

Sinnesorgane 1

Sinneszellen

primäre Sinneszellen

= Nervenzellen (Riechzellen, freie Nervenendigungen, Mechano- und Thermorezeptoren)

sekundäre Sinneszellen

= Rezeptorzellen (Geschmackszellen, Photorezeptoren, Sinneszelle des Innenohrs)

Auge

1. Augapfel
2. Linse
3. Glaskörper

Aufbau des Auges:

Präparat

Bulbus oculi meridional, Katze, HE

- Augenvordergrund

- Augenhintergrund

Entwicklung des Auges:

Prosencephalon

Diencephalon

Augenrube

Augenbecher

Augenbecherspalte

Augenbecherstiel

Ektoderm

Linsenplakode

Linsengrube

Linsenbläschen

Neurektoderm

Retina, N. opticus,

Teil des Glaskörpers

Oberflächenektoderm

Linse, Cornea-Epithel

Mesoderm

alles übrige

Klinik - Auge

kongenitale Augenerkrankungen:

Anophthalmie - Mikrophthalmie

Collie-Eye-Syndrom

Zyklopie

Arteria hyaloidea persistens

Aufbau des Augapfels:

Tunica externa/fibrosa

Sclera, Lederhaut:

weiß, derb, undurchsichtig, kollagene Fibrillen, Lamina cribrosa

Cornea, Hornhaut:

durchsichtig, ohne Blutgefäße, mit sensiblen Nerven

Schichten der Cornea:

Vorderes Hornhautepithel

Bowman-Membran

Substantia propria

Descemet Membran

Hinteres Hornhautepithel

unverhornt!

Klinik - Cornea

Corneatrübung

Gefäßeinsprossung

Tunica media/vasculosa

Choroidea, Aderhaut

dichtes Kapillarnetz, Pigmentzellen

Tapetum lucidum

Corpus ciliare, Strahlenkörper

M. ciliaris

Processus ciliares

Fibrae zonulares

Pigmentepithel

Pars ciliaris retinae

Processus ciliares**Produktion von Kammerwasser****Iris, Regenbogenhaut****M. dilatator pupillae****M. sphincter pupillae****Pupille****Pigmentepithel****Pars iridicae retinae****Klinik - Iris****Augenfarbe****Traubenkörner****Tunica interna/Retina, Netzhaut****Pars optica, Pars caeca, Ora serrata****Stratum pigmentosum****keine Pigmentierung des Stratum pigmentosum im Bereich des****Tapetum lucidum****Stratum nervosum****1. St. neuroepitheliale (Stäbchen und Zapfen)****Stäbchen (hell/dunkel) und Zapfen (farbsehen),****Lichtrezeptoren, Axon, Perikaryon, Innenglied,****Außenglied mit Sehpigment, Fovea centralis, Blinder Fleck****2. St. limitans externum (äußere Grenzmembran)****3. St. nucleare externum (äußere Körnerschicht)****4. St. plexiforme externum (äußere plexiforme Schicht)****5. St. nucleare internum (innere Körnerschicht)****6. St. plexiforme internum (innere plexiforme Schicht)**

7. St. ganglionare (N. opticus-Ganglienzellschicht)
8. St. neurofibrarum (N. opticus-Axone)
9. St. limitans internum (innere Grenzmembran)

Klinik - Retina

Netzhautablösung

Linse:

bikonvex

durchsichtig

keine Gefäße, keine Nerven

Linsenkapsel

Linsenepithel

Linsenfaser

Klinik - Linse

Katarakt

Glaskörper:

durchsichtig

98% Wasser

Augenkammern, Kammerwinkel:

Vordere Augenkammer:

zwischen Hornhaut und Iris

Hintere Augenkammer:

zwischen Iris und Linse

Kammerwinkel:

in der vorderen Augenkammer

Retikulum trabeculare

Fontana-Räume

Schlemm-Kanal

Ziliarvenen

Klinik - Augenkammern

Glaukom

Augenlider

Äußere Haut

Bindehaut (Conjunctiva)

Moll'sche Drüsen

Zeiss'sche Drüsen

M. orbicularis oculi

Tarsus

Meibom'sche Drüsen

Drittes Augenlid

Harder'sche Drüse

Klinik - Augenlider

Conjunctivitis

Kongenital:

Atresia palpebrarum

Entropium congenitum

Tränenapparat

Vogelauge:

Form

Pecten

Scleralring

Kein Tapetum lucidum

Kein periorbitaler Fettkörper

Farbsehen bei Tieren?

Riechen

Jagdhund

Drogenhund

Lawinhund

Minenhund

Trüffelschwein

Nahrung

Sozialverhalten

Kommunikation

Partnerwahl

Muttertier-Jungtier-Bindung

Reviererkennung

Olfaktorisches System:

Organum olfactus (main olfactory system)

Organum vomeronasale (accessory olfactory system)

Organum olfactus - Lage:

Fundus nasi

Conchae ethmoidales

Conchae nasales

Boden des Vestibulum nasi

Organum vomeronasale

Vomeronasalorgan

Jacobson'sches Organ

Nasenbodenorgan

Flehmen

Größe des Riechfeldes:

Mikrosmatiker:

Mensch: 2,5 cm²

Makrosmatiker:

Airdale Terrier: 85 cm²

Deutscher Schäferhund: 170 cm²

Tunica mucosa olfactoria - Aufbau:

Stützzellen

Olfaktorische Neurone

Basalzellen

Bowman´sche Drüsen

Klinik - Riechen

Rhinitis

Olfaktorische Neurone: lebenslange Neurogenese!

Können Vögel riechen?