



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

# SINNESORGAN ÖGA

MAGNUS RUDENHOLM  
SPECIALIST NEUROLOGI, ST KLINISK NEUROFYSIOLOGI

## Sinnesorgan

MR/AU

Öga: Palpebrae, conjunctiva, sclera, cornea, choroidea, corpus ciliare, proc ciliare, lens, iris, pupilla, corpus vitreum.

Retina med dess olika lager, synnervspanillen

macula lutea (tappar och stavar), fovea centralis.

Synens koppling till CNS.

Beskriva anatomiska och histologiska uppbyggnaden och översiktlig funktion för sinnesorganen

# Ögat (*lat. Oculus*)

## Tre lager

### Yttre lager

Sclera och cornea

### Vaskulärt/muskulärt lager

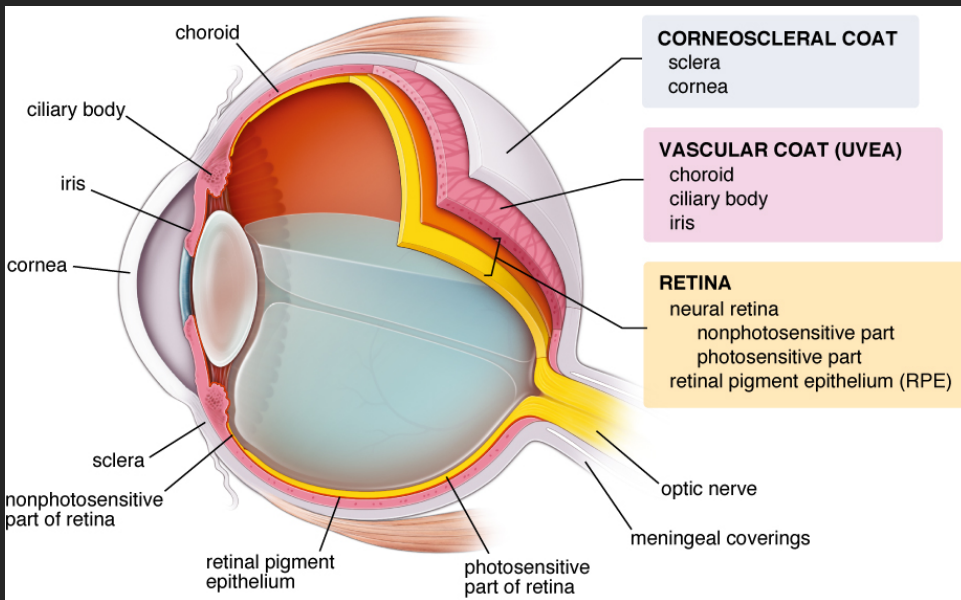
Choroidea, corpus ciliare och iris

### Inre lager

Retina och pigment

## Corpus vitreum

Glaskropp



# Yttre lager

Sclera (*gr. skleros hård*)

Senhinna

Fibrös bindväv, skyddande funktion

”Ögonvitan”

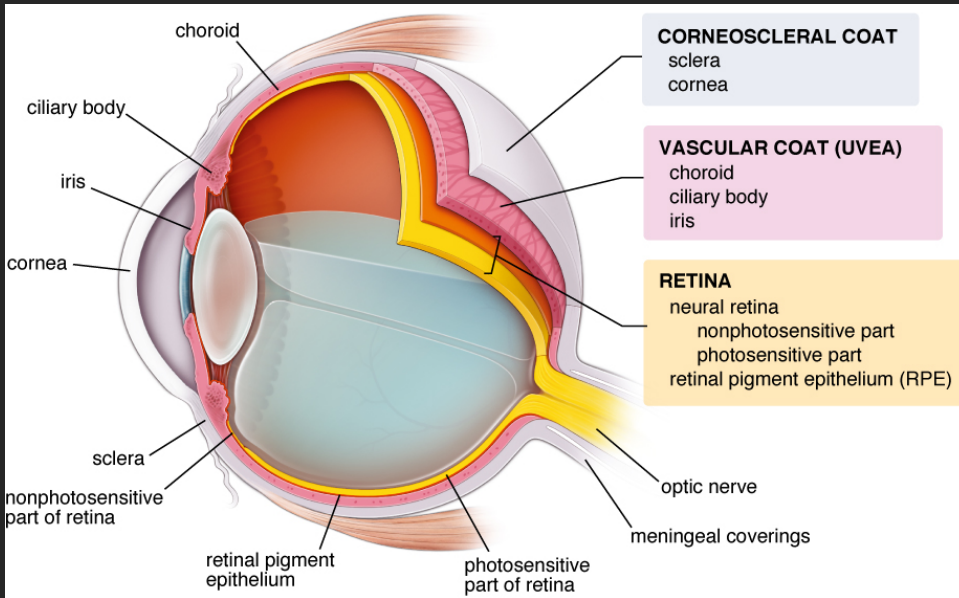
Cornea

Hornhinna

Främre 1/6-delen

Utbuktande (därav ”horn”)

Genomskinlig



# Vaskulärt/muskulärt lager

## Choroidea

Åderhinna

Artärer och vener (vaskulär)

Pigment

## Corpus ciliare

Strålkropp

Glattmuskler (akkommodation)

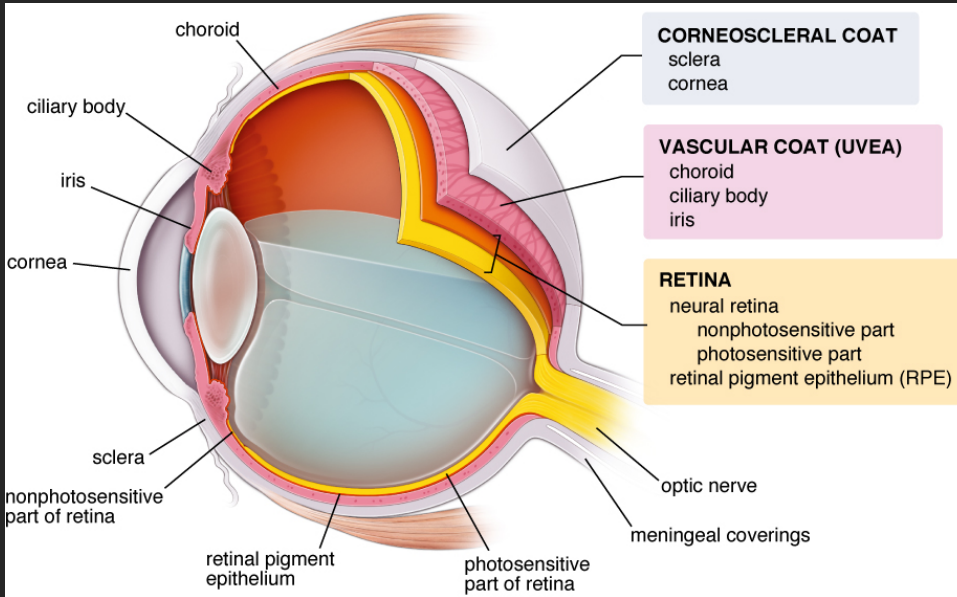
Processus ciliare

## Iris

Regnbågshinnan

Glattmuskel (pupillstorlek)

Pigment



# Corpus ciliare

Processus ciliare (utskott)

Producerar kammarvätska

*Främre- och bakre kammaren,  
återkommer T3*

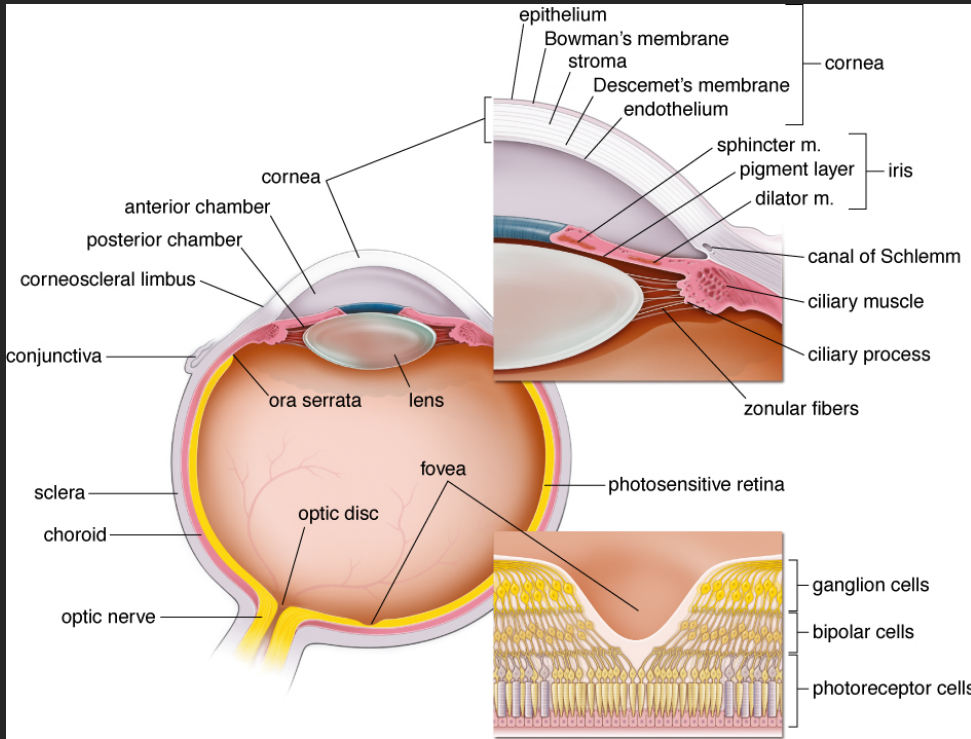
Del av blod-ögonbarriären

Förankrar Lens

*Zonula ciliaris*

Glattmuskel

M. Ciliaris (parasymphaticus)



# Akkommodation (obs fysiologi)

Lens och corpus ciliare

Linsen vill dra ihop sig

Corpus ciliare drar ut linsen

Långseende

Relaxation m. ciliaris

Lens dras ut (tunnare, bryter mindre)

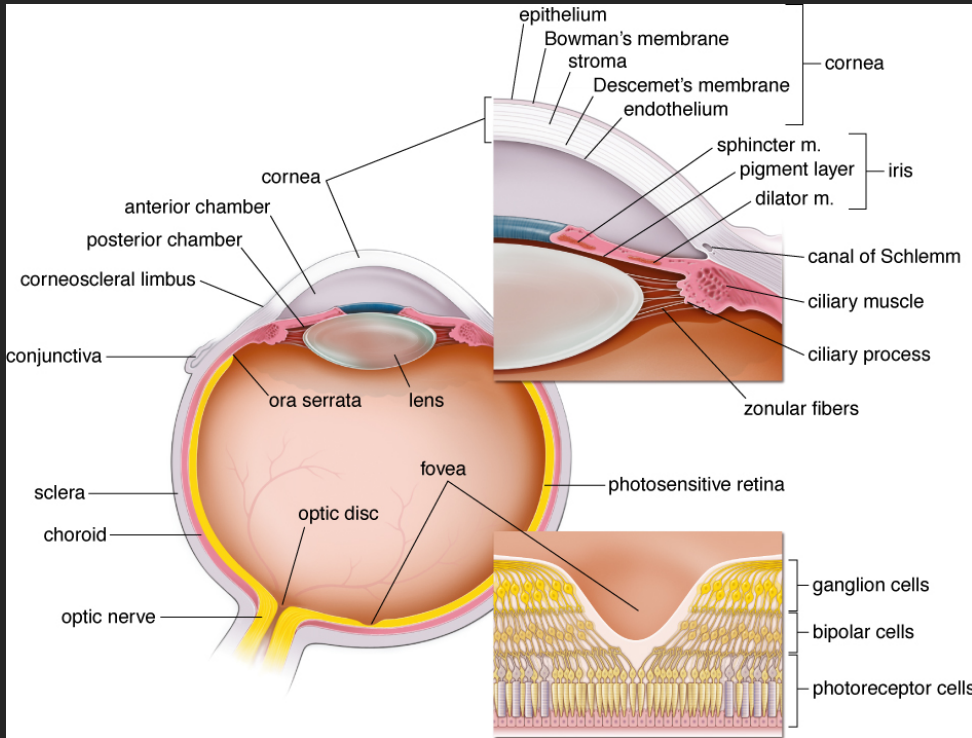
Normalläge

Närseende

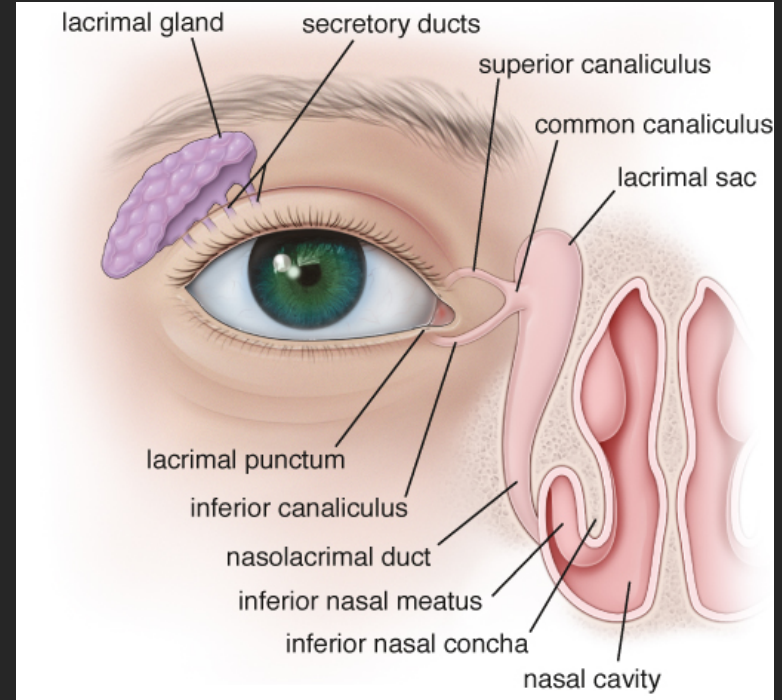
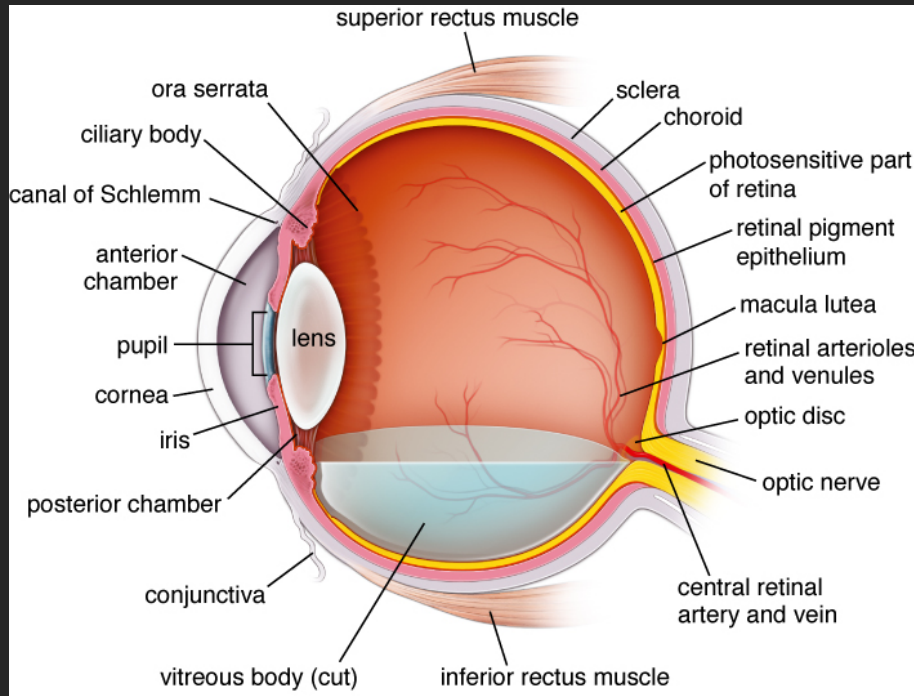
Kontraktion m. ciliaris

Lens kontraheras (tjockare, bryter mer)

Parasympaticus (N.III)

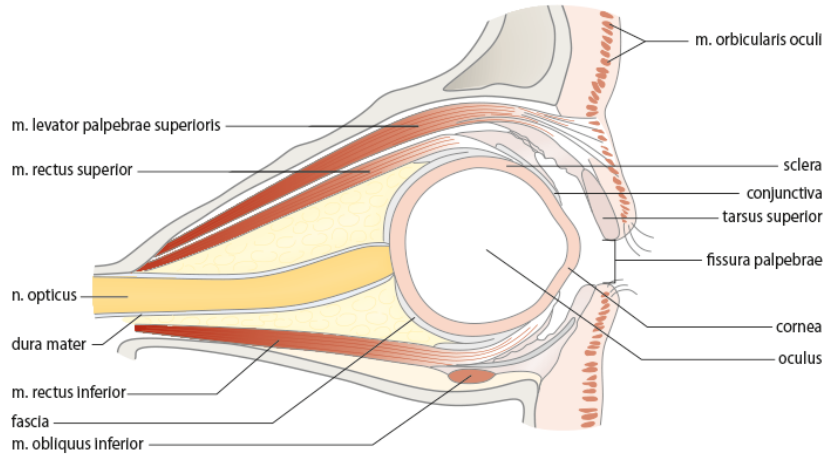


# Pupilla (pupill)





# Omgivande vävnad 1



Anatomi i klartext  
© Författaren och Studentlitteratur

## Palpebrae

Ögonlock

Hud och broskplatta

## Conjunctiva

Bindhinna

Slemhinna

Täcker

Insidan av palpebrae

Främre del av sclera/"ögonvitan"

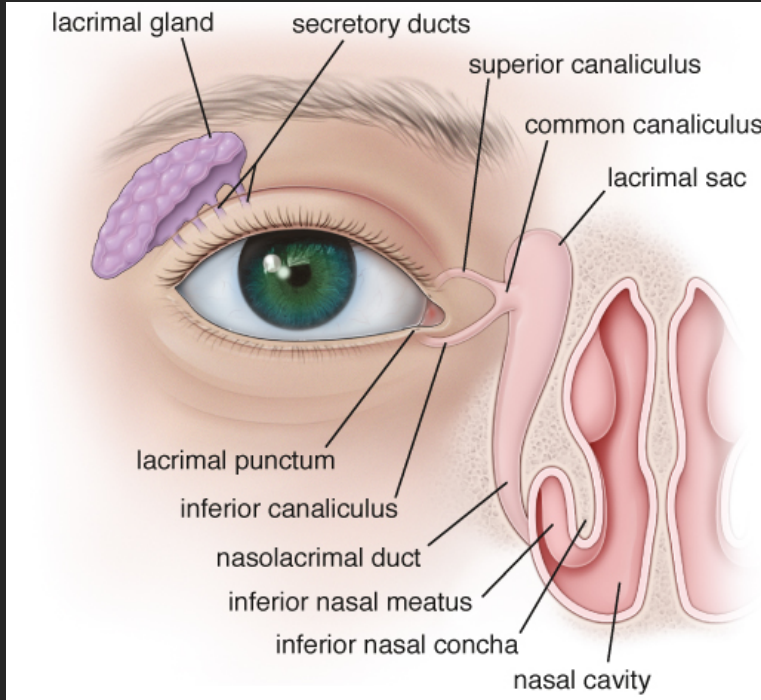
## Muskler 6st

N III, IV, och VI

# Omgivande vävnad 2

## Tårapparaten

Återkommer längre fram



## Sinnesorgan

MR/AU

Öga: Palpebrae, conjunctiva, sclera, cornea, choroidea, corpus ciliare, proc ciliare, lens, iris, pupilla, corpus vitreum.

Retina med dess olika lager, synnervspanillen

macula lutea (tappar och stavar), fovea centralis.  
Synens koppling till CNS.

Beskriva anatomiska och histologiska uppbyggnaden och översiktlig funktion för sinnesorganen

## Sinnesorgan

MR/AU

Öga: Palpebrae, conjunctiva, sclera, cornea, choroidea, corpus ciliare, proc ciliare, lens, iris,

Retina med dess olika lager, synnervspapillen, macula lutea (tappar och stavar), fovea centralis.  
Synens koppling till CNS.

- Beskriva anatomiska och histologiska uppbyggnaden och översiktlig funktion för sinnesorganen

# Ögat (*lat. Oculus*)

## Tre lager

### Yttre lager

Sclera och cornea

### Vaskulärt/muskulärt lager

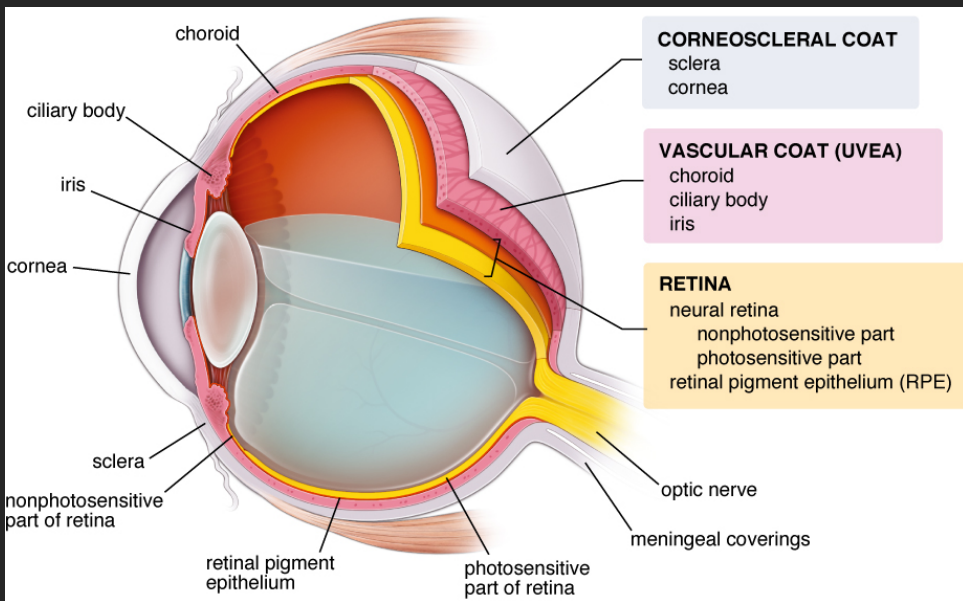
Choroidea, corpus ciliare och iris

### Inre lager

Retina och pigment

## Corpus vitreum

Glaskropp



# Inre lager

## Retina

### Näthinna

Retinalt lager med stavar och tappar  
(fotosensitivt)

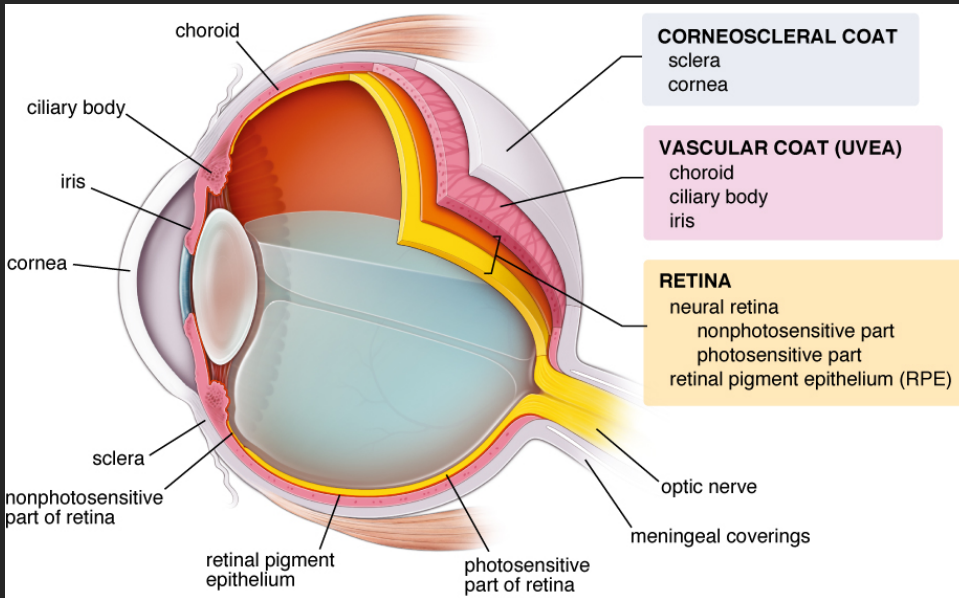
Retinalt pigmentepitel (icke fotosensitivt)

## Övergår i Nervus opticus

N. II, synnerven (till occipitalloben)

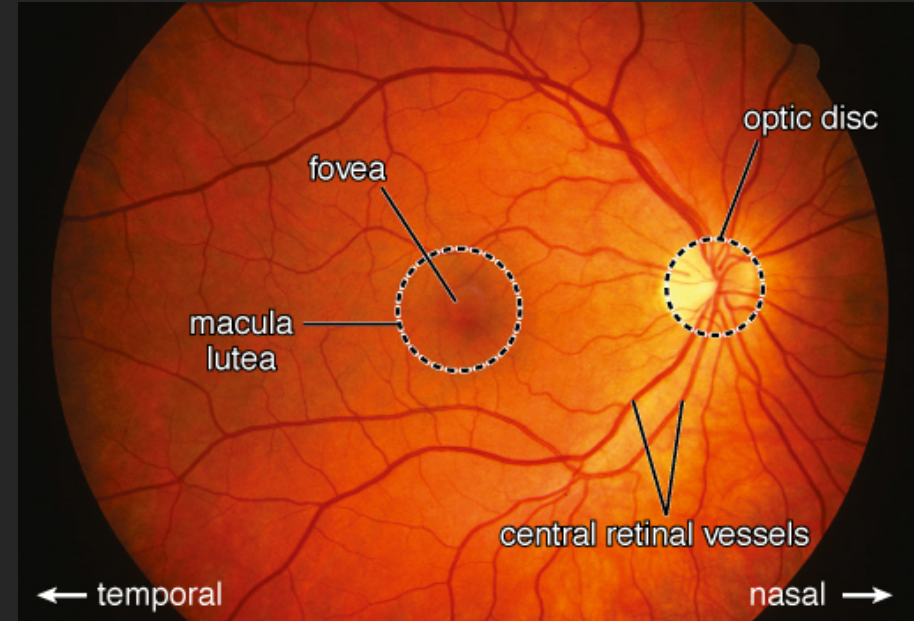
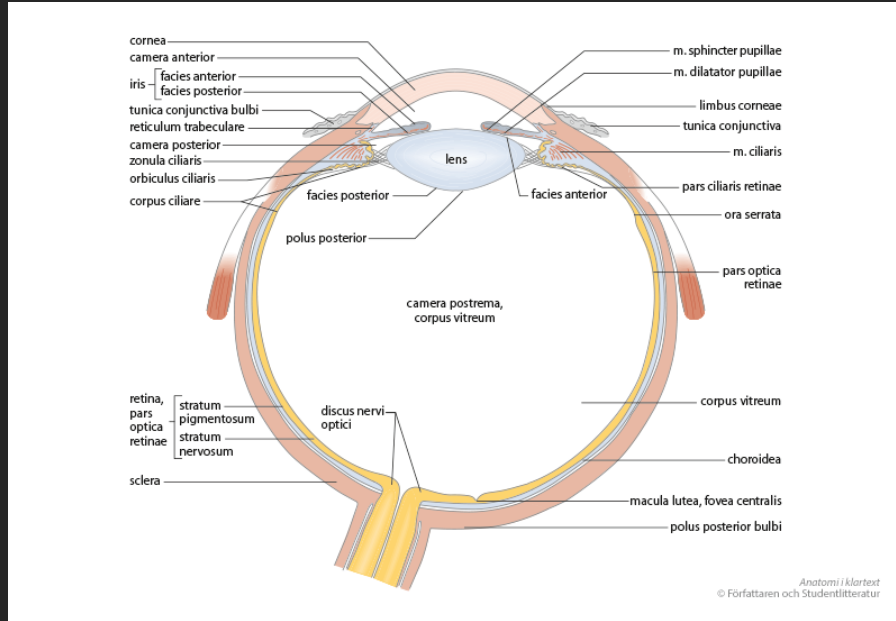
Papilla nervi optici / synnervspapill (blinda  
fläcken)

Täcks av meninges



# Discus/papilla nervi optici, synnervspapillen

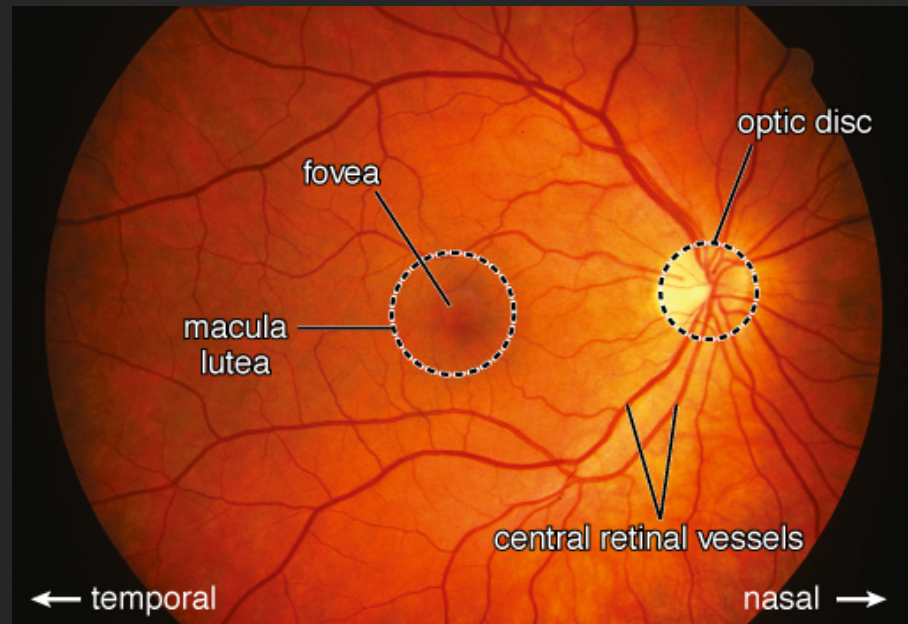
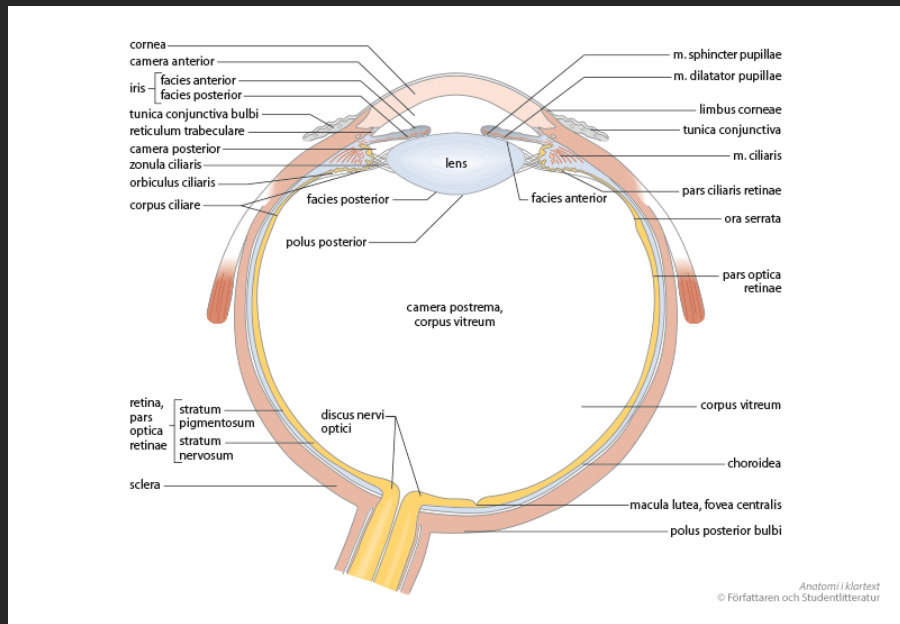
## ”blinda fläcken”



# Macula lutea, gula fläcken

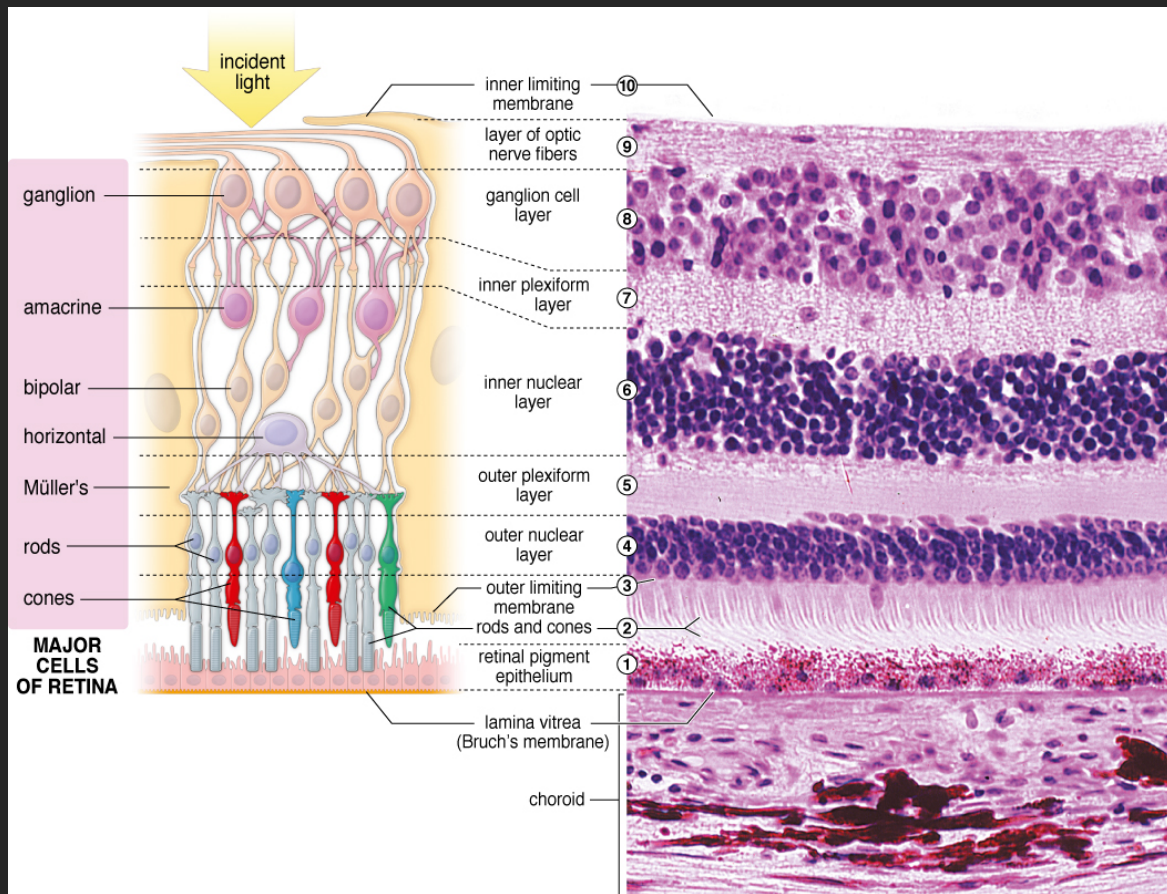
## Fovea centralis, centralgropen

### ”Blickfokus”





# Retinas lager





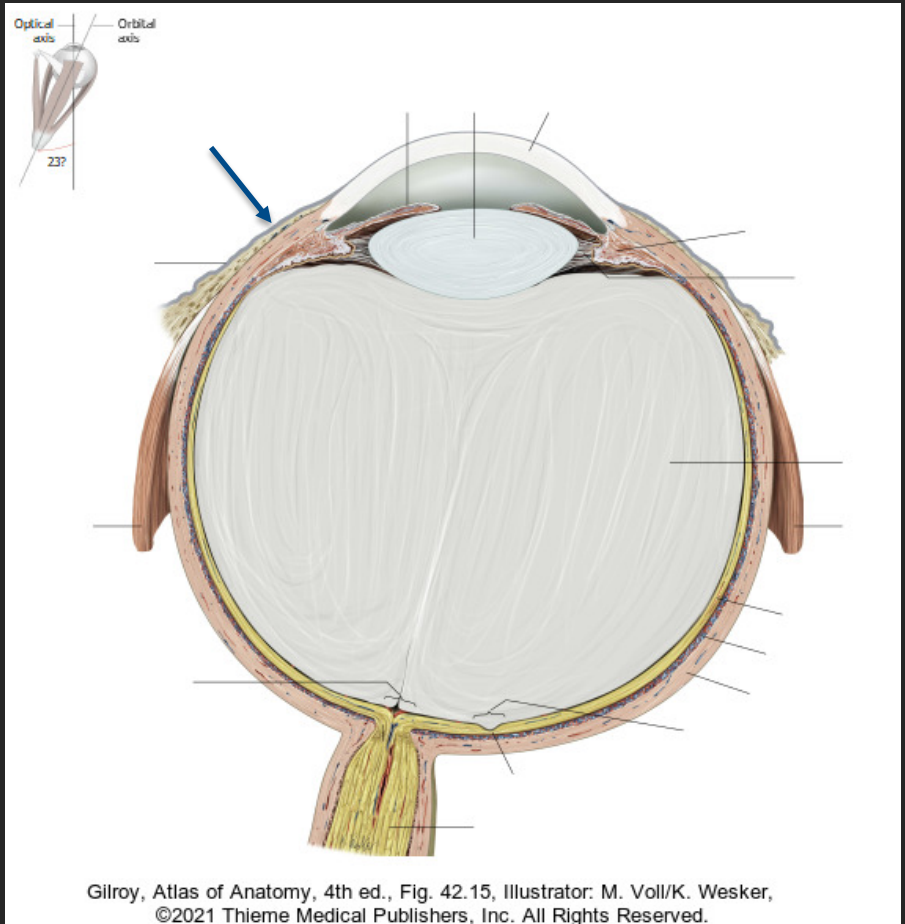
## Sinnesorgan

MR/AU

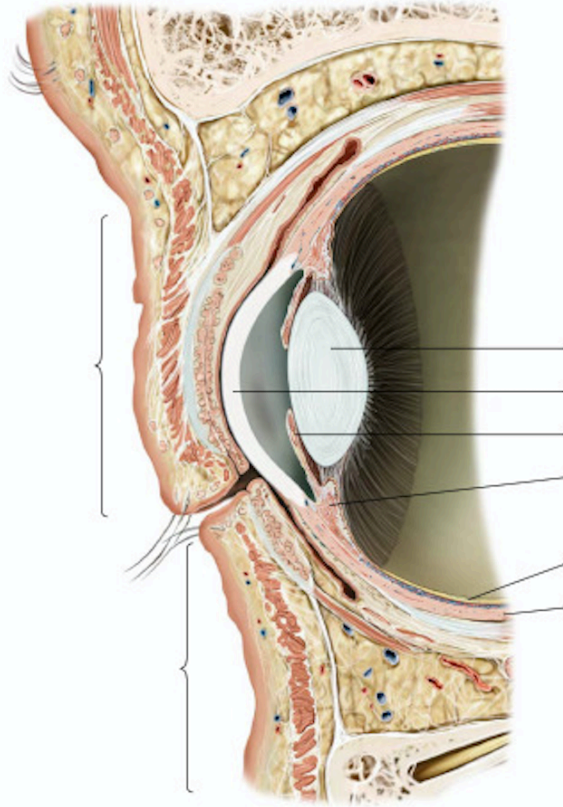
Öga: Palpebrae, conjunctiva, sclera, cornea, choroidea, corpus ciliare, proc ciliare, lens, iris,

Retina med dess olika lager, synnervspapillen, macula lutea (tappar och stavar), fovea centralis.  
Synens koppling till CNS.

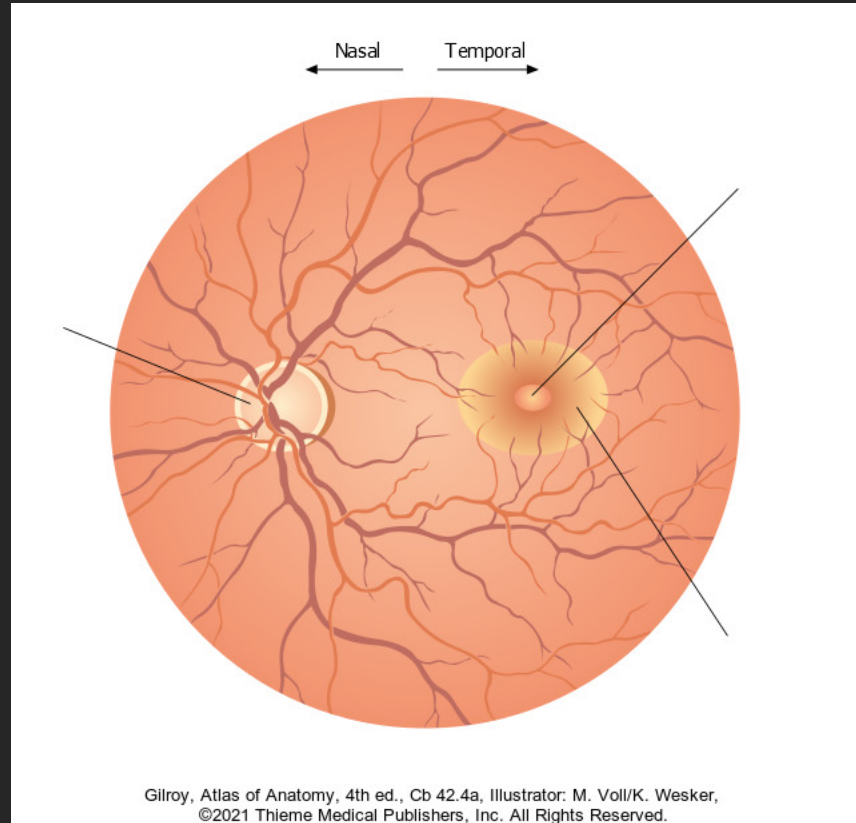
- Beskriva anatomiska och histologiska uppbyggnaden och översiktlig funktion för sinnesorganen



Gilroy, Atlas of Anatomy, 4th ed., Fig. 42.15, Illustrator: M. Voll/K. Wesker, ©2021 Thieme Medical Publishers, Inc. All Rights Reserved.



Gilroy, Atlas of Anatomy, 4th ed., Fig. 42.13, Illustrator: M. Voll/K. Wesker,  
©2021 Thieme Medical Publishers, Inc. All Rights Reserved.

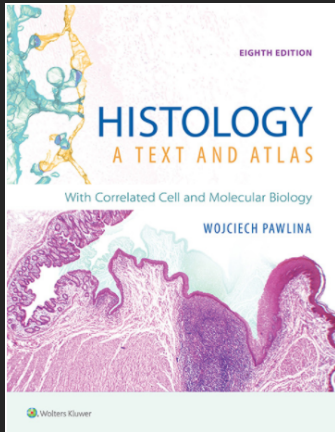




Läs kap.  
4

Detaljerade målbeskrivningen  
anger nivå (den tenteras)

*Bägge böckerna har också  
med detaljer som  
återkommer T2 och T3.*



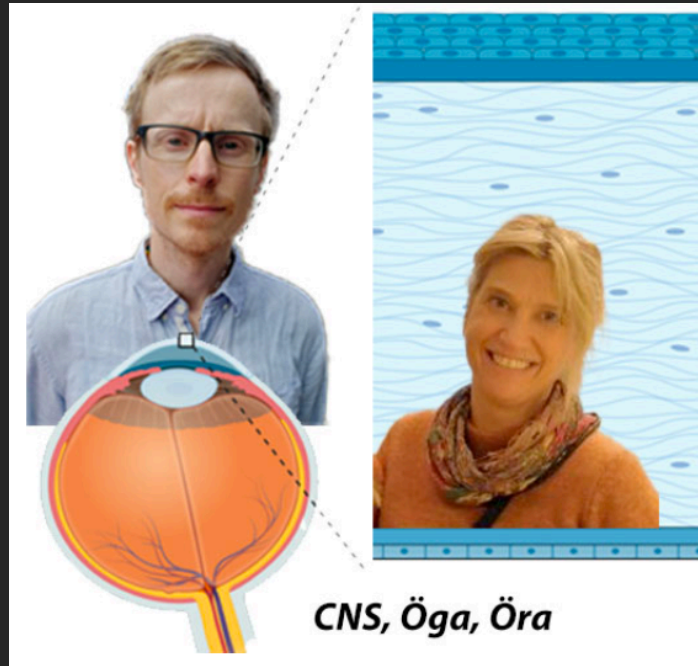
Läs kap.  
24

Instuderingsfrågor

Modellgenomgång/  
gruppundervisning

Tag med detaljerade  
målbeskrivningen

# TACK FÖR UPPMÄRKSAMHETEN



Anne och  
Magnus