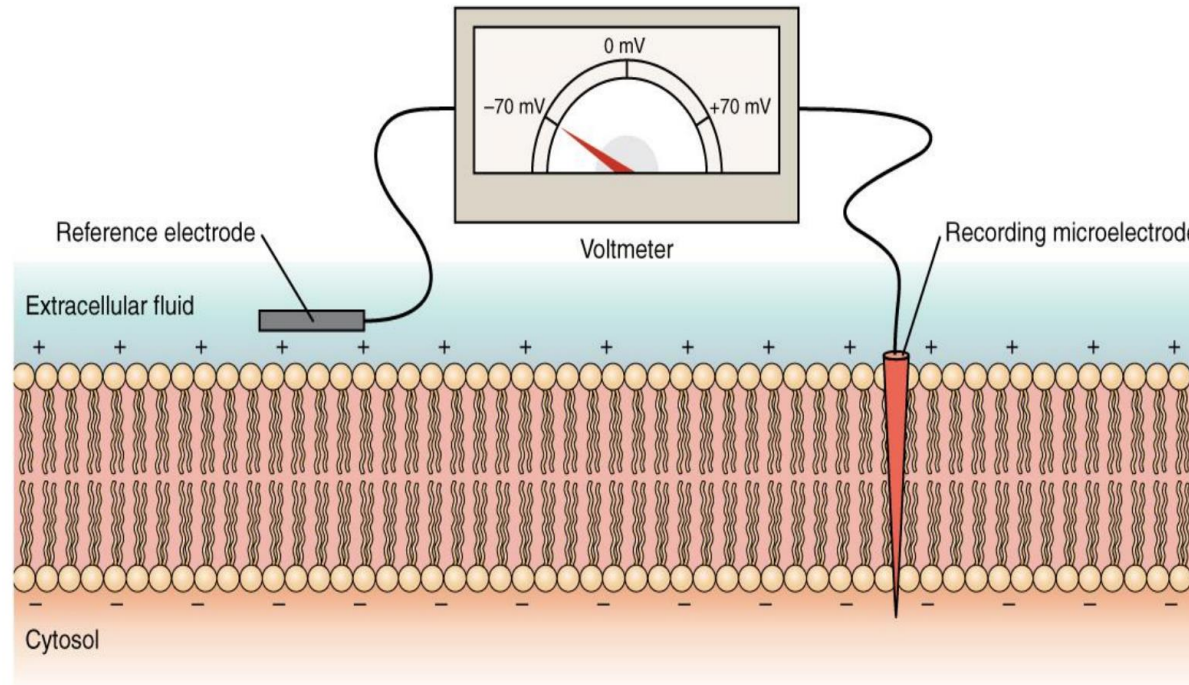
سلول های جوان، پیر، بنیادی و تمایز سلولی

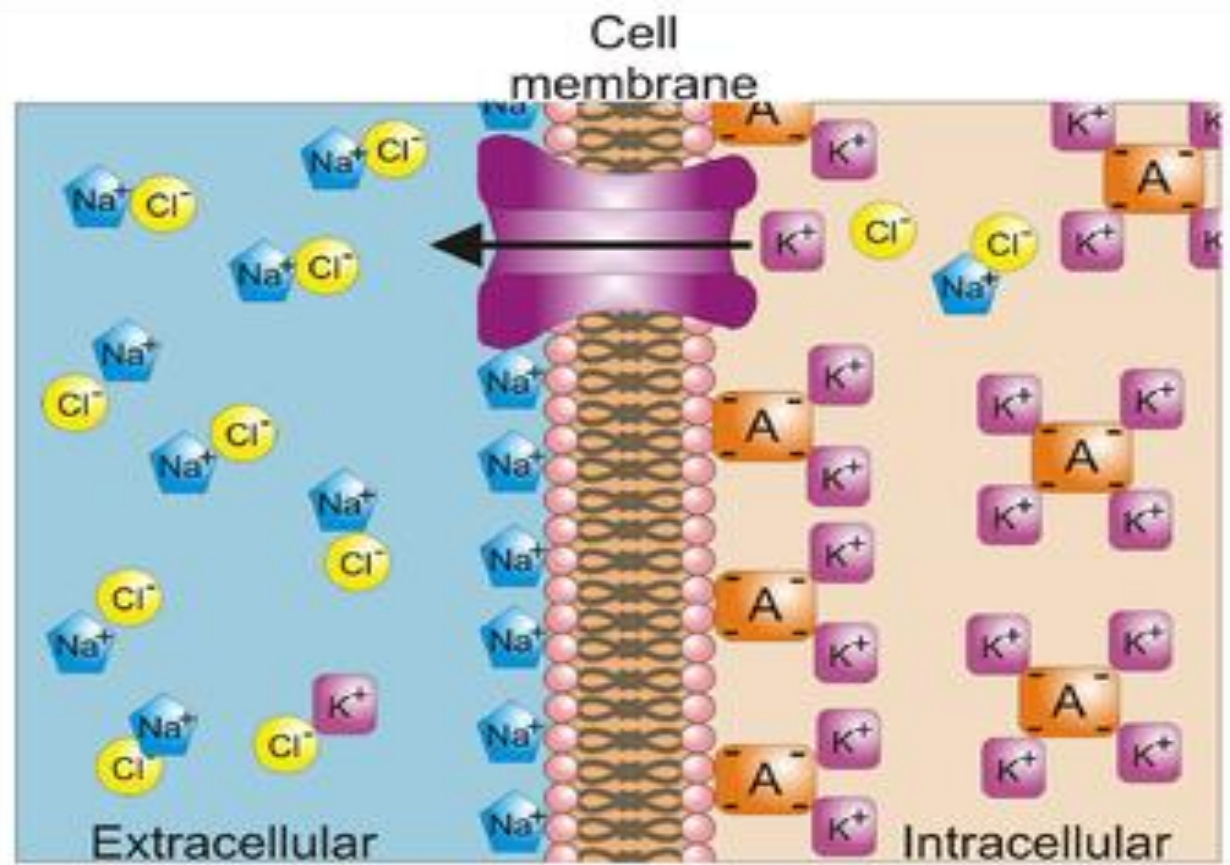


سلول شناسی، جلسه دوازدهم

پتانسیل های الکتریکی غشای پلاسمایی سلول

Cell membrane potential





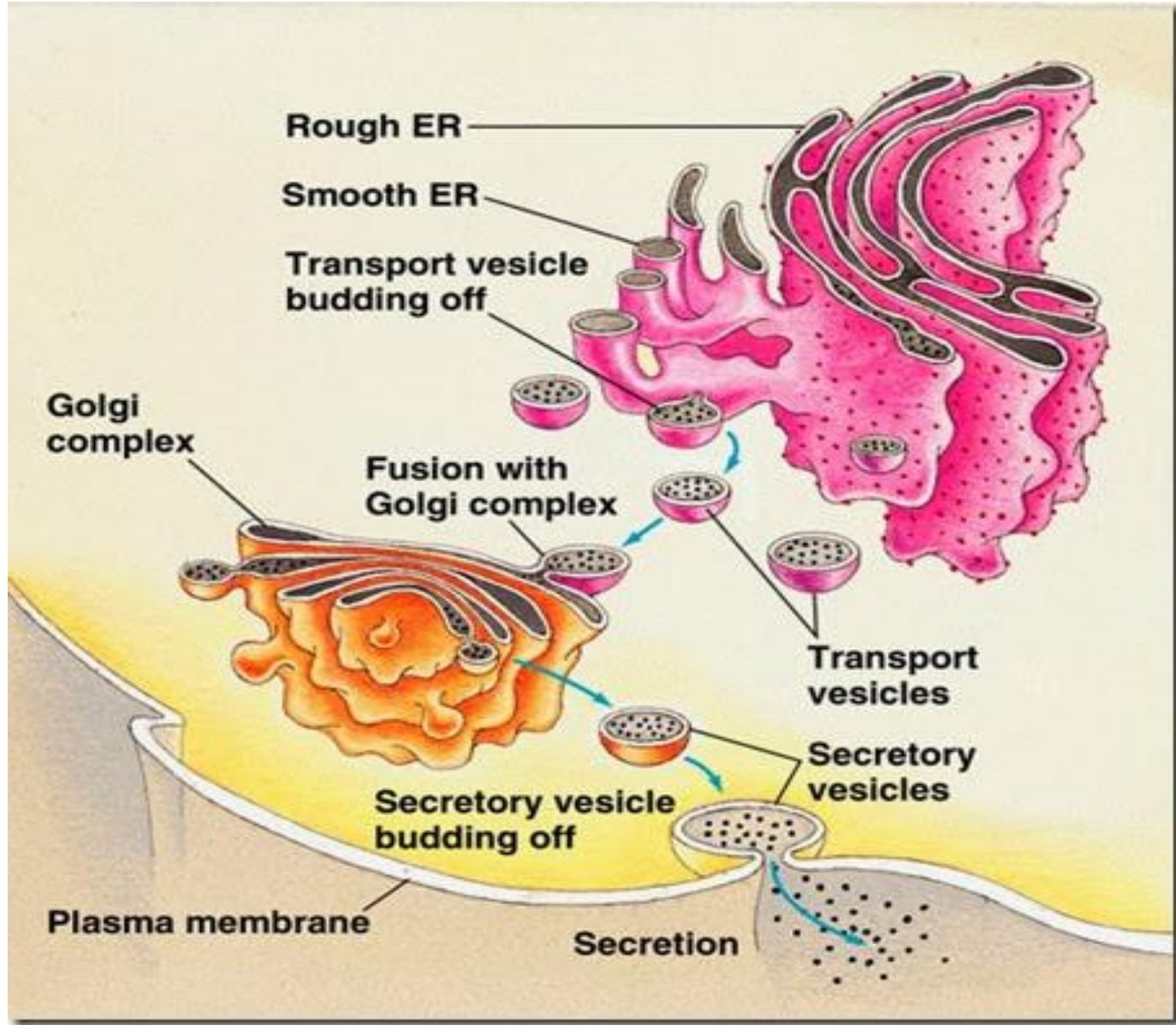
Charge Separation + — Across Membrane

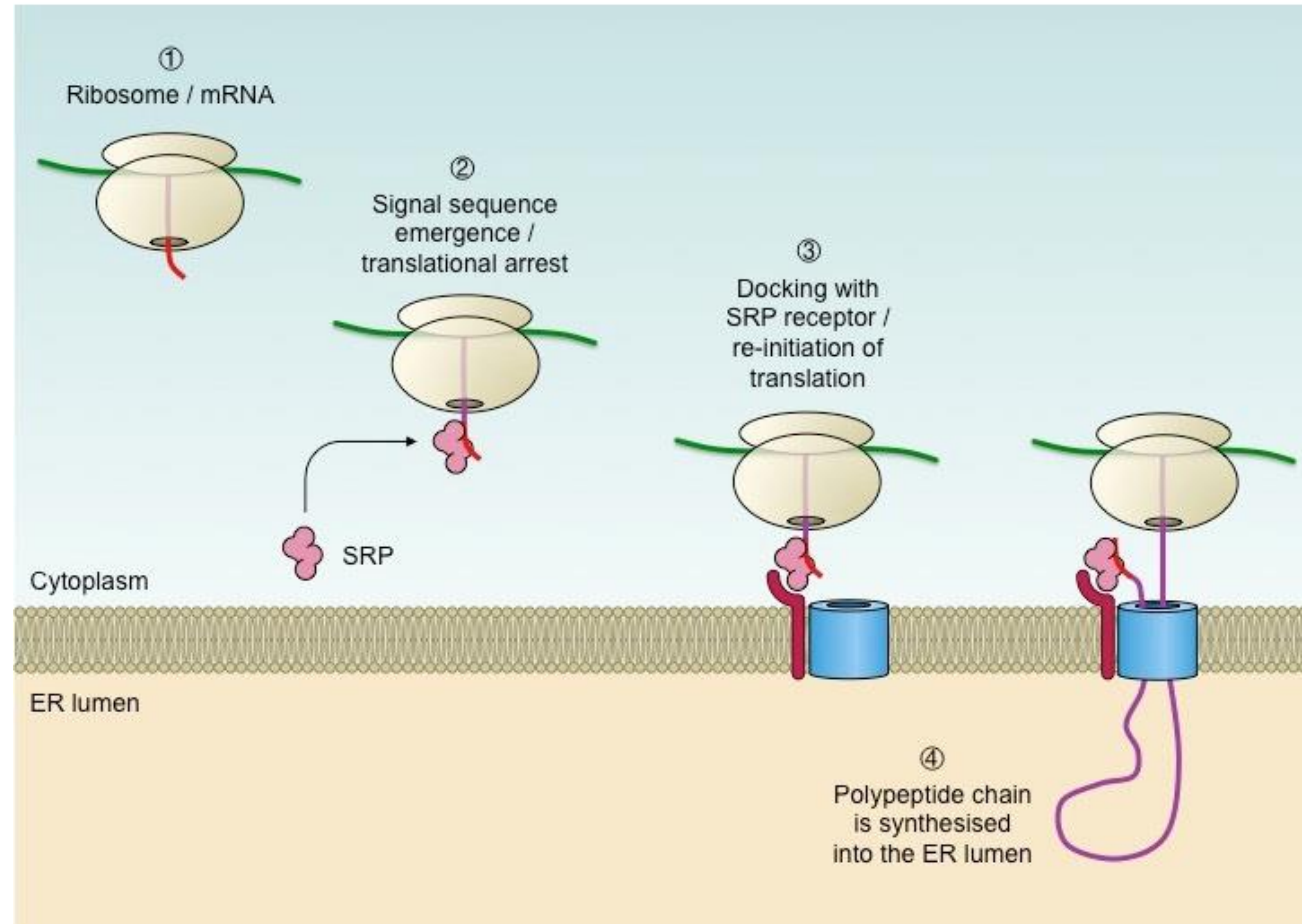
Ion Concentration Gradients



سلول شناسی، جلسه سیزدهم

ارگانل های پروتئین ساز





سلول شناسی، جلسہ چہارم

DNA و سرطان