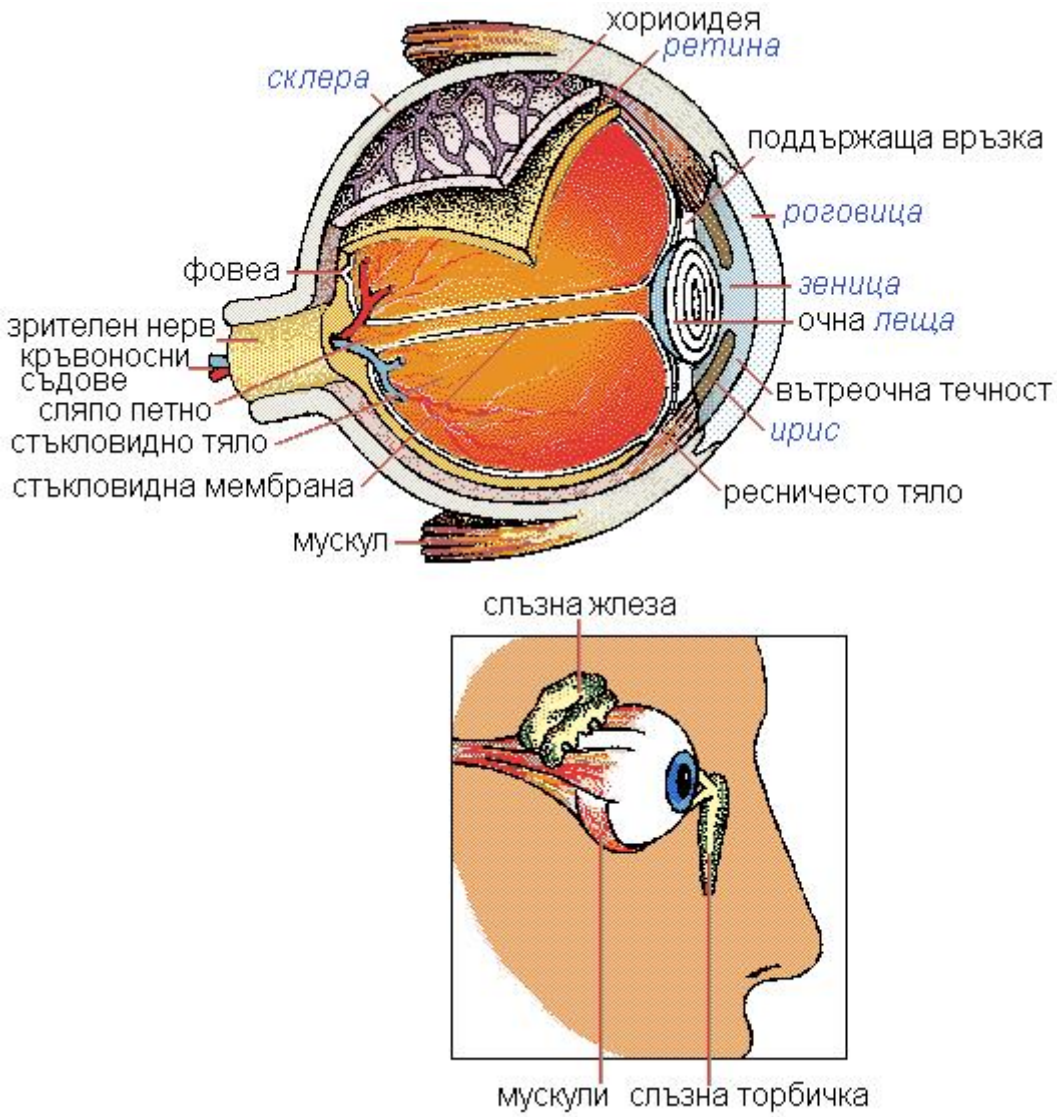
Око

Публикувано от **legolas** на **24.02.2010**

Централен орган на кръвообращението. У безгръбначните функцията на сърцето изпълнява пулсиращ кръвоносен съд (у мекотелите е добре развит, у членестоногите е разделен на камери). У кръглоустите и рибите (без двойнодишащите) сърцето има 1 предсърдие и 1 камера, у земноводните и влечугите (без крокодилите) - 2 предсърдия и 1 камера. У птиците, бозайниците и човека е разделено на 2 самостоятелни половини; всяка е съставена от предсърдие и камера, съединени с отвор, на който има клапи. От лявата камера излиза аортата, от дясната - белодробната артерия; в лявото предсърдие се вливат 4 белодробни вени, в дясното - горната и долната куха вена. Стената на сърцето е изградена от 3 слоя: вътрешен (ендокард), среден - най-дебел (миокард), съставен от специфична мускулна тъкан, и външен (епикард). Заедно с големите кръвоносни съдове сърцето е затворено в торбичка (перикард). Кръвоснабдява се от 2 коронарни артерии, излизащи от аортата. Дейността му се състои в ритмично редуване на съкращение (систола) и отпускане на миокарда (диастола); двете фази образуват сърдечен цикъл с продължителност при човека около 0,8 s, или средно 70 удара в 1 min. При 1 съкращение се изтласкват 60-75 ml кръв. Импулсите за сърдечните съкращения се зараждат в т.нар. възбудно-проводна система и се предават на мускулните влакна. Сърдечната дейност се регулира от вегетативната нервна система. Болести: ендокардит, миокардит, перикардит, стенокардия, сърдечен инфаркт, сърдечен порок, хипертонична болест и др.



Зрението е възниквало многократно в процеса на еволюцията, поради което сега живеещите същества притежават различно устроени очи.

- **СКЛЕРА**

Външна плътна обвивка на окото; в предната му част преминава в роговица. Опорна и защитна функция. Към склерата са прикрепени сухожилията на мускулите, движещи окото.

- **РЕТИНА**

Вътрешна обвивка на задната част на окото, възприемаща светлинни дразнения. В ретината се разполагат зрителните (фоторецепторните) клетки: пръчици (100-150 млн.) - чувствителни към светлинно дразнене, без спектрална зависимост, и 3 вида бухалки (неправилно наричани колбички;

около 7 млн.) - чувствителни към 3 области на спектъра и обуславящи цветното зрение. Зрителните клетки са свързани с нервни клетки, чиито израстъци образуват зрителния нерв. В мястото, откъдето излиза зрителният нерв, няма зрителни клетки и там не се възприемат светлинни дразнения - сляпо петно; най-чувствителната част на ретината е жълтото петно, където зрителните клетки са най-многобройни.

- **РОГОВИЦА**

Предната част от външната обвивка на окото, продължение на склерата. Прозрачна, леко изпъкнала, през нея проникват и се пречупват светлинните лъчи. Предпазва окото от наранявания. При помътняване на роговицата зрението намалява.

- **ЗЕНИЦА**

Отвор на ириса на окото, през който проникват светлинните лъчи. Големината и се изменя при действието на светлината върху ретината (зеничен рефлекс).

- **ЛЕЩА (в анатомията)**

Прозрачно двойноизпъкнало тяло, разположено в окото зад ириса и пред стъкловидното тяло. Свързана е с мускули, при чието съкращаване се изменят формата и пречупвателната и способност (акомодация). Пречупва светлинните лъчи и ги фокусира върху ретината. С напредване на възрастта лещата помътнява (катаракта).

- **ИРИС**

Предна част от средната обвивка на окото, разположена между роговицата и лещата. Разделя окото на 2 камери - предна и задна. Има пигментни клетки, които определят цвета на окото. Съдържа мускули, които регулират постъпването на светлинните лъчи в окото, като изменят диаметъра на отвора му (зеницата).

Powered by
Bukvar.bg

© 2010-2024