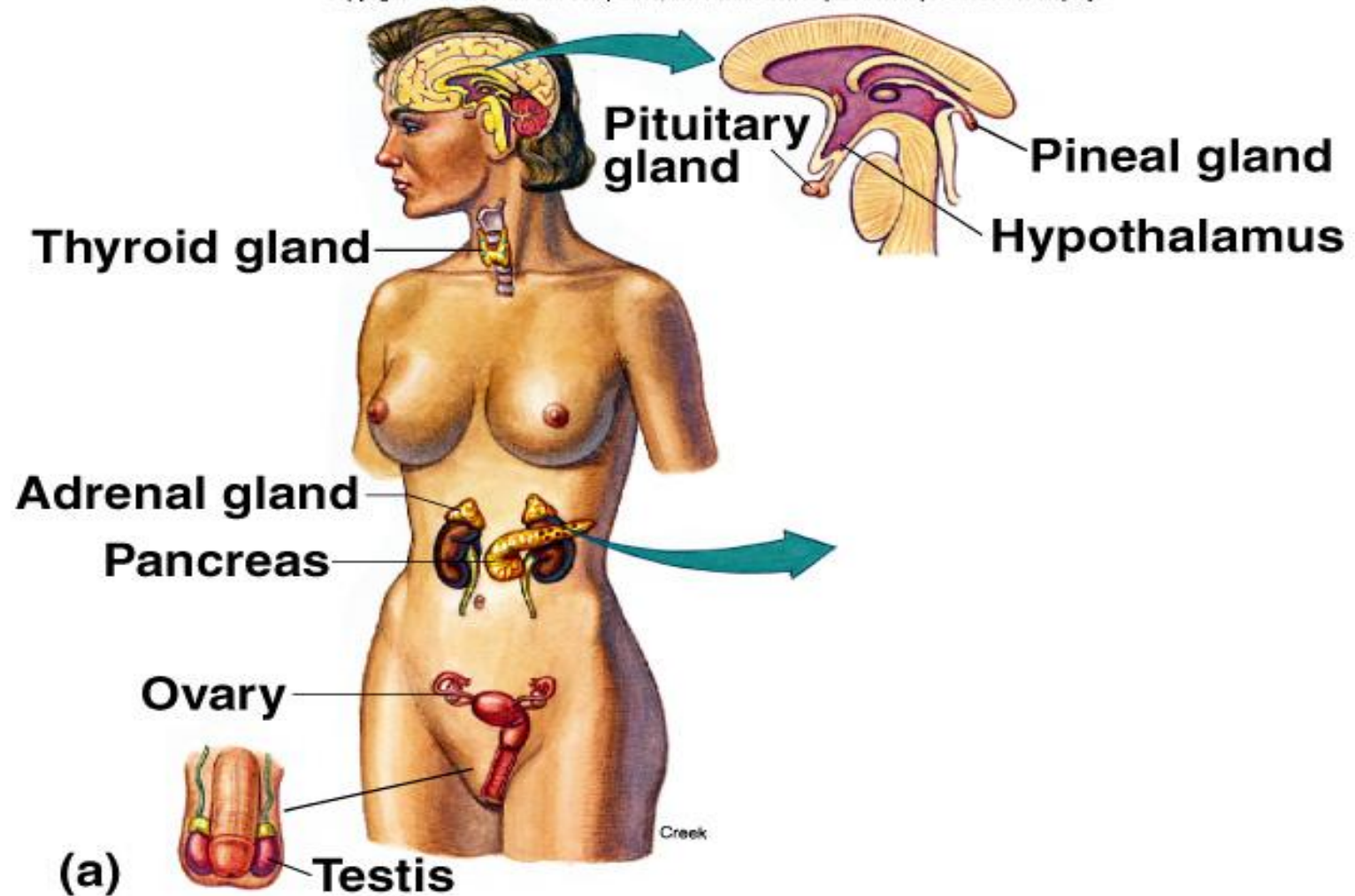


Fiziologia sistemului endocrin

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Hormonii

- Hormonii sunt substanțe chimice biologice active, secretate (eliminate) în mediul intern al organismului (sânge sau limfă) care exercită efecte reglatorii asupra celulelor organismului.
- Hormonii se împart în două grupe:
 - hormoni sistemici;
 - hormoni locali.

Proprietățile hormonilor

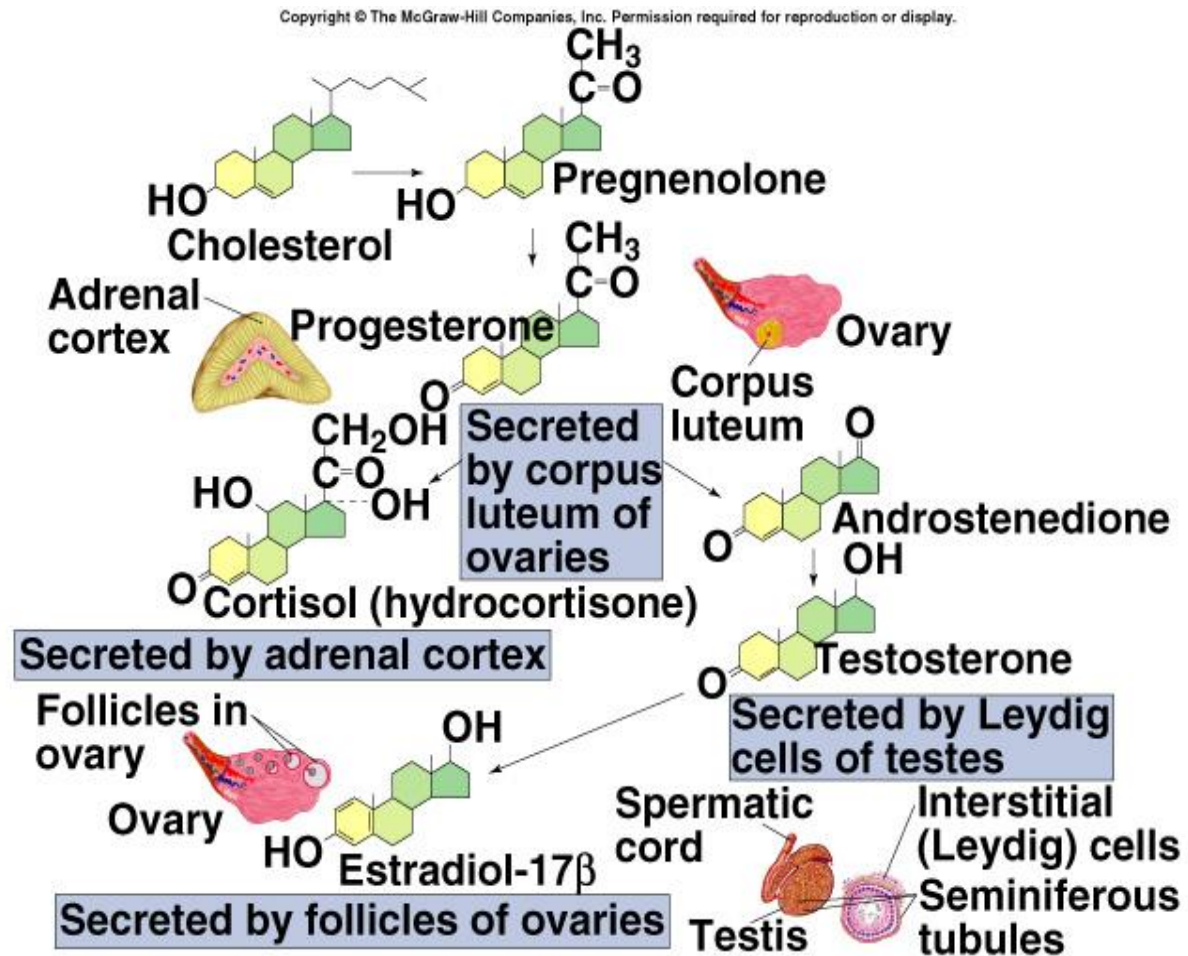
- Acțiune distantă
- Activitatea fiziologică înaltă
- Acțiune asupra celulelor, țesuturilor și organelor-țintă
- Unii hormoni nu posedă specificitate pronunțată
- Reglarea hormonală intervine mai lent (în comparație cu cea nervoasă), dar este mai îndelungată și mai profundă

Efectele hormonale

- Metabolic
- Morfogenetic
- CINETIC
- De corectare
- Permisiv

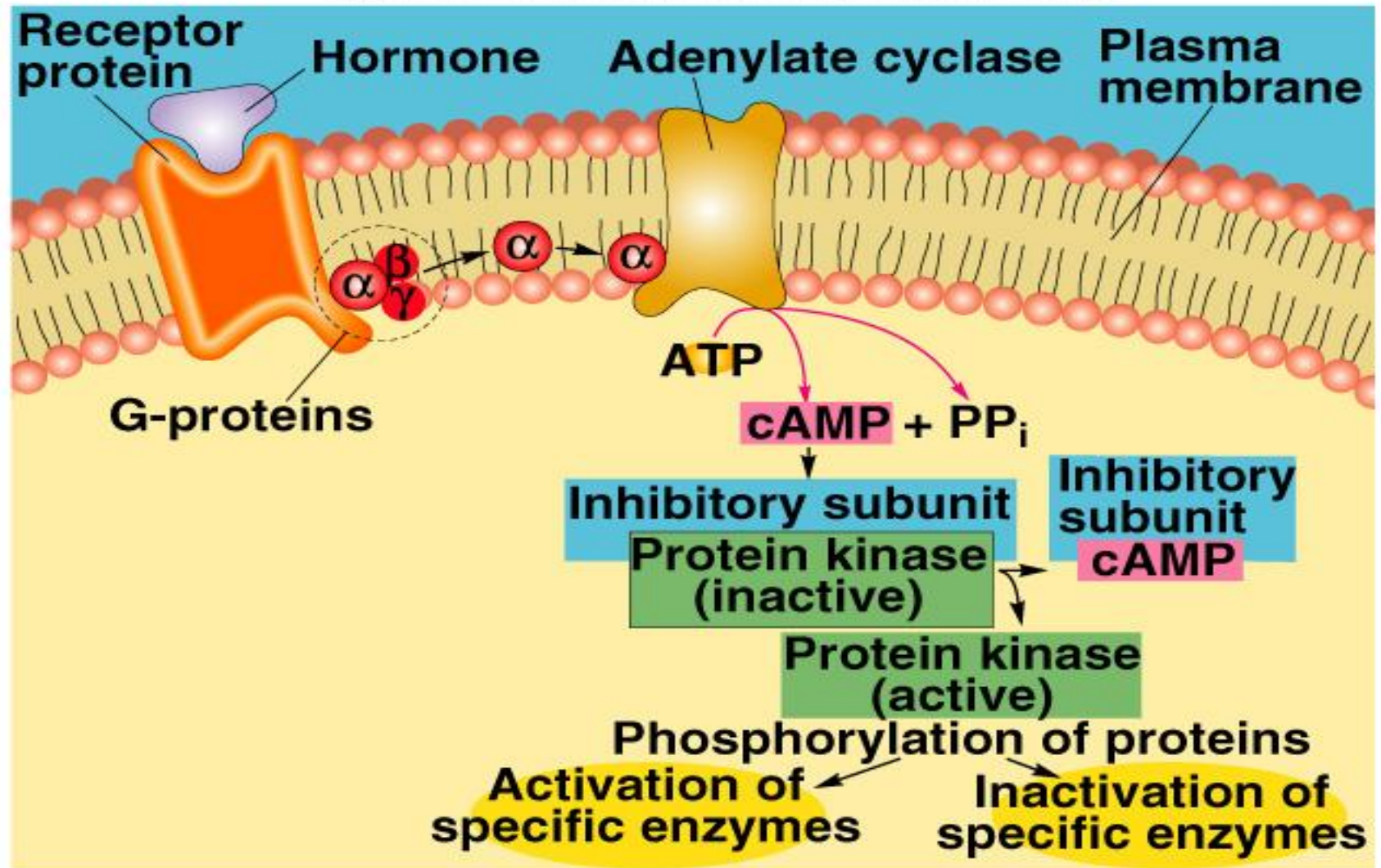
Natura chimică a hormonilor

- Proteine, polipeptide, glicoproteide
- Derivați ai aminoacizilor
- Steroizi



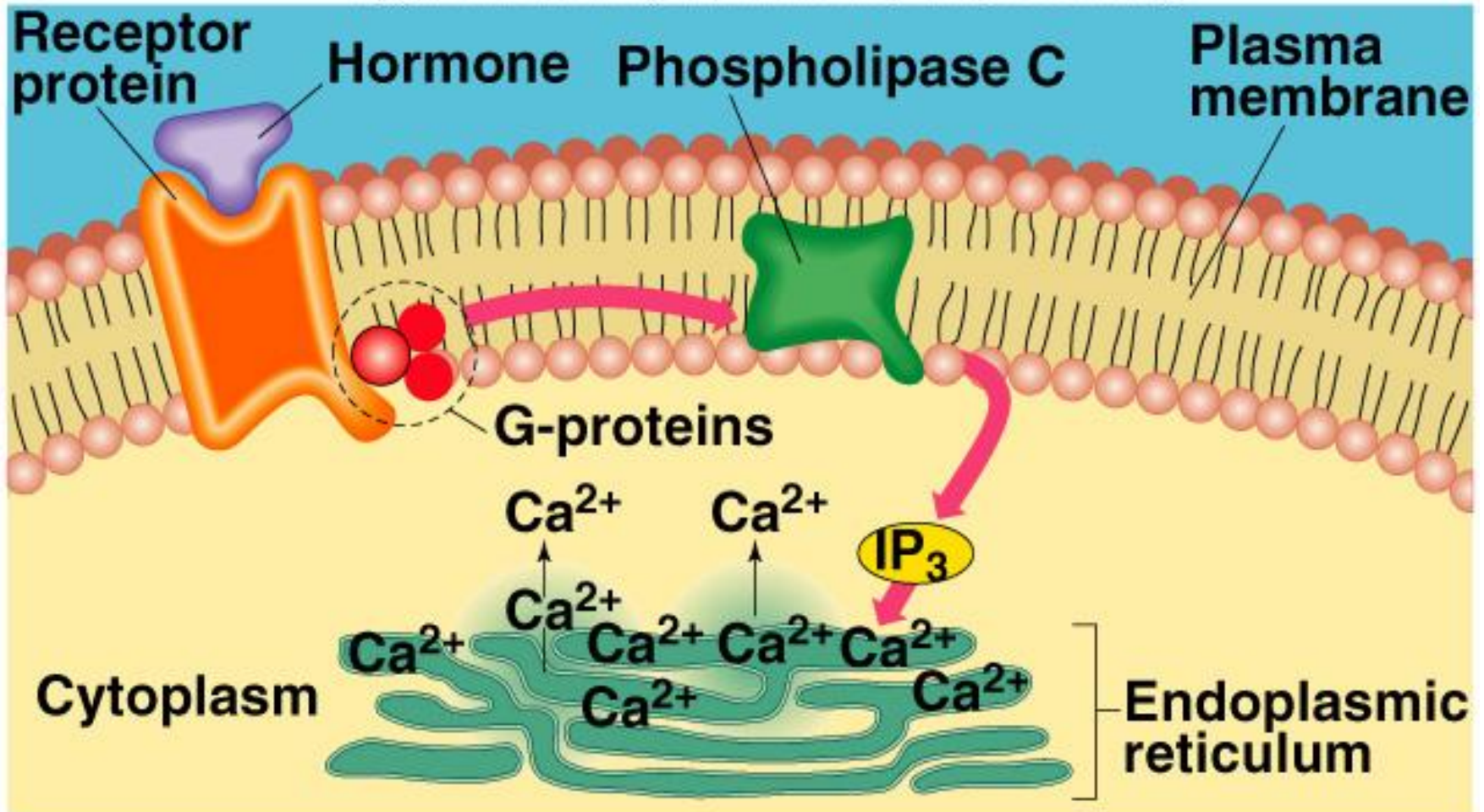
Mecanismul de acțiune a hormonilor prin 3,5cAMP

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



G -proteină – Fosfolipază C – inositol -
fosfat

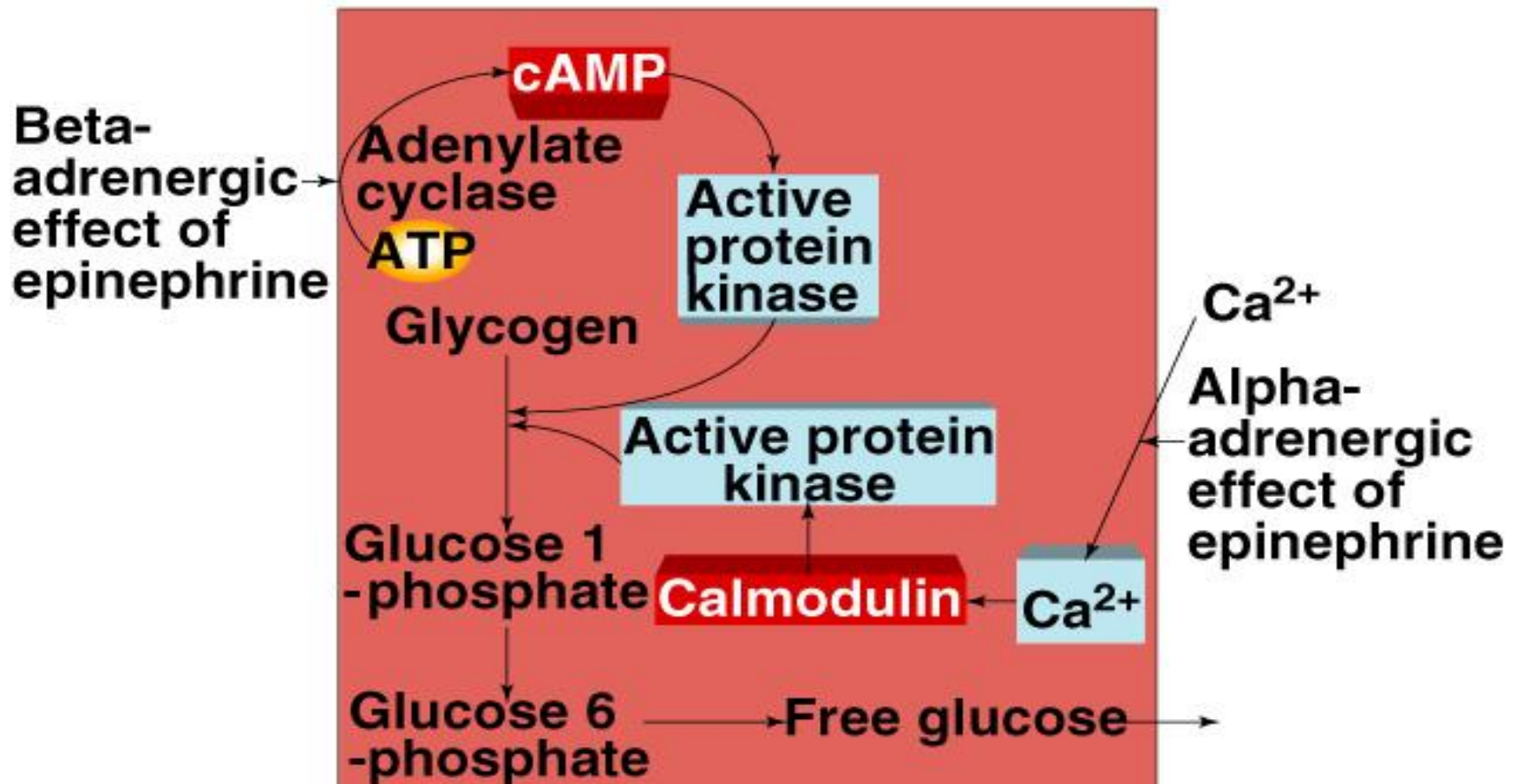
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Ca⁺⁺ - calmodulină

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

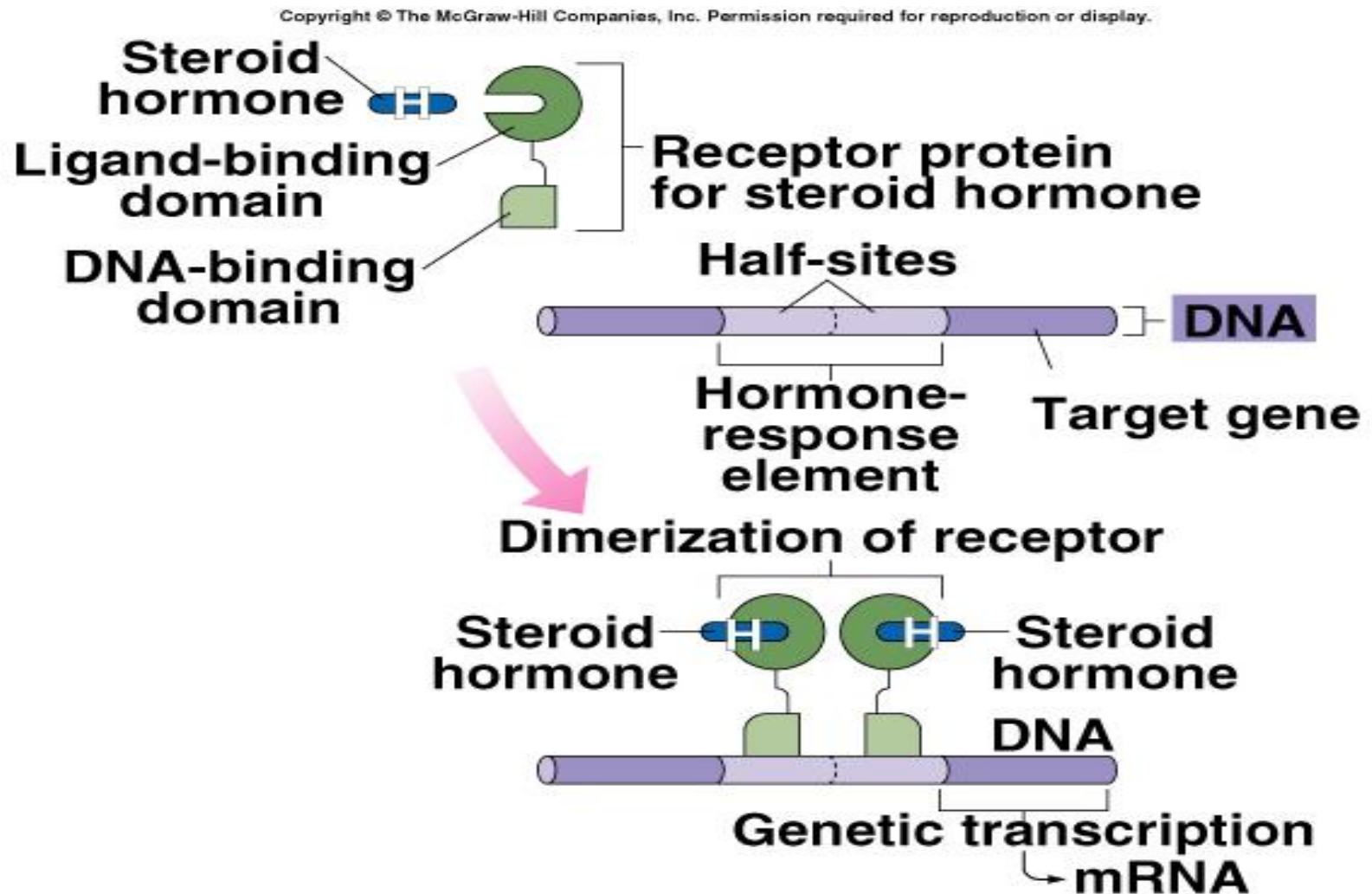
Liver cell



Mecanismul acțiunii hormonilor prin activarea genelor

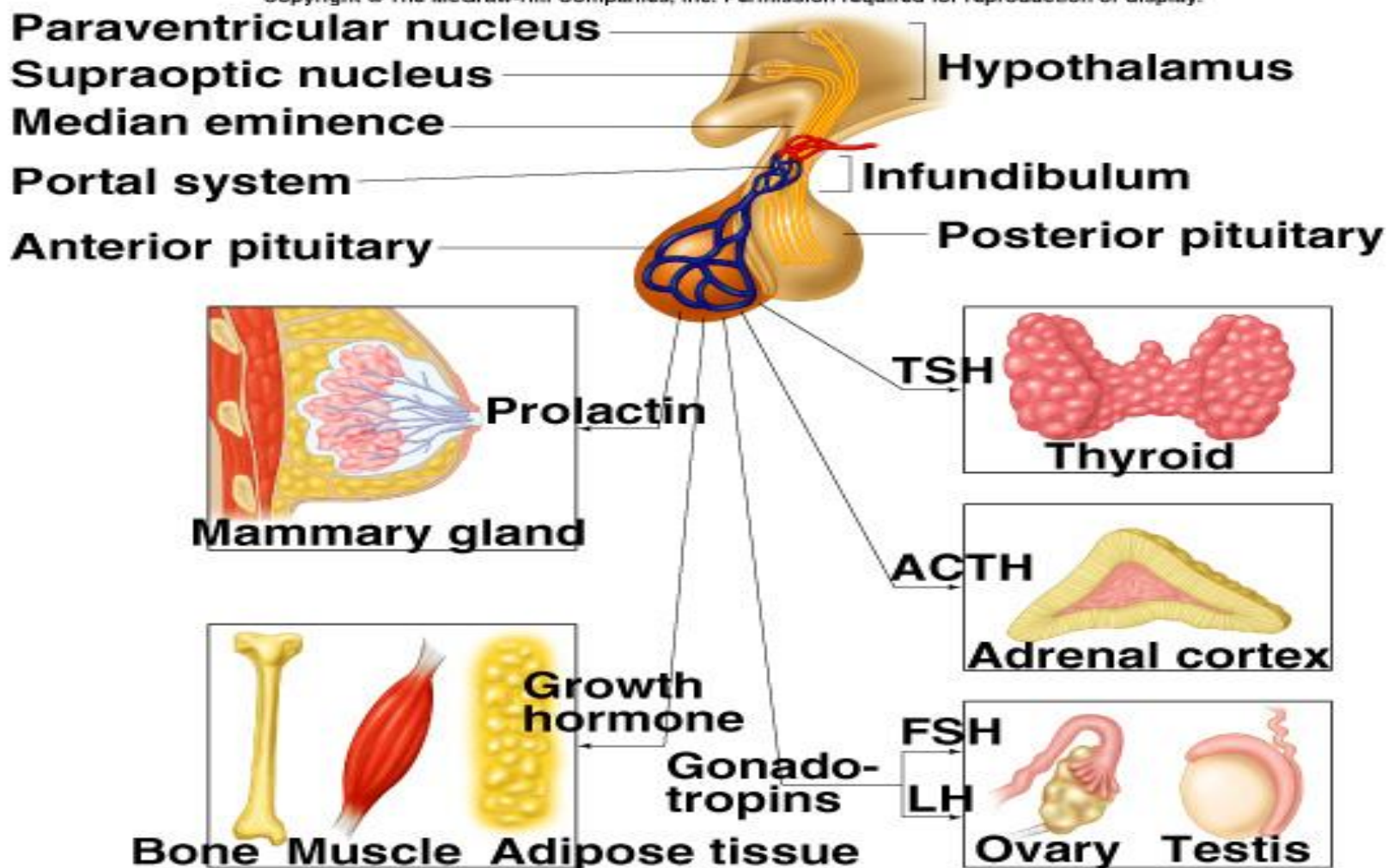
- Este propriu hormonilor steroizi:
 - hormonii steroizi pătrund în citoplasmul celulei unde se cuplează la un receptor specific ;
 - complexul hormon-receptor format pătrunde în nucleul celulei;
 - se activează genele ARNm;
 - ARNm pătrunde în citoplasm și la nivelul ribosomilor activează sinteza proteinelor noi.

Mecanismul acțiunii hormonilor steroizi



Hormonii hipofizei

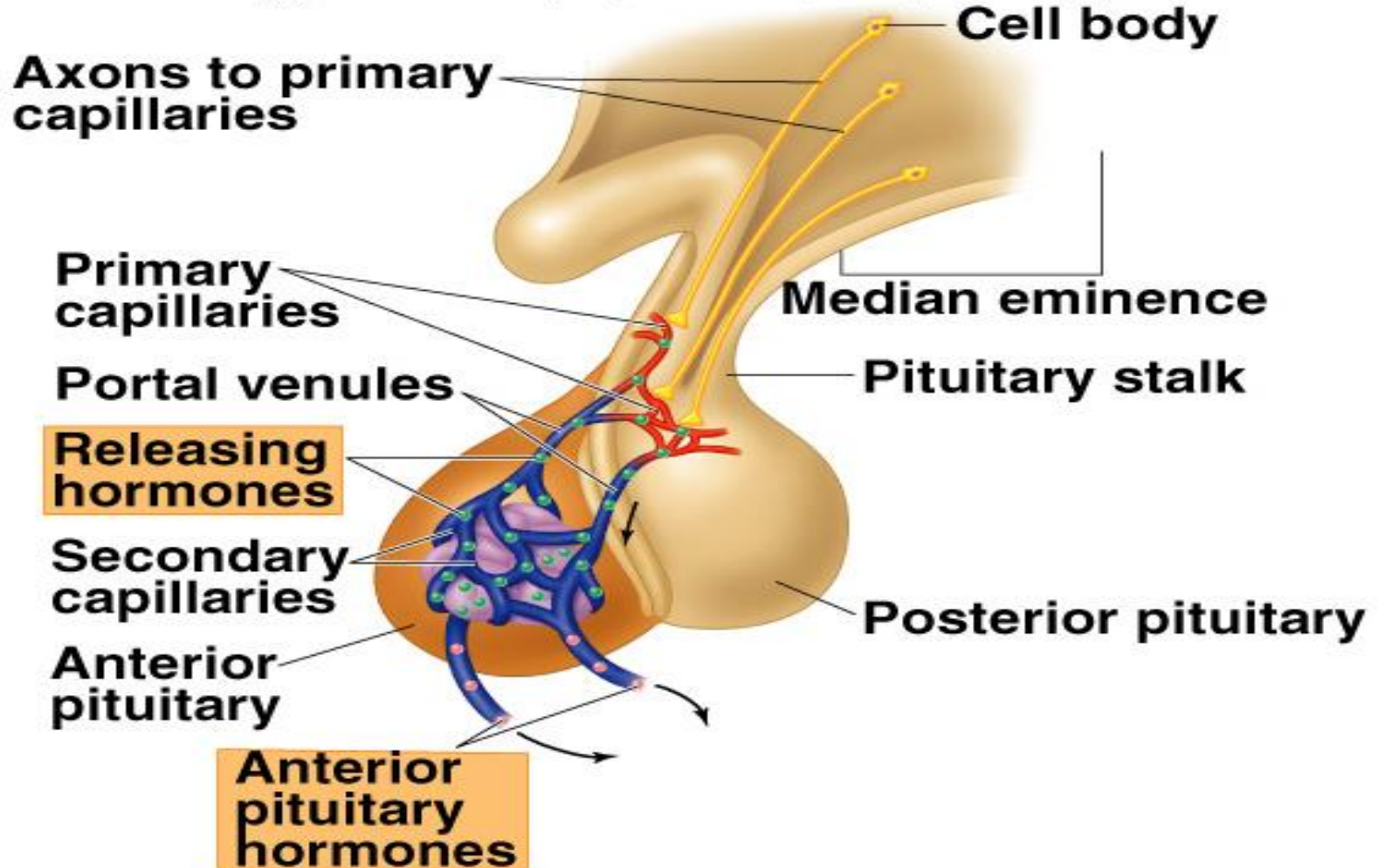
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.





Sistemul hipotalamo-hipofizar

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Sistemul hipotalamo-hipofizar

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

