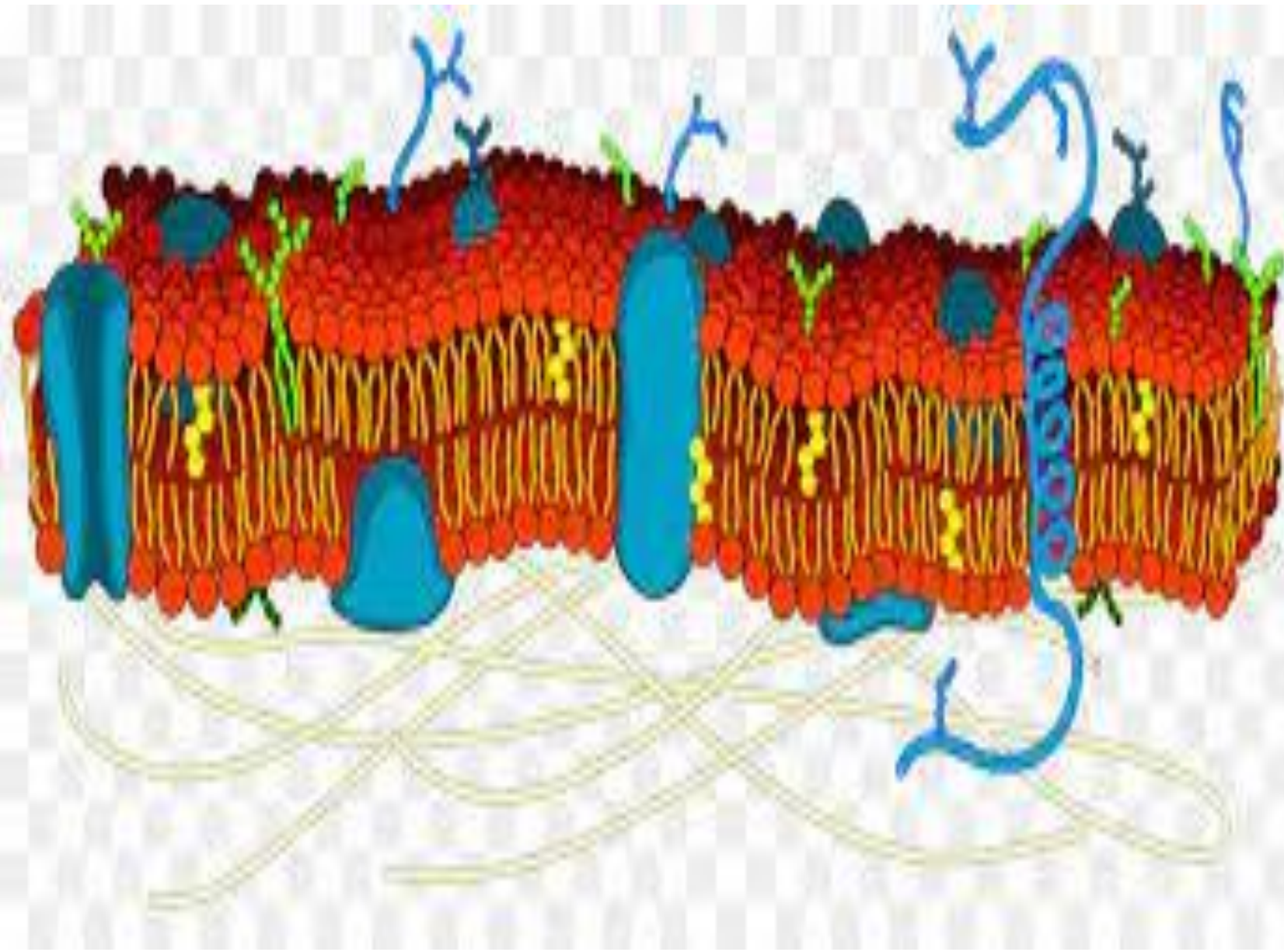
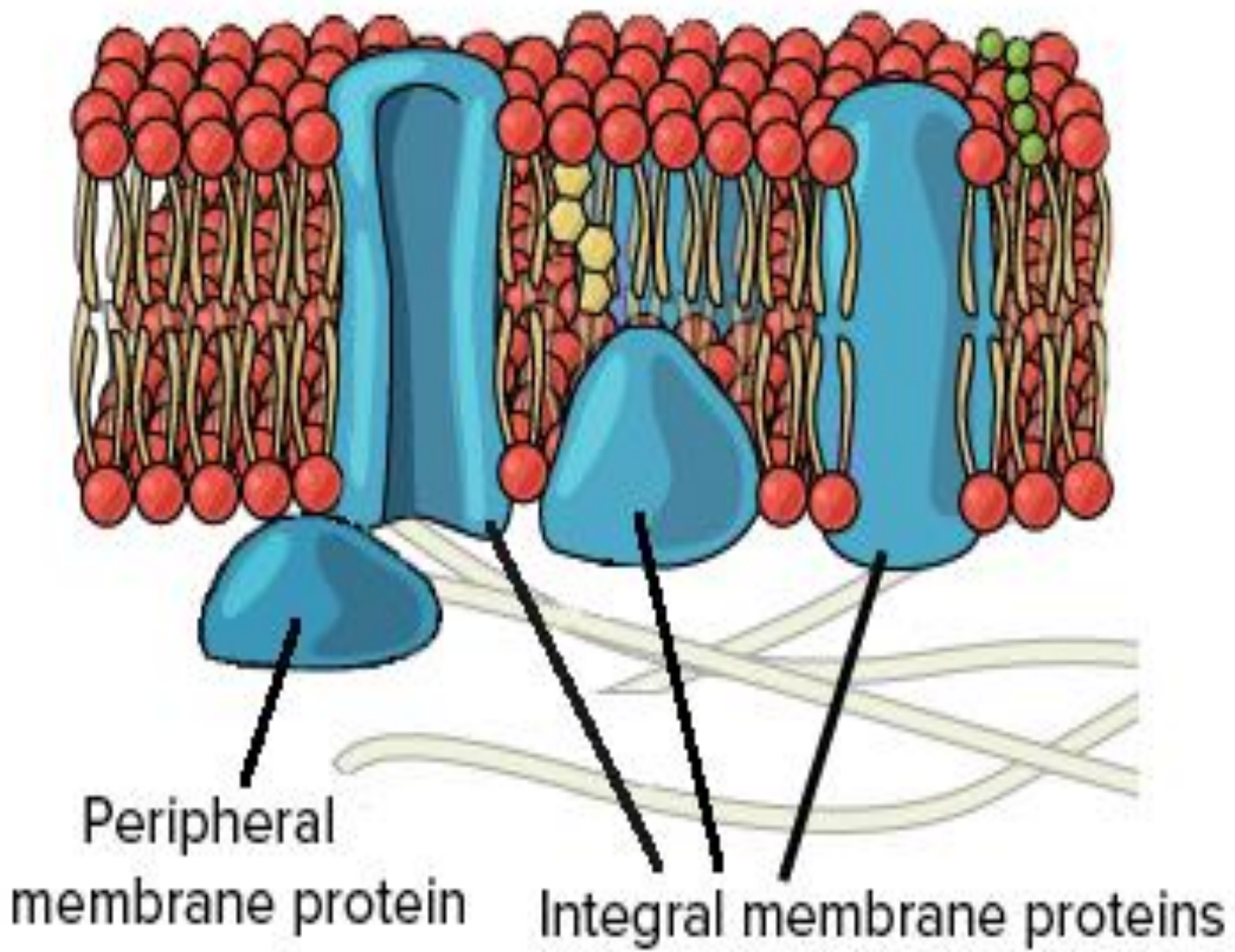


فیزیولوژی پیشرفته، جلسه اول:

۱- غشای پلاسمایی سلول

۲- نقش های فیزیولوژیکی پروتئین های مستقر در
غشای پلاسمایی





۱- نقش های مولکول های پروتئینی مستقر در غشای پلاسمایی:

۱-۱- ساختمانی

۱-۲- اتصال دهنده

۱-۳- پیام رسانی

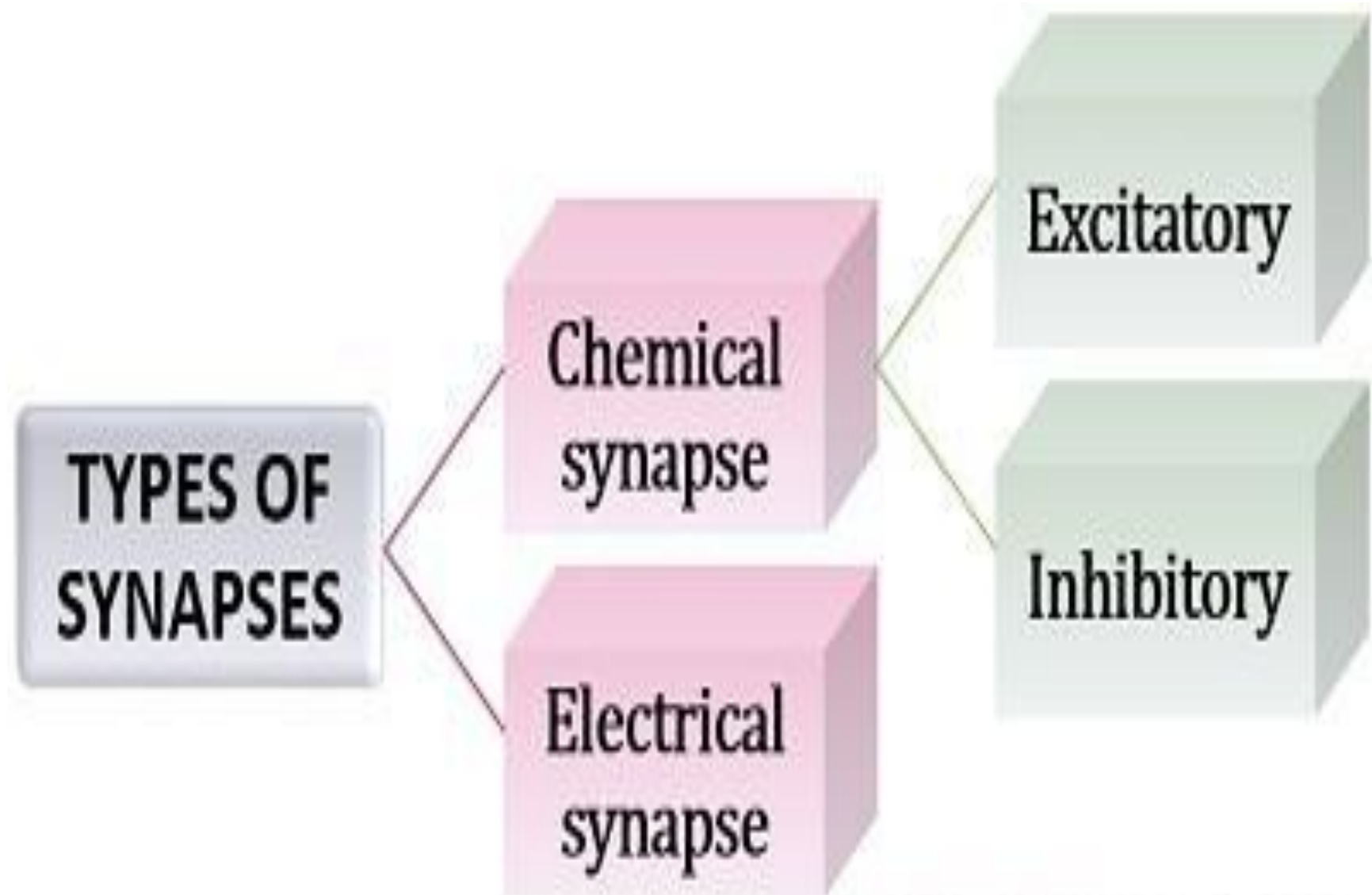
۱-۴- انتقال دهنده

۱-۵- ایمونولوژیکی

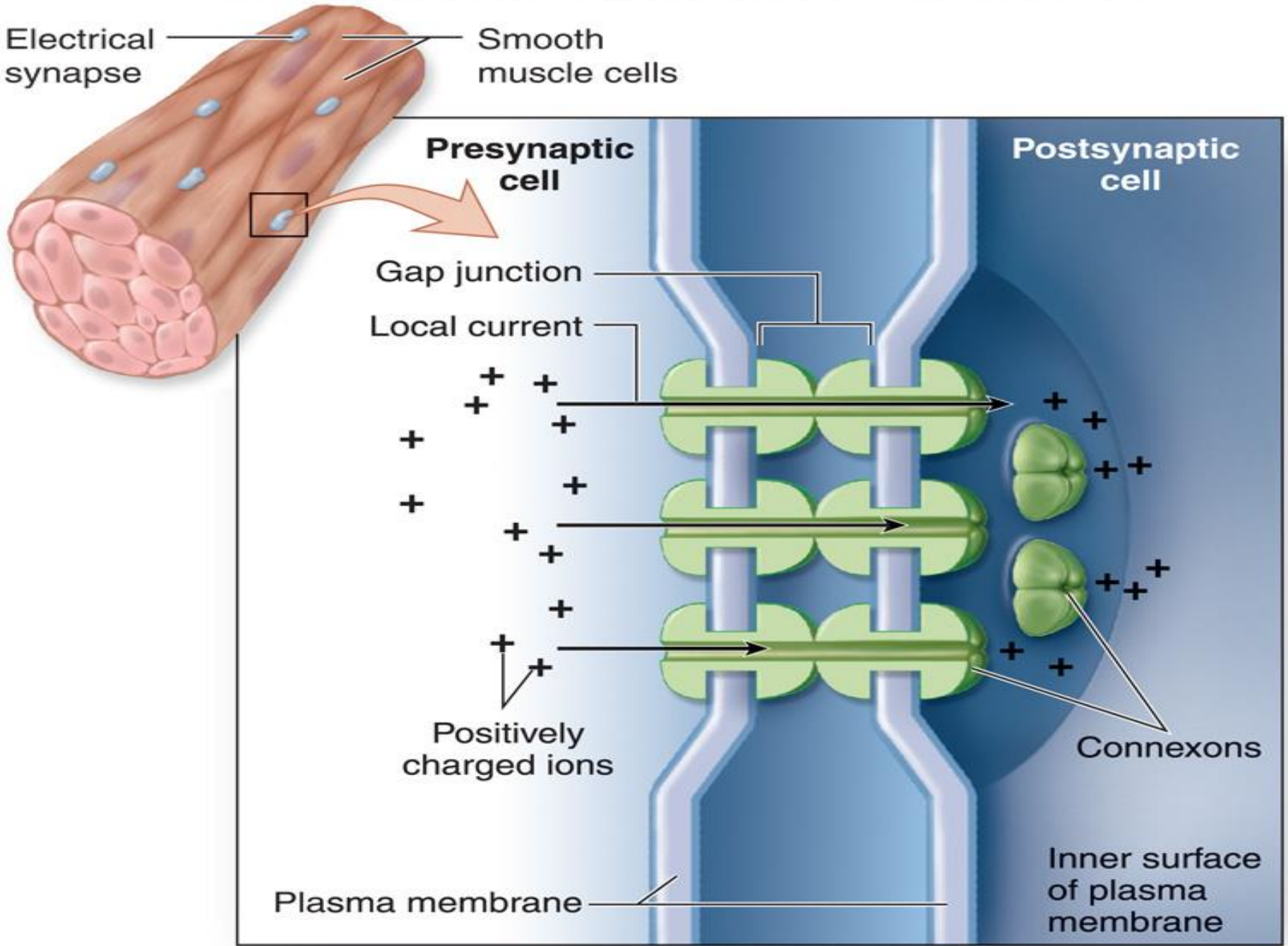
فیزیولوژی پیشرفته، جلسه دوم:

۱- پیام رسانی بین سلولی

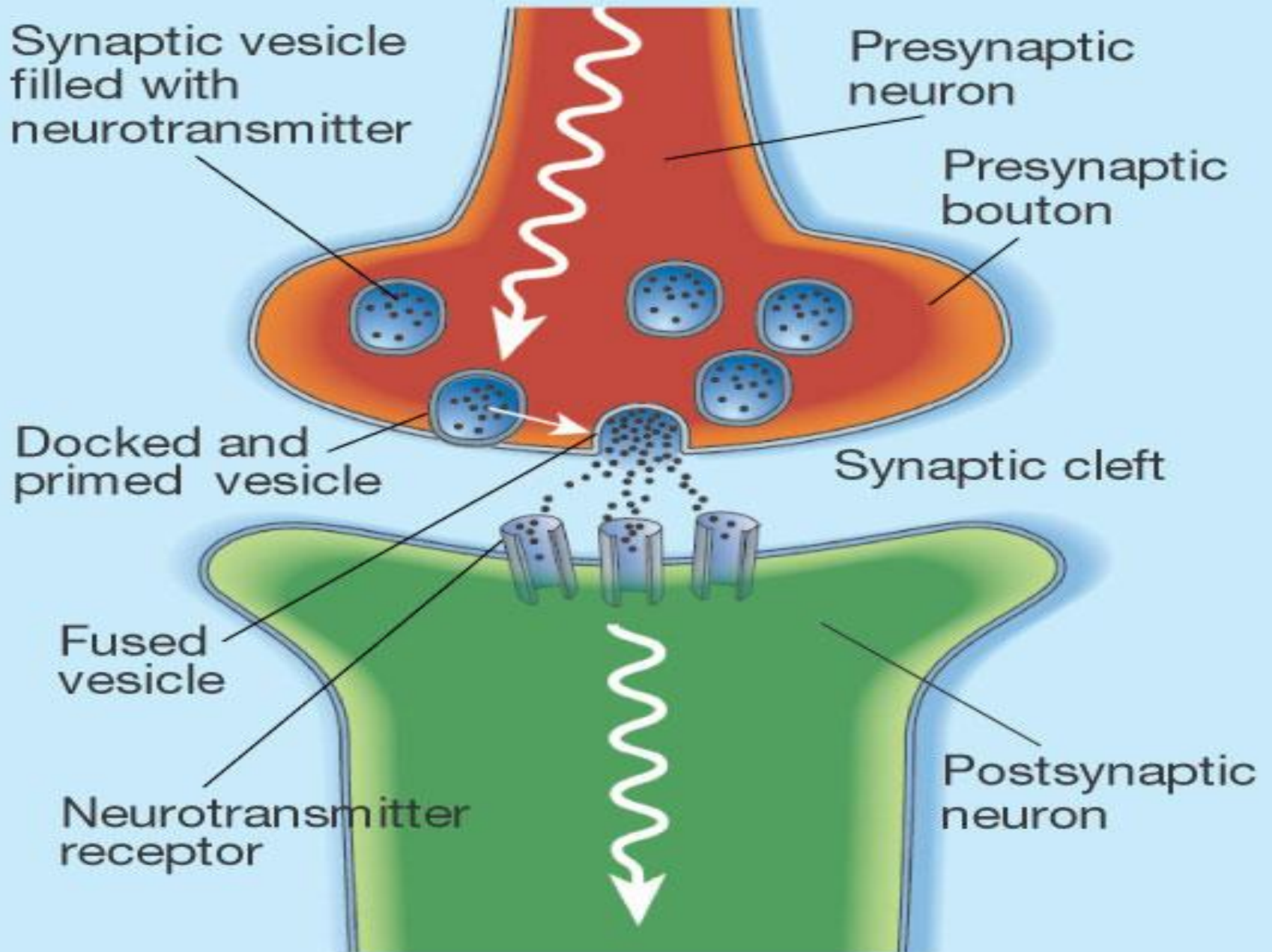
۲- مکانیسم های مخابره پیام به سلول

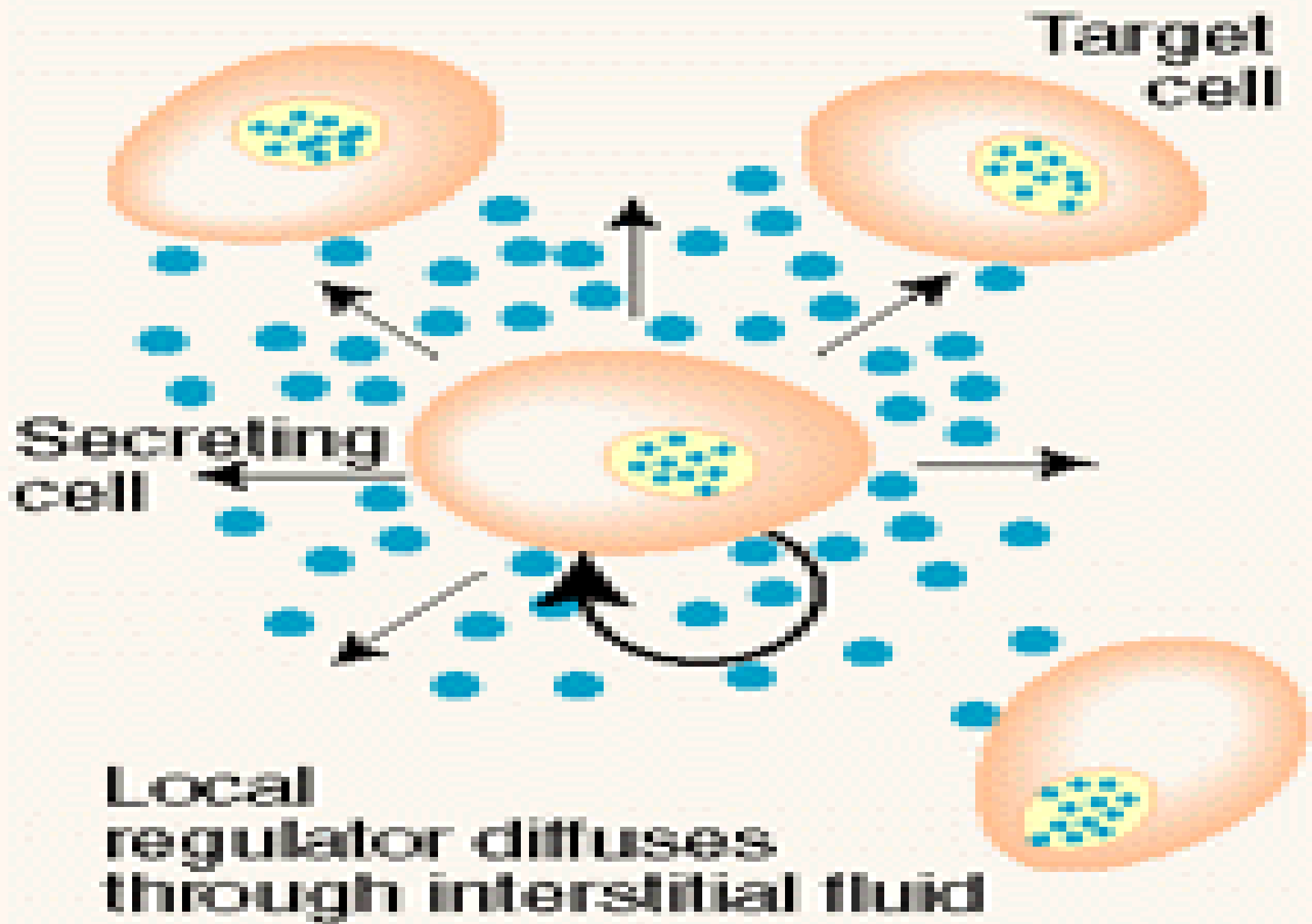


BIOLOGY READER



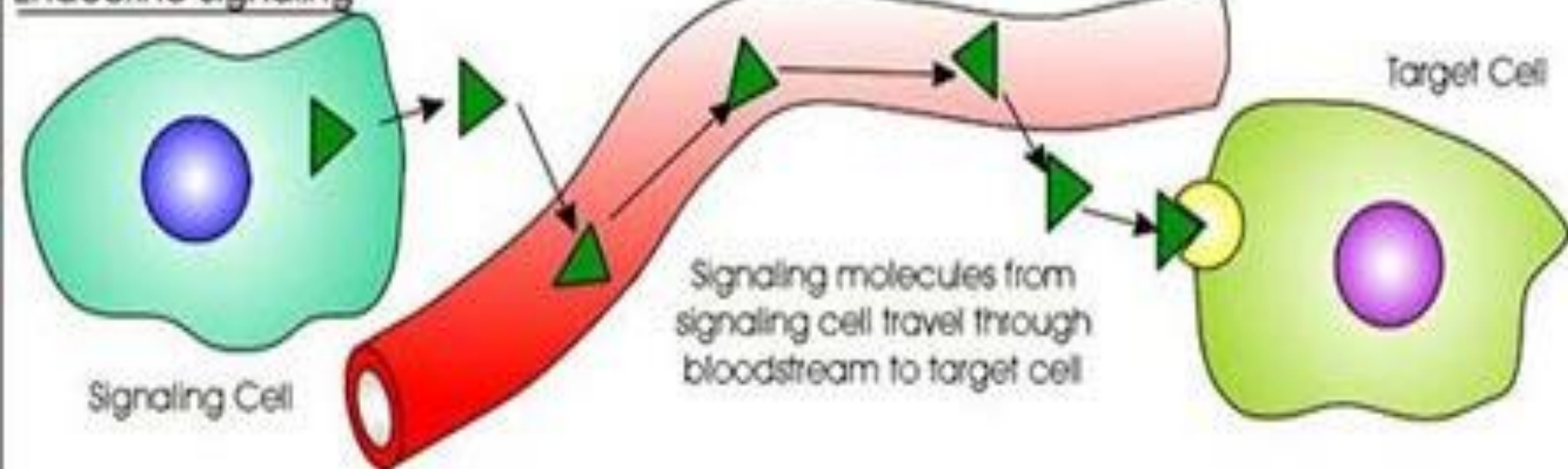
(a) Electrical synapse



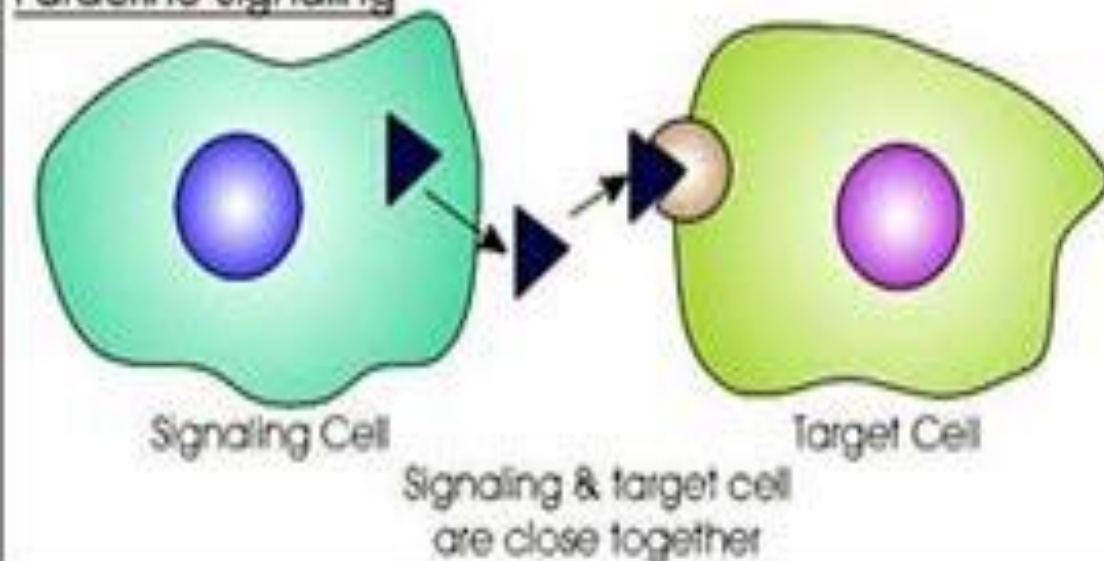


Types of Intercellular Signaling

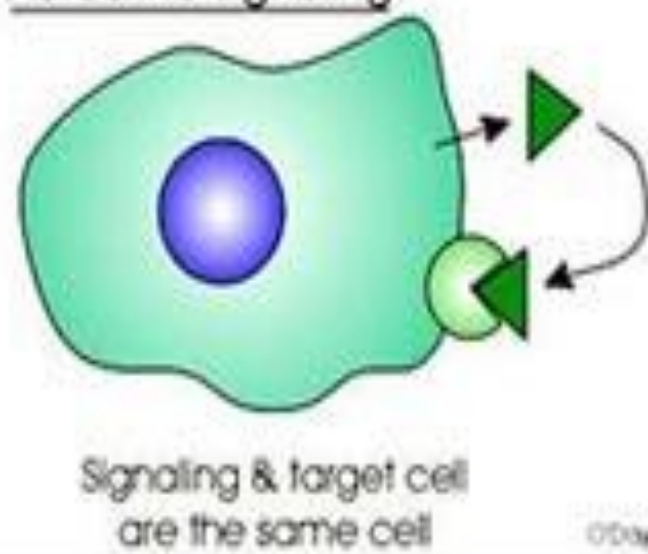
Endocrine Signaling



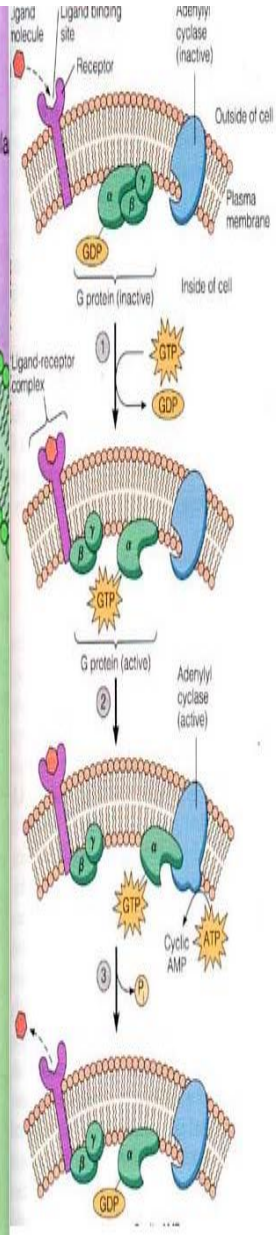
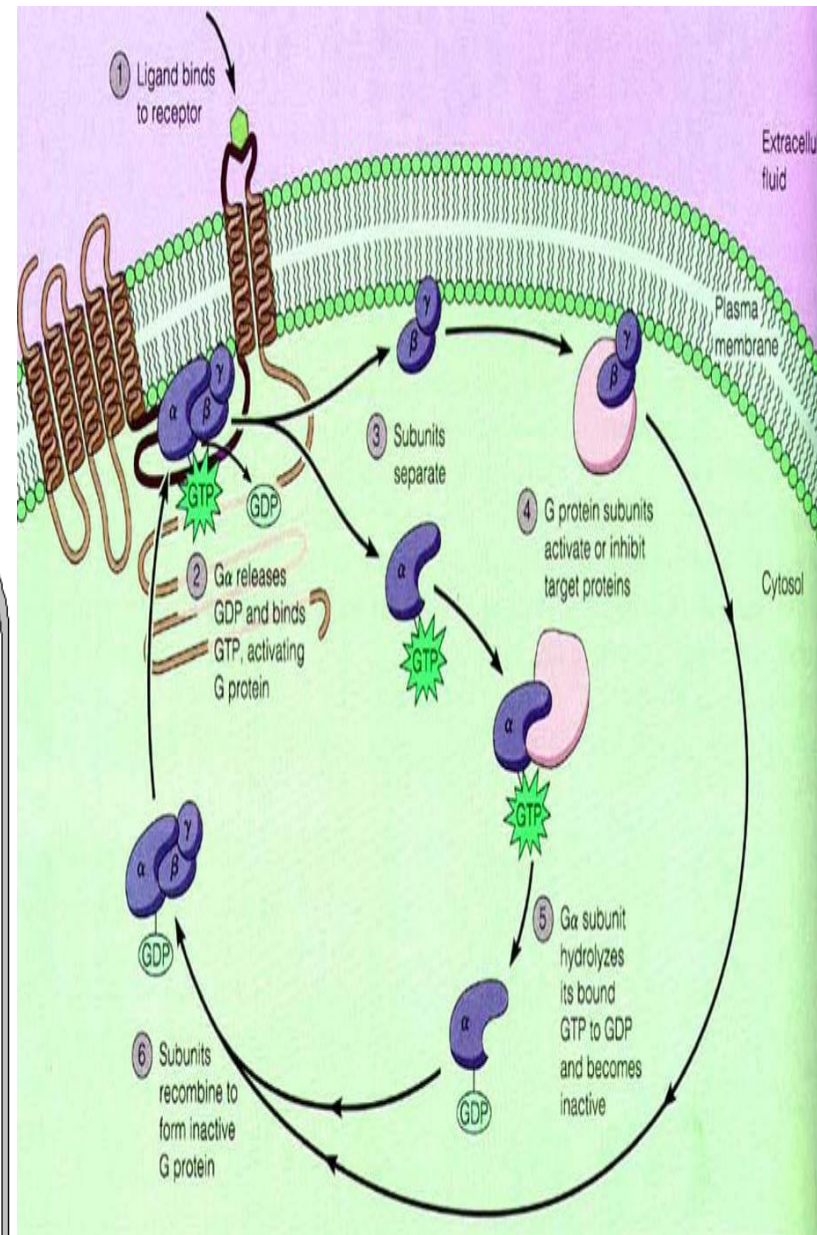
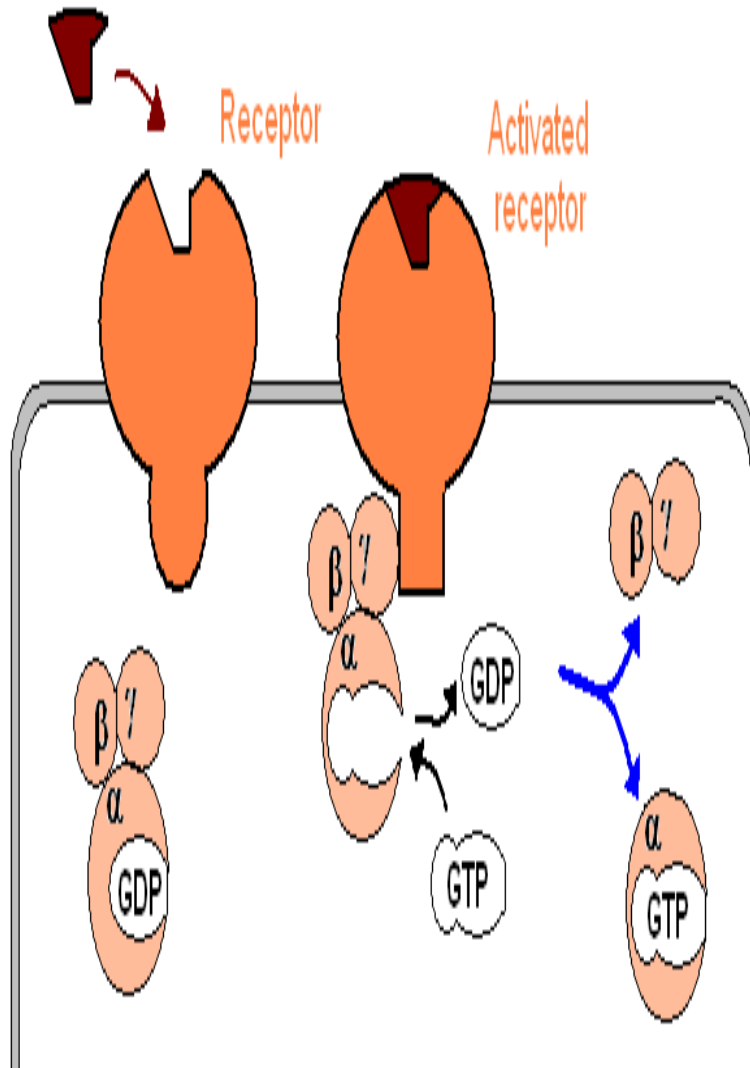
Paracrine Signaling



Autocrine Signaling

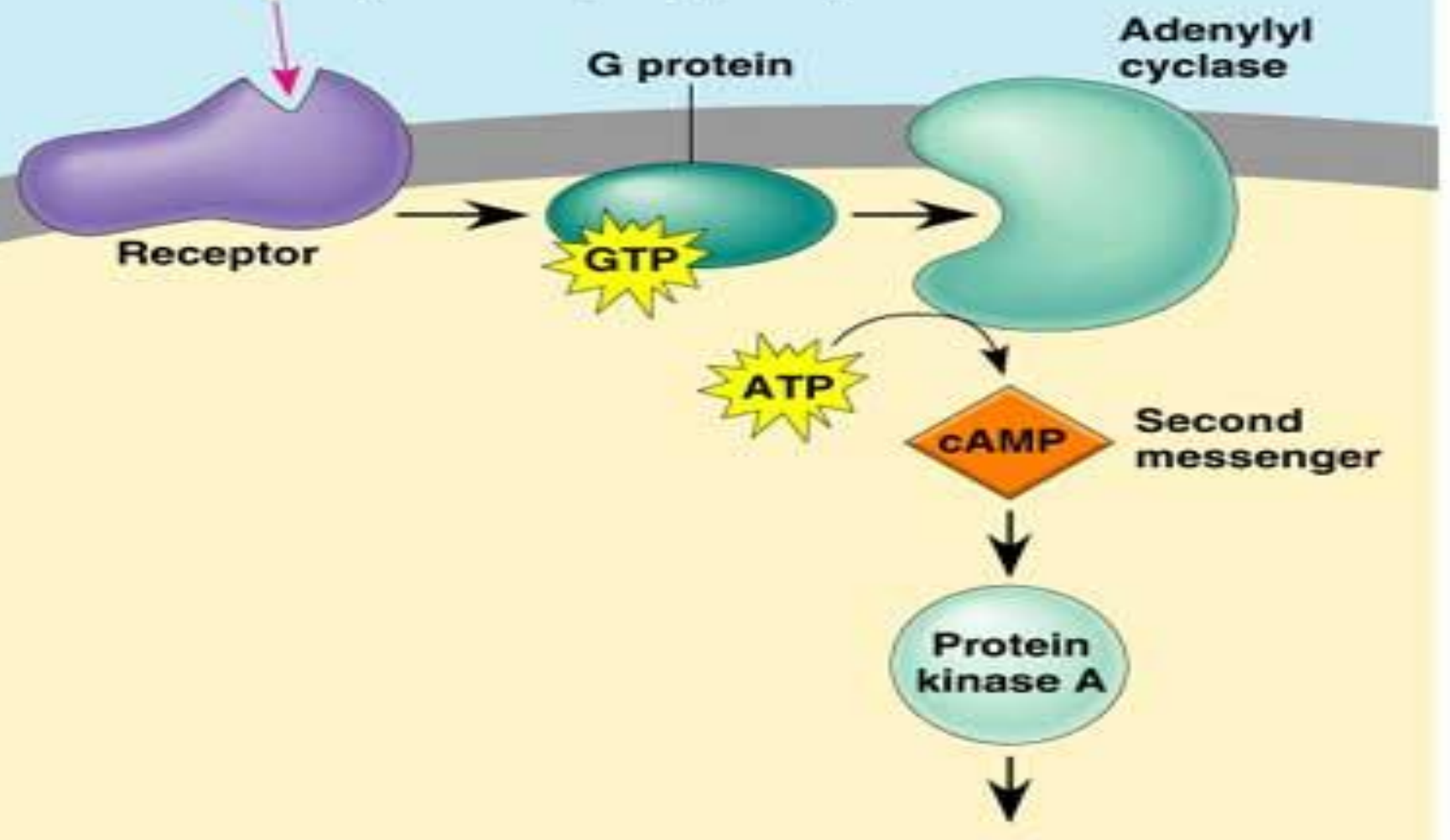


Water-soluble hormone



First messenger

Signal molecule (such as epinephrine)



Adenylyl cyclase

G protein

Receptor

GTP

ATP

cAMP

Second messenger

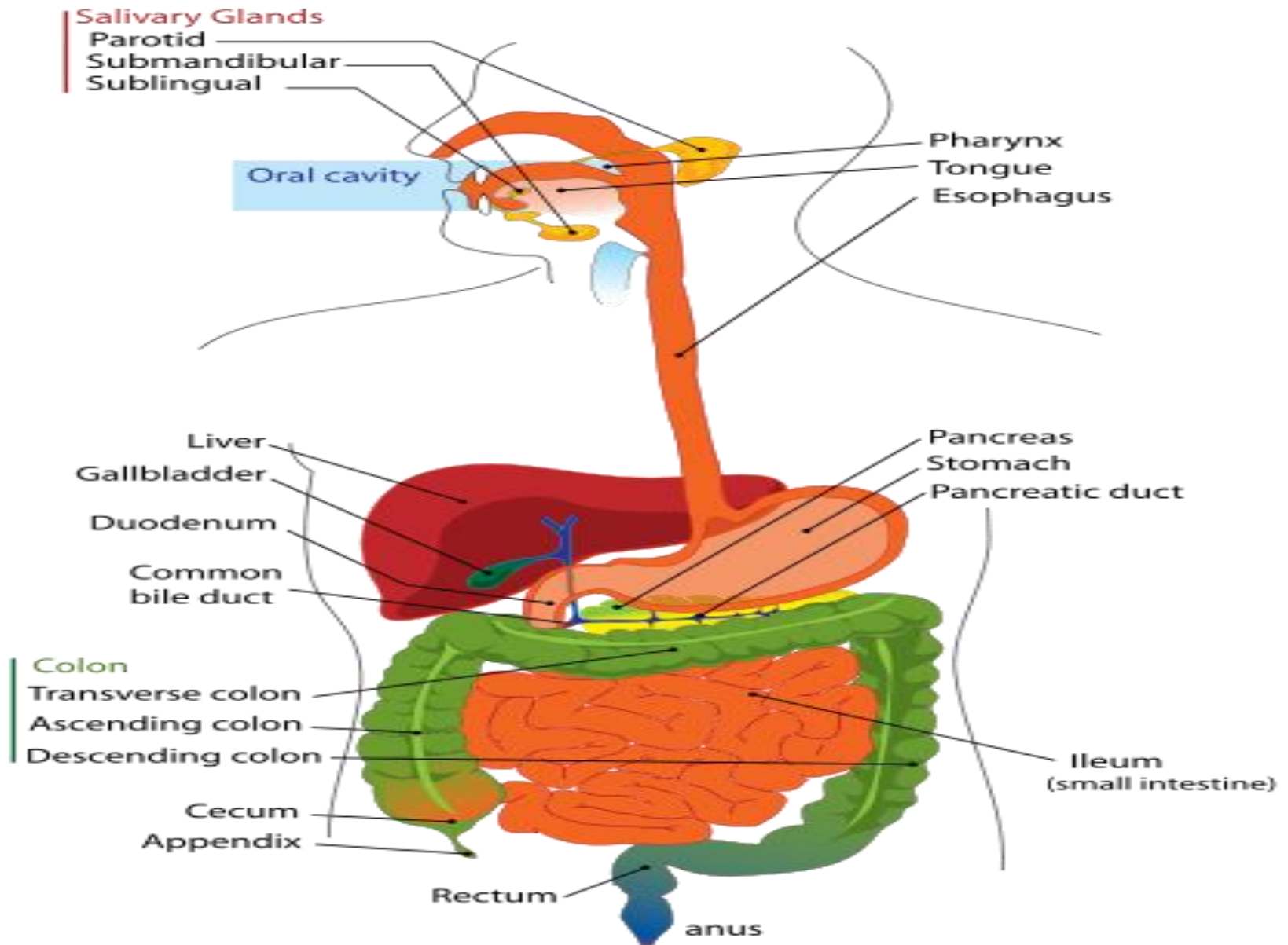
Protein kinase A

فیزیولوژی پیشرفته، جلسه سوم:

۱- اهمیت پیدایش دستگاه گوارش در مسیر تکاملی جانوران

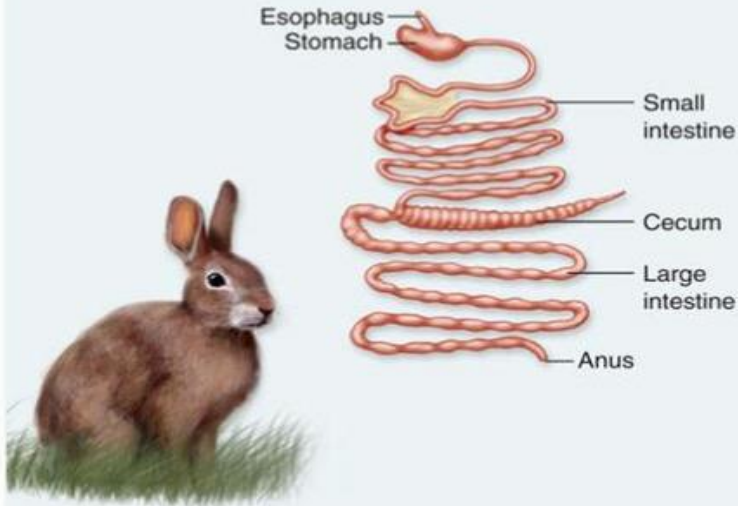
۲- الگوی ساختمانی مشترک دستگاه گوارشی

۳- کلیاتی پیرامون کارکردهای حرکتی، ترشحات، هضمی و جذبی دستگاه گوارش، انواع غدد و ترشحات گوارشی و اعمال آنها



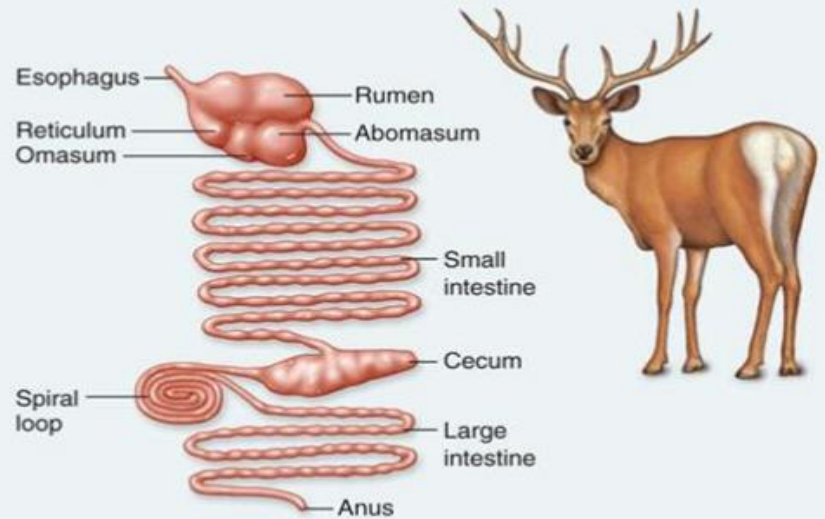
Nonruminant Herbivore

Simple stomach, large cecum



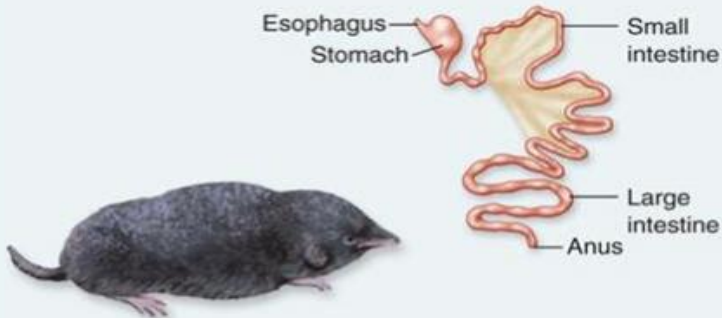
Ruminant Herbivore

Four-chambered stomach with large rumen; long small and large intestine



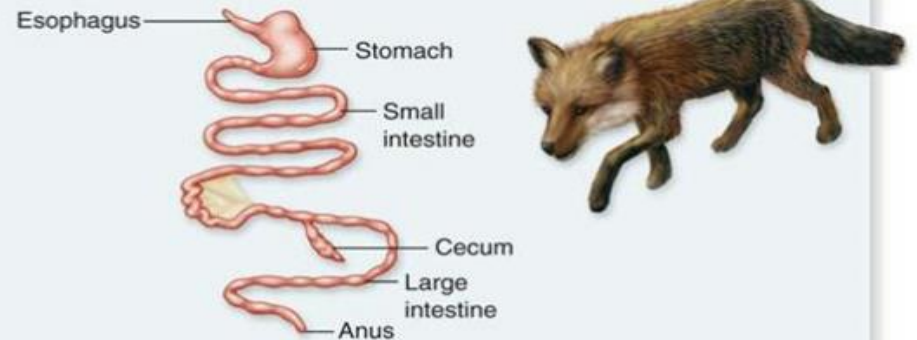
Insectivore

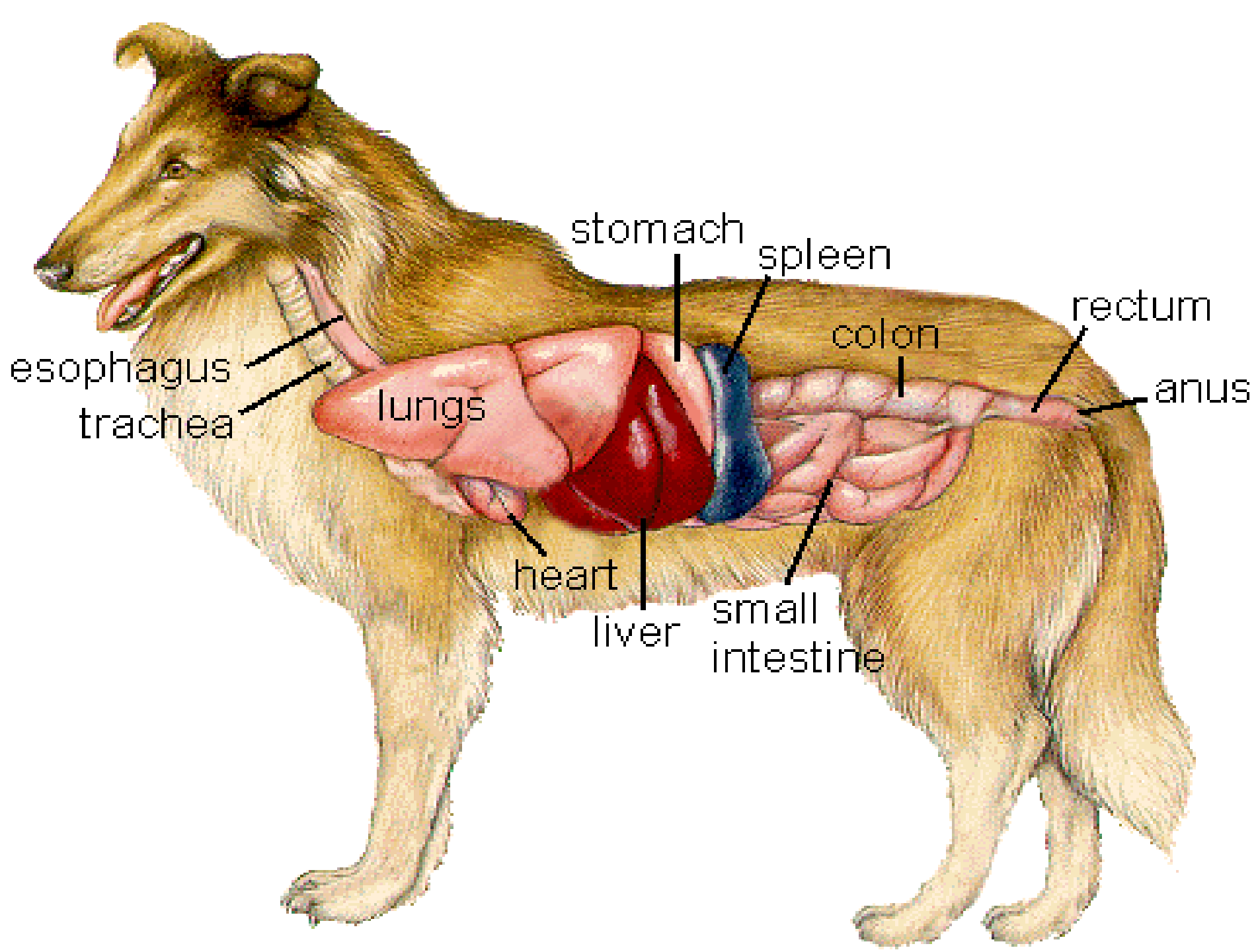
Short intestine, no cecum



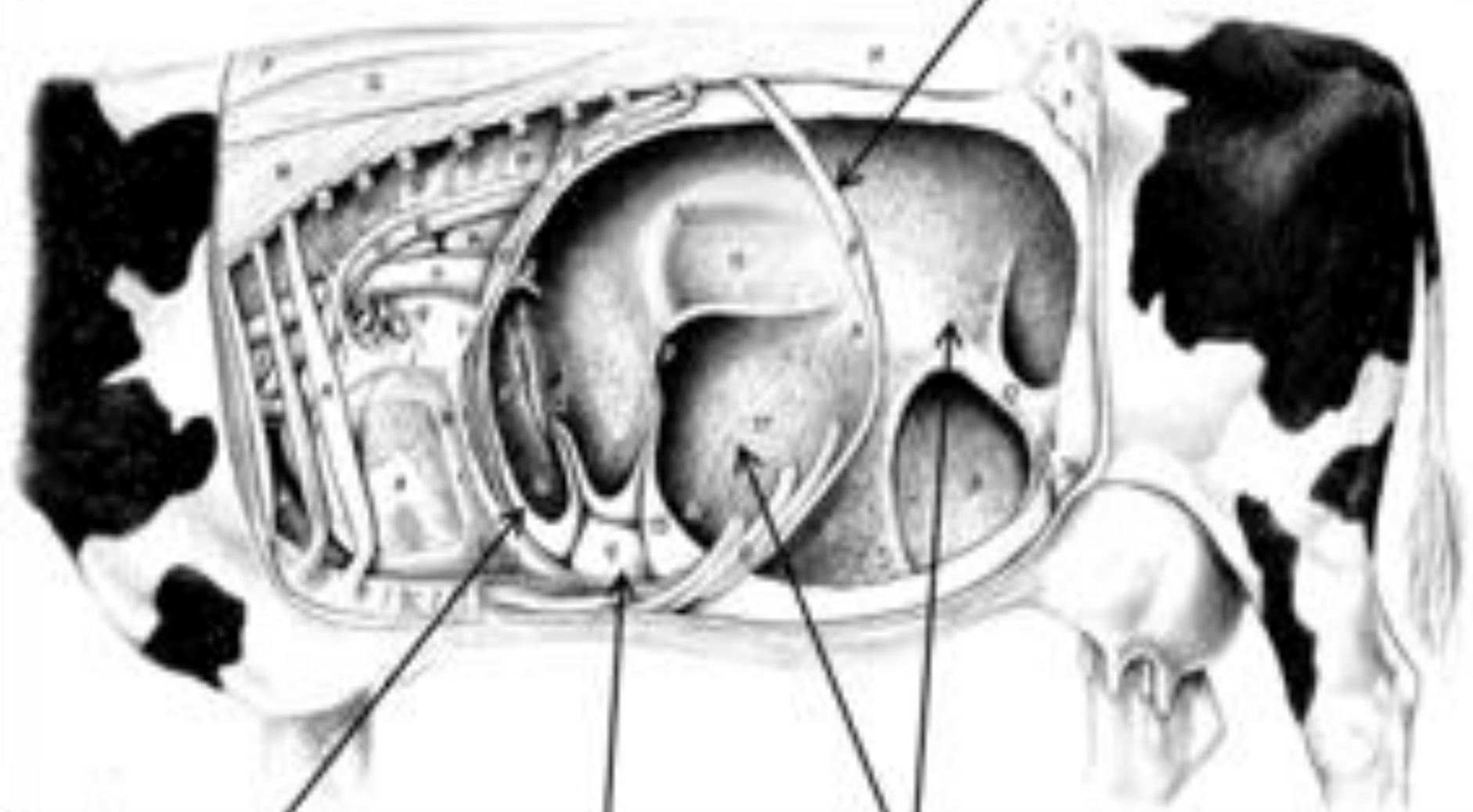
Carnivore

Short intestine and colon, small cecum





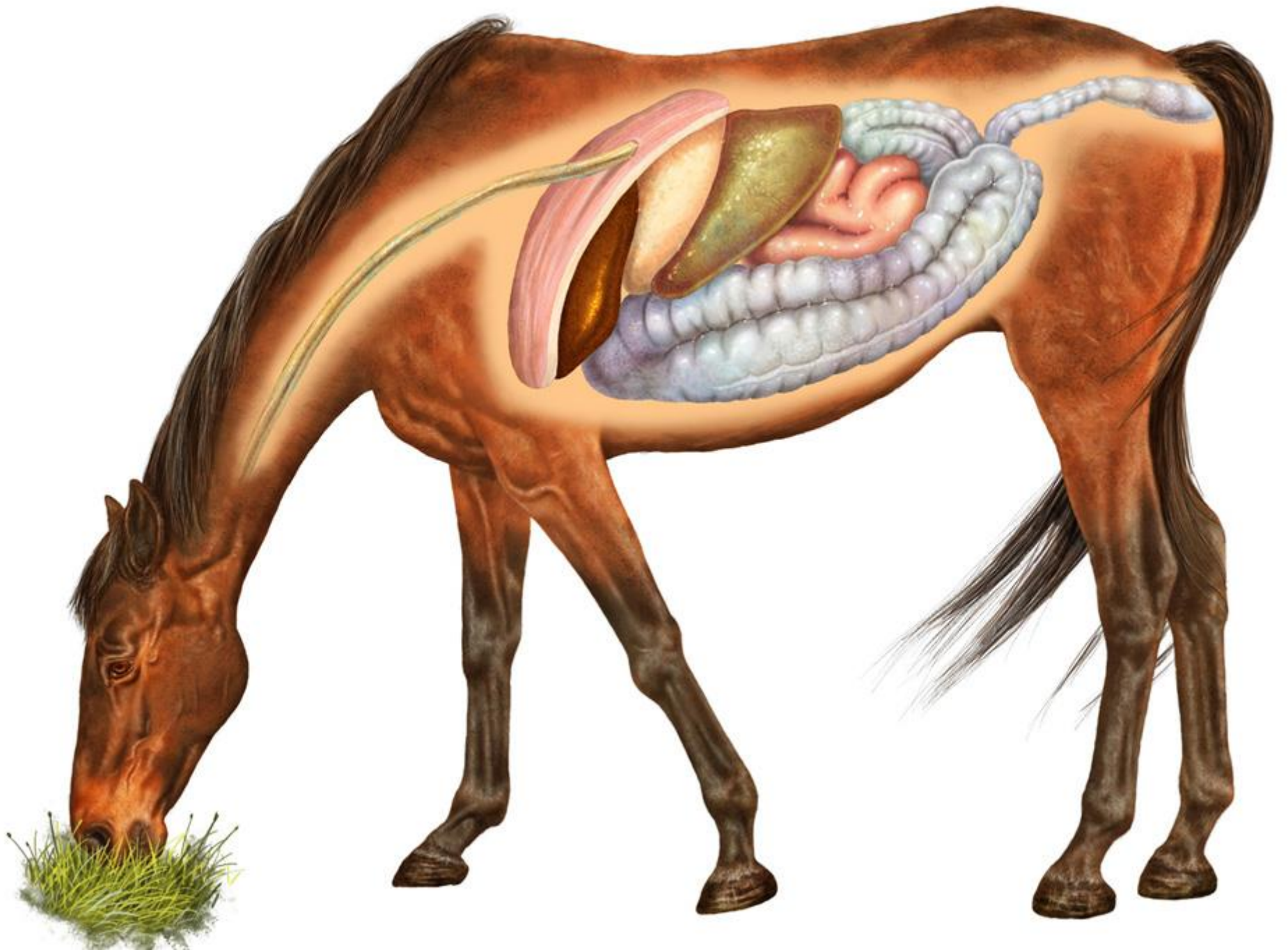
13th rib

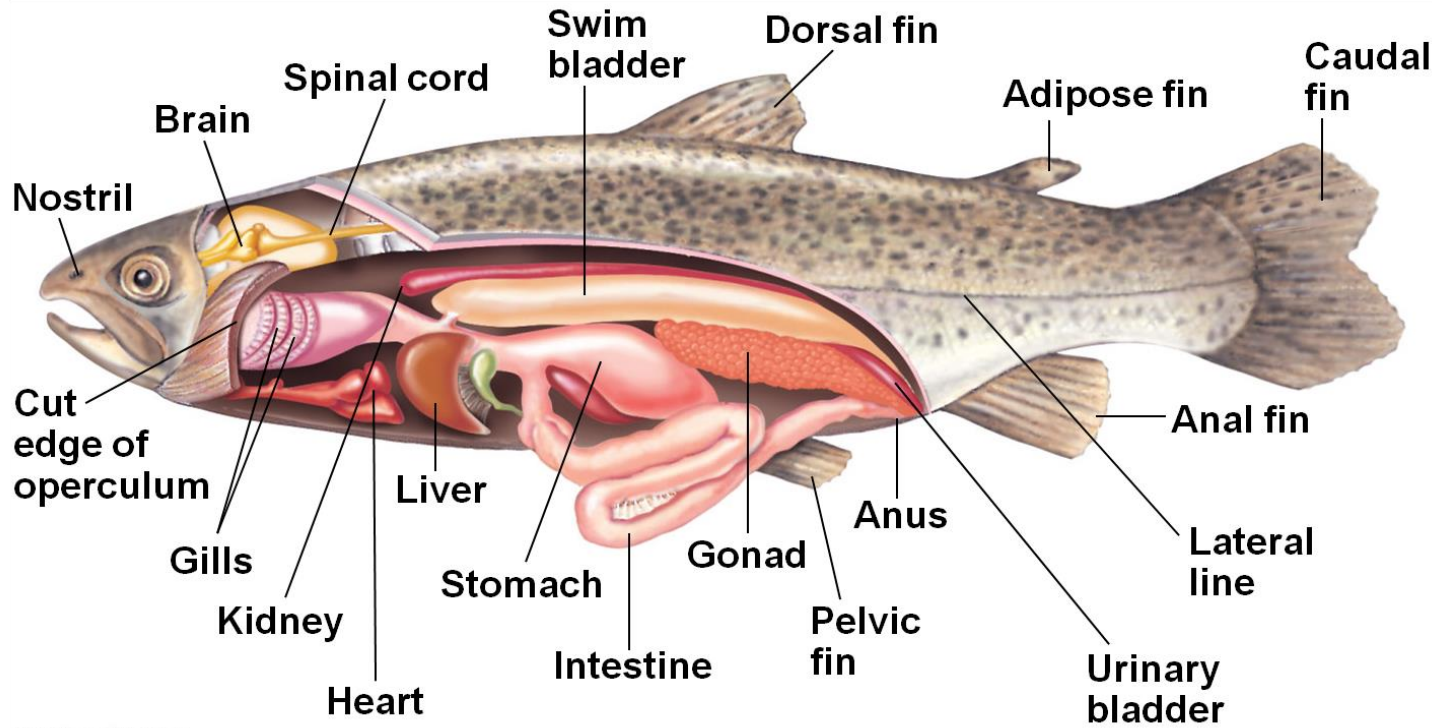


reticulum

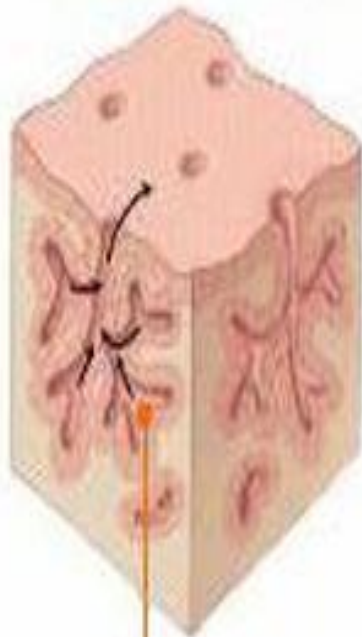
abomasum

rumen





Exocrine Gland

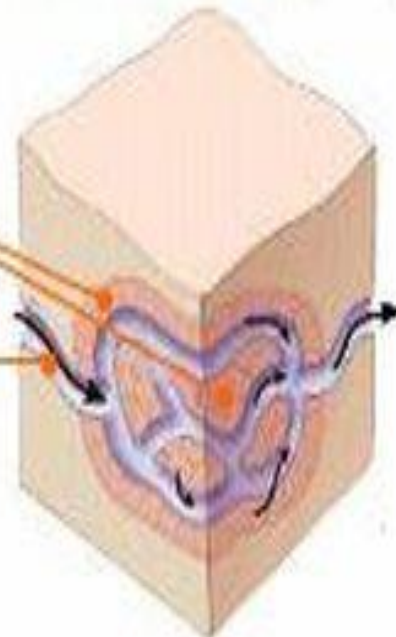


Gland cells

Endocrine Gland

Hormone secreting
gland cells

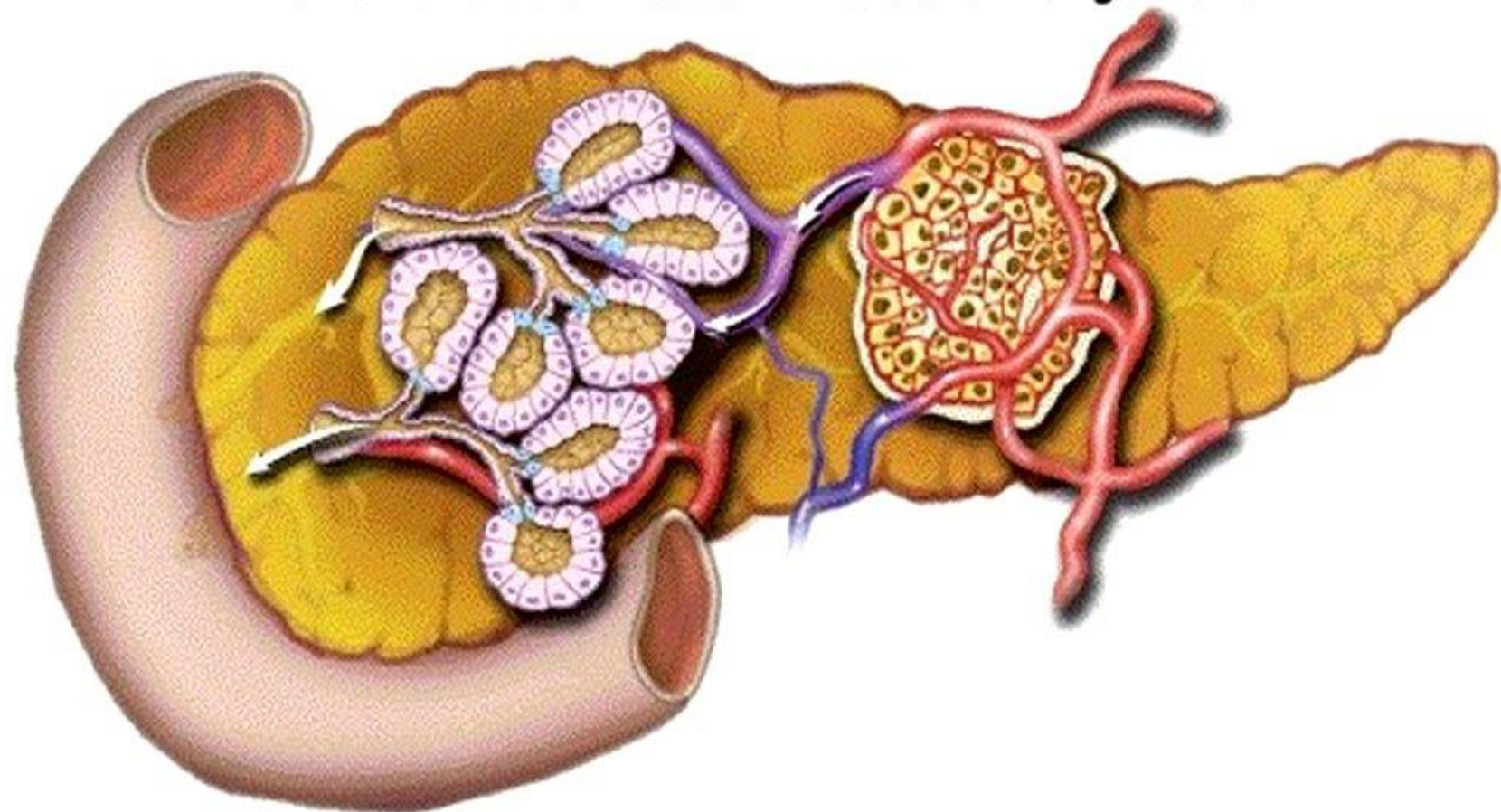
Blood into capillary
network

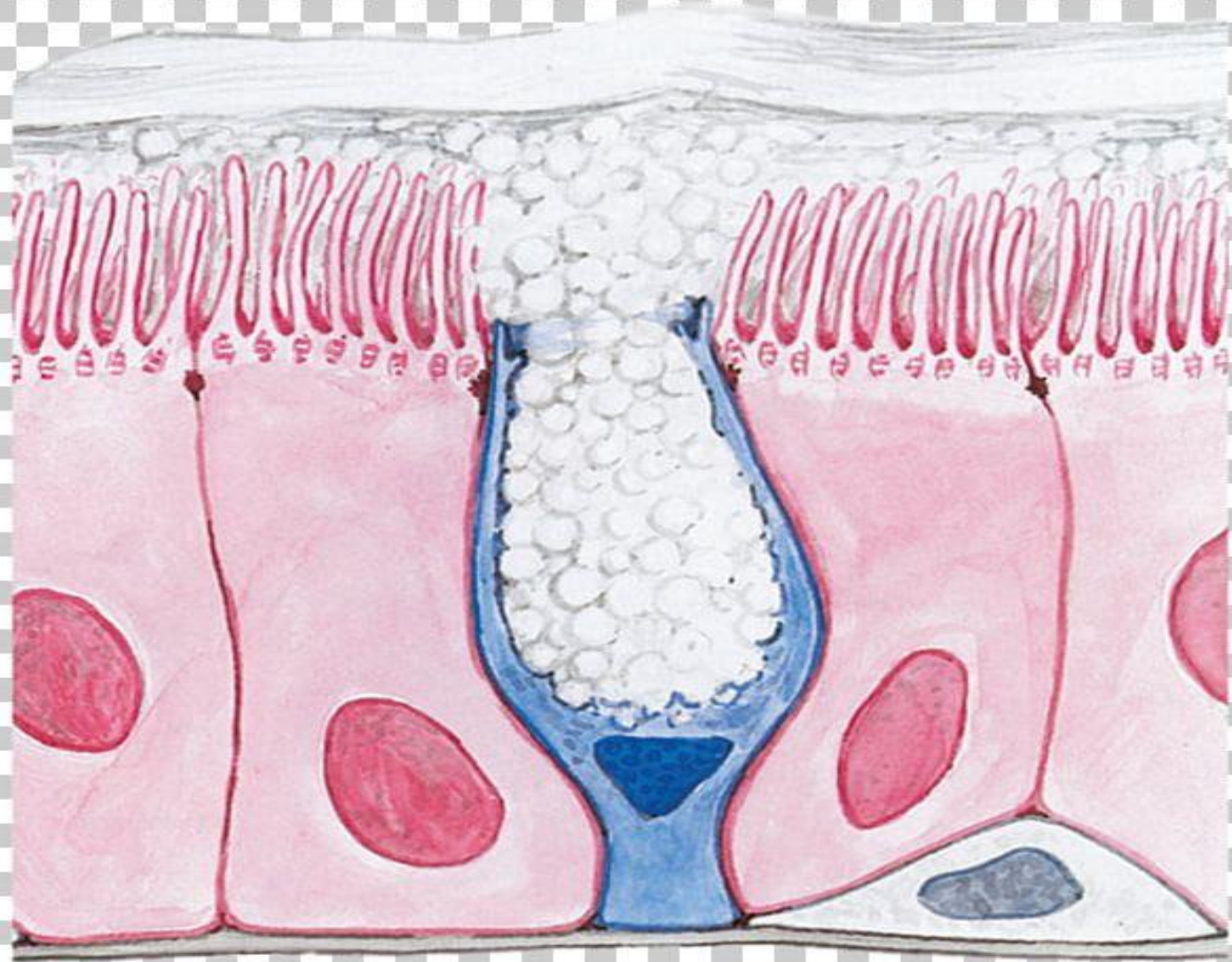


Exocrine and Endocrine Gland Showing Release of Secretion

Exocrine
Acinar and duct tissue

Endocrine
Islets of Langerhans





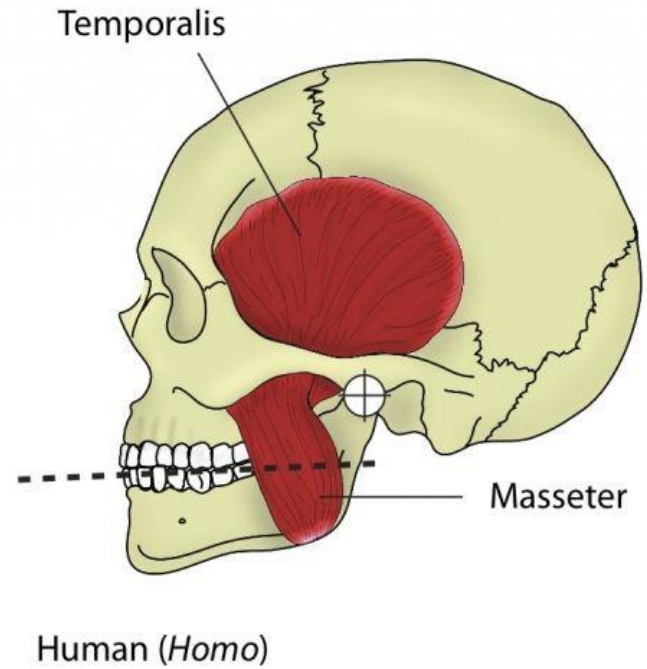
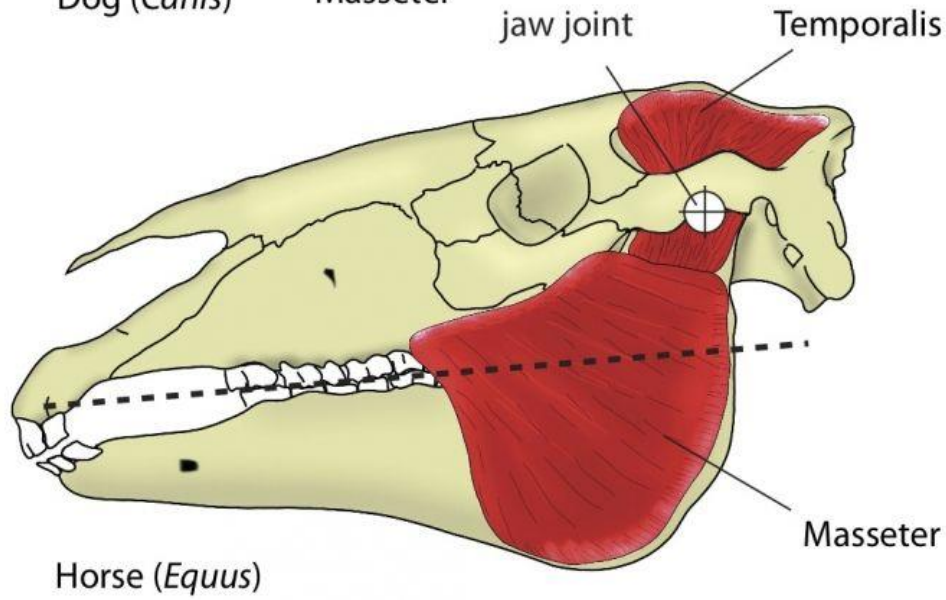
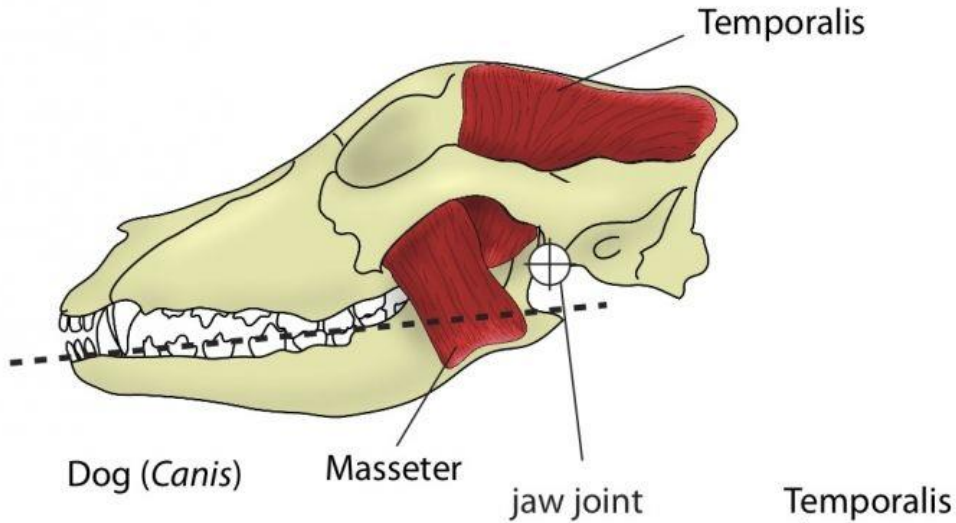
فیزیولوژی پیشرفته، جلسه چهارم:

۱- اعمال هضمی مکانیکی، شیمیایی و میکروارگانیسمی

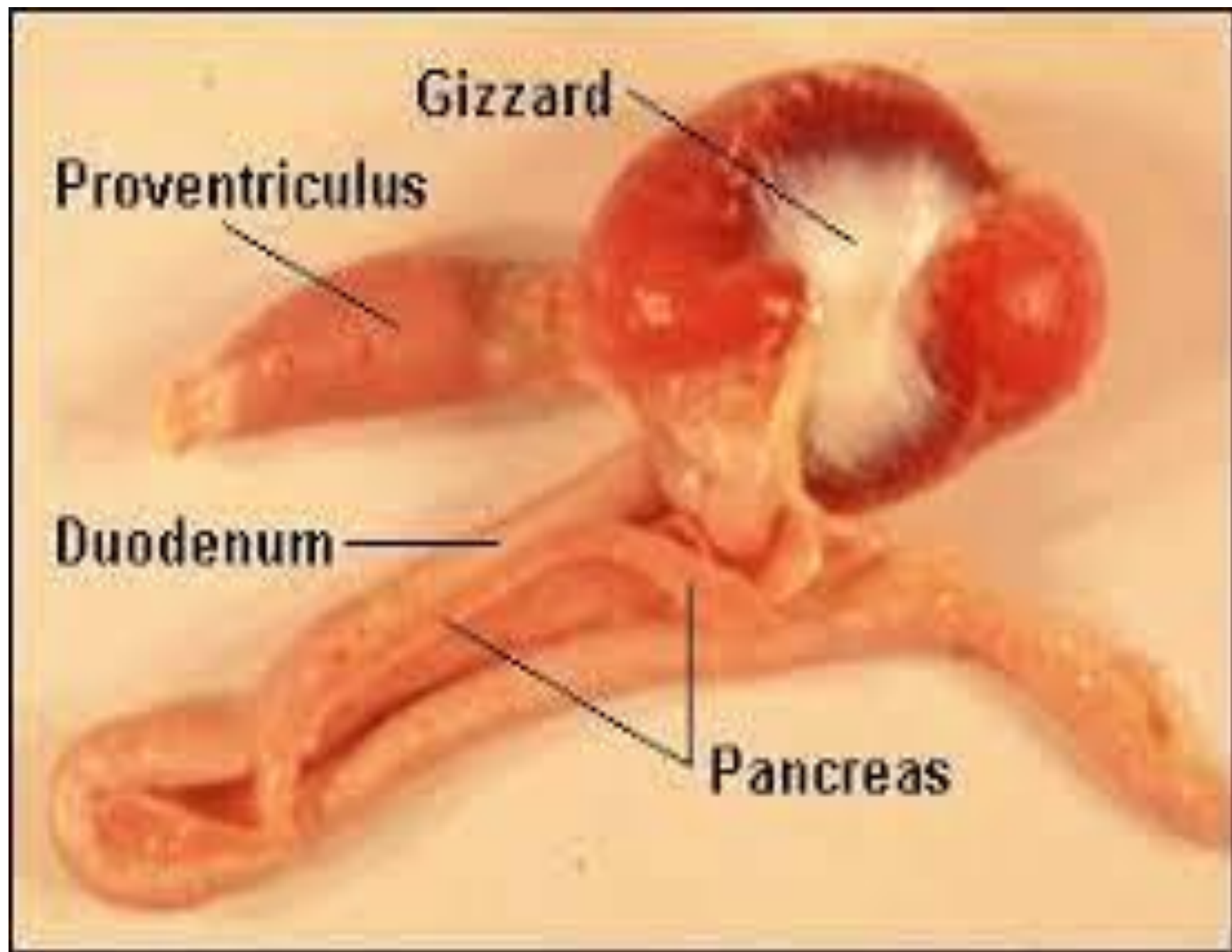
۲- هضم های درون مجرای، غشایی و درون سلولی

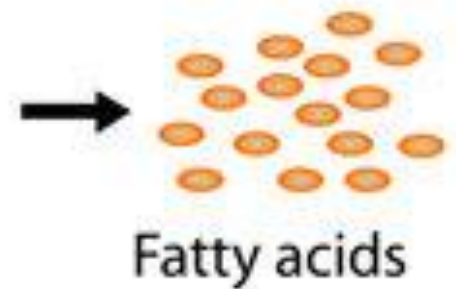
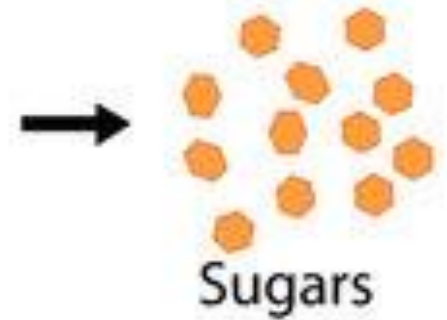
۳- انواع حرکت در لوله گوارشی

۴- عضلات و اسفنکترهای لوله گوارشی

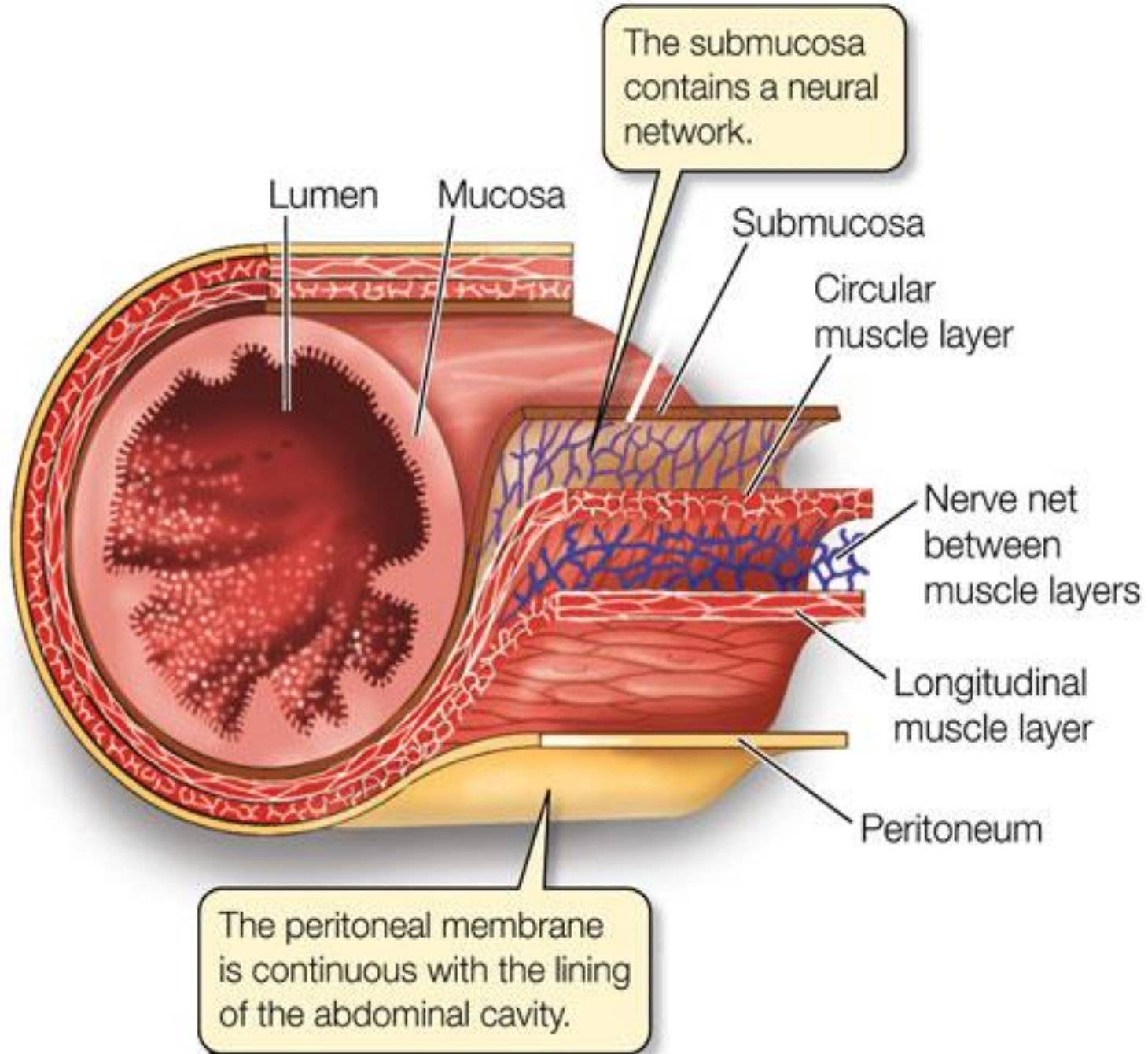


⊕ jaw joint
- - - level of tooth row









LIFE 8e, Figure 50.11

Luminal, Membranous & Cellular Digestion

