



Faculty of Biological Science and Technology
Zoology and Botanical Department
Practical Animal Physiology 2

نورواناتومی مقایسه ای مغز در مهره داران
Comparative Brain Neuroanatomy in Vertebrate

By: Shirin Kashfi

Ph.D in Animal Development

Sh.kashfi@staf.ui.ac.ir

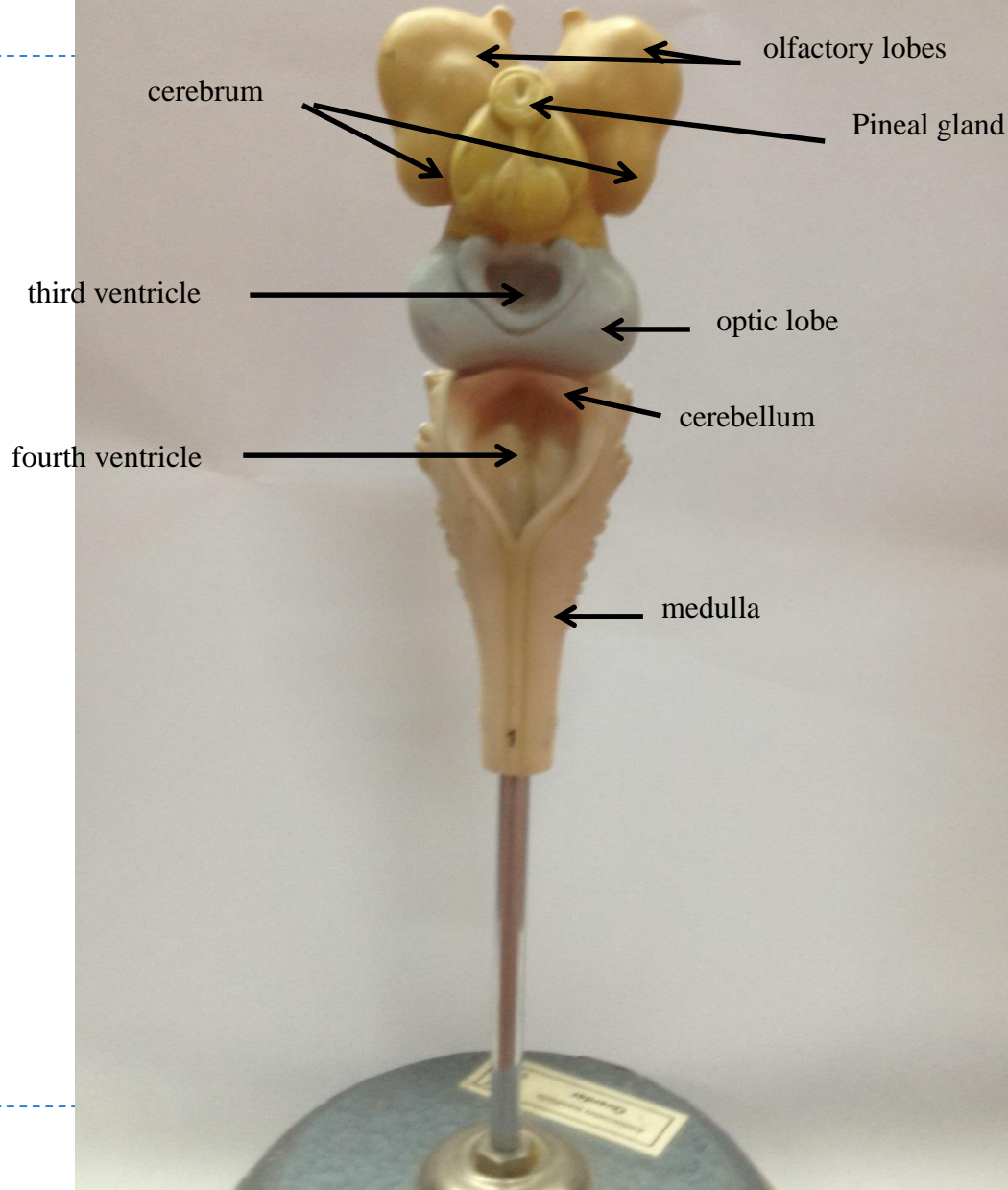


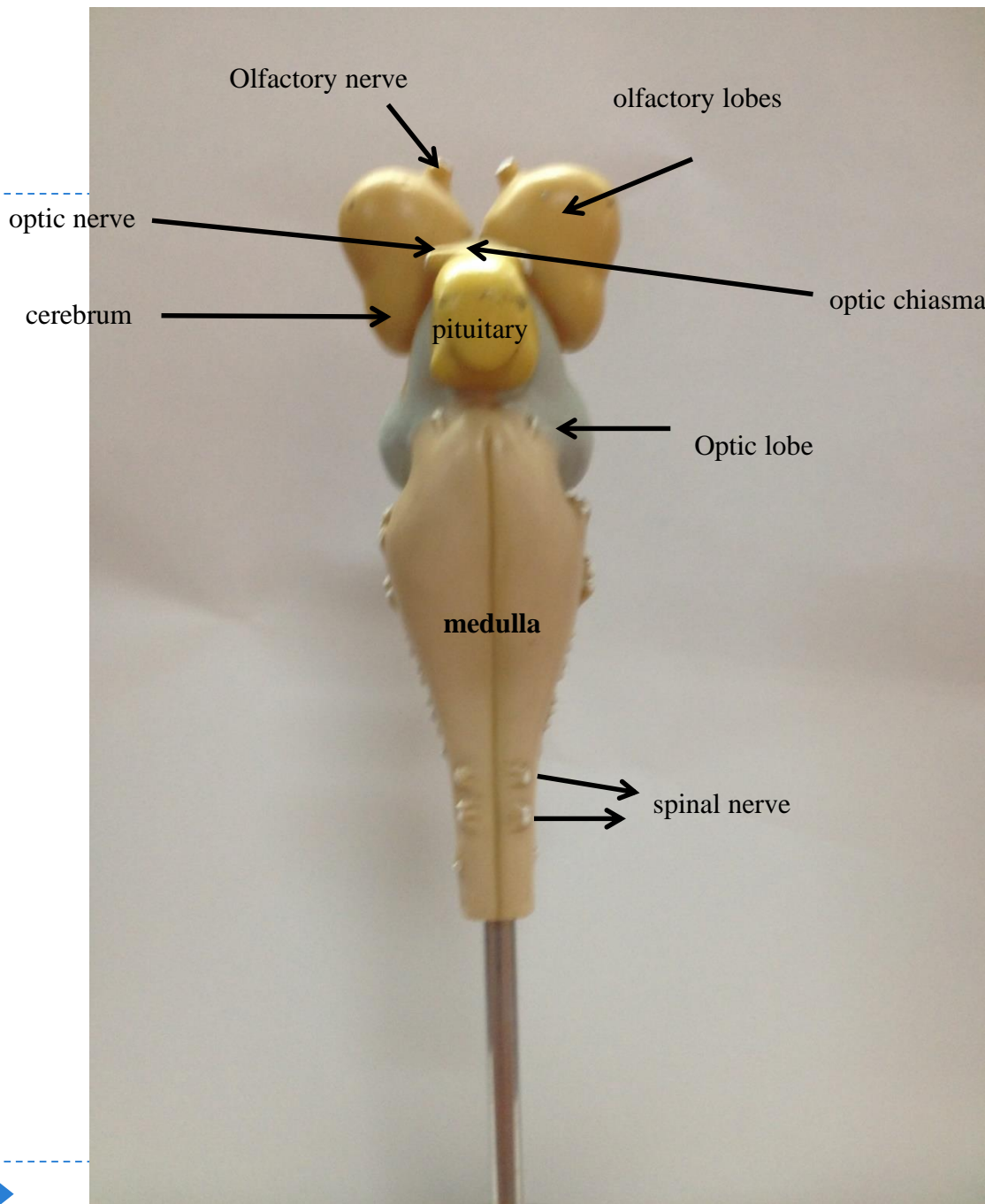
رفلکس نوری مردمک (papillary light reflex)

► یک راه مفید برای درک بهتر ارتباط بین ساختار مغز با عملکرد آن، مقایسه نورواناتومی گونه‌های مختلف جانوران مهره‌دار است. این نوع نورواناتومی مقایسه‌ای برای درک تکامل مغز نیز مفید است زیرا مغز گونه‌های مختلف منعکس کننده سازگاری‌های ویژه‌ای است که جانوران تحت آن قرار گرفته‌اند تا در زیستگاه خود بهتر زنده بمانند. در این تمرین نواحی مختلف مغز زنده بمانند. در این تمرین نواحی مختلف مغز زنده بمانند. در این تمرین نواحی مختلف مغز زنده بمانند. در این تمرین نواحی مختلف مغز زنده بمانند.



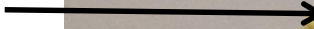
سطح پشتی مغز لمپری



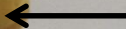




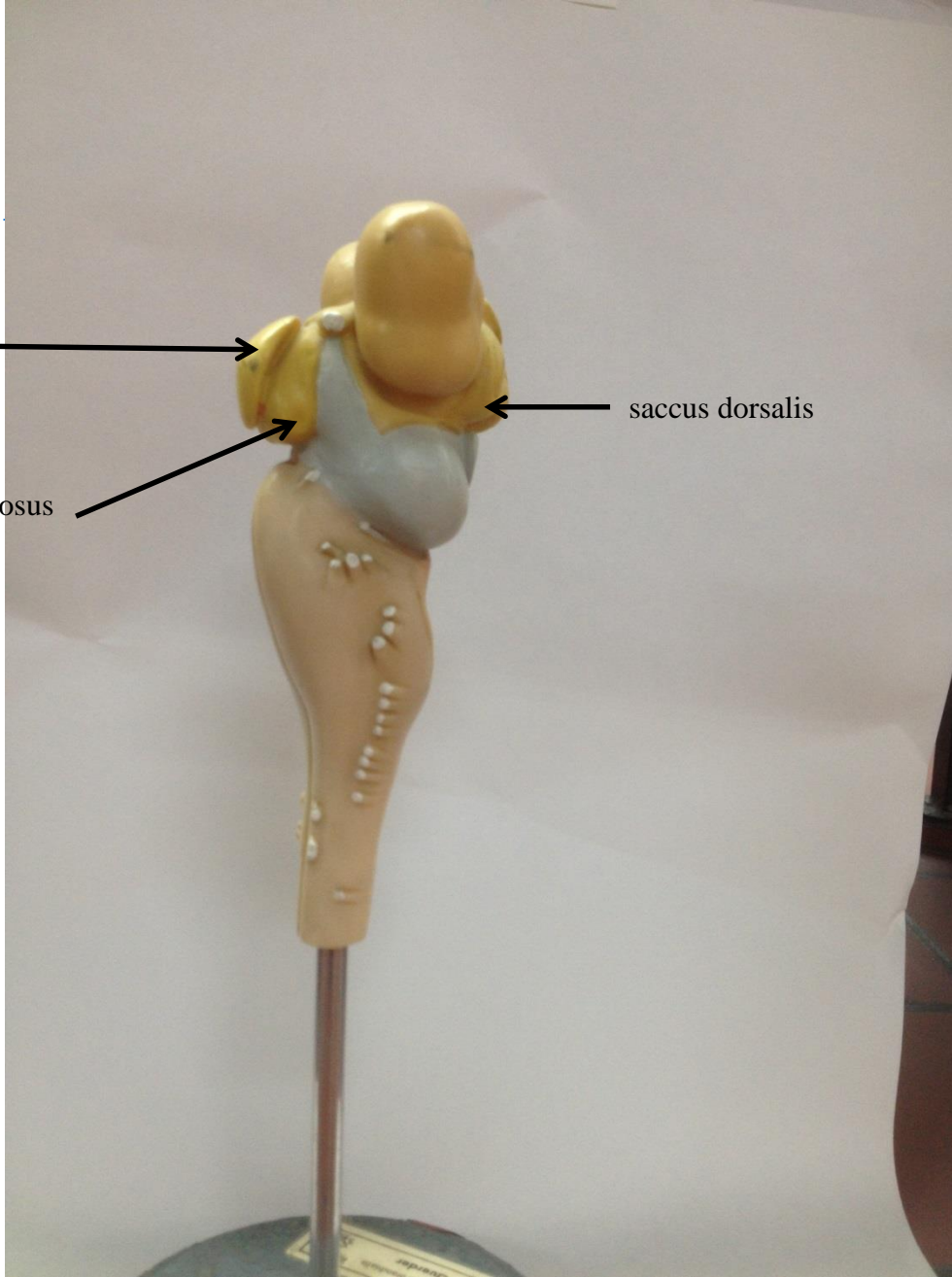
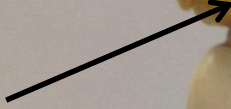
pituitary



saccus dorsalis

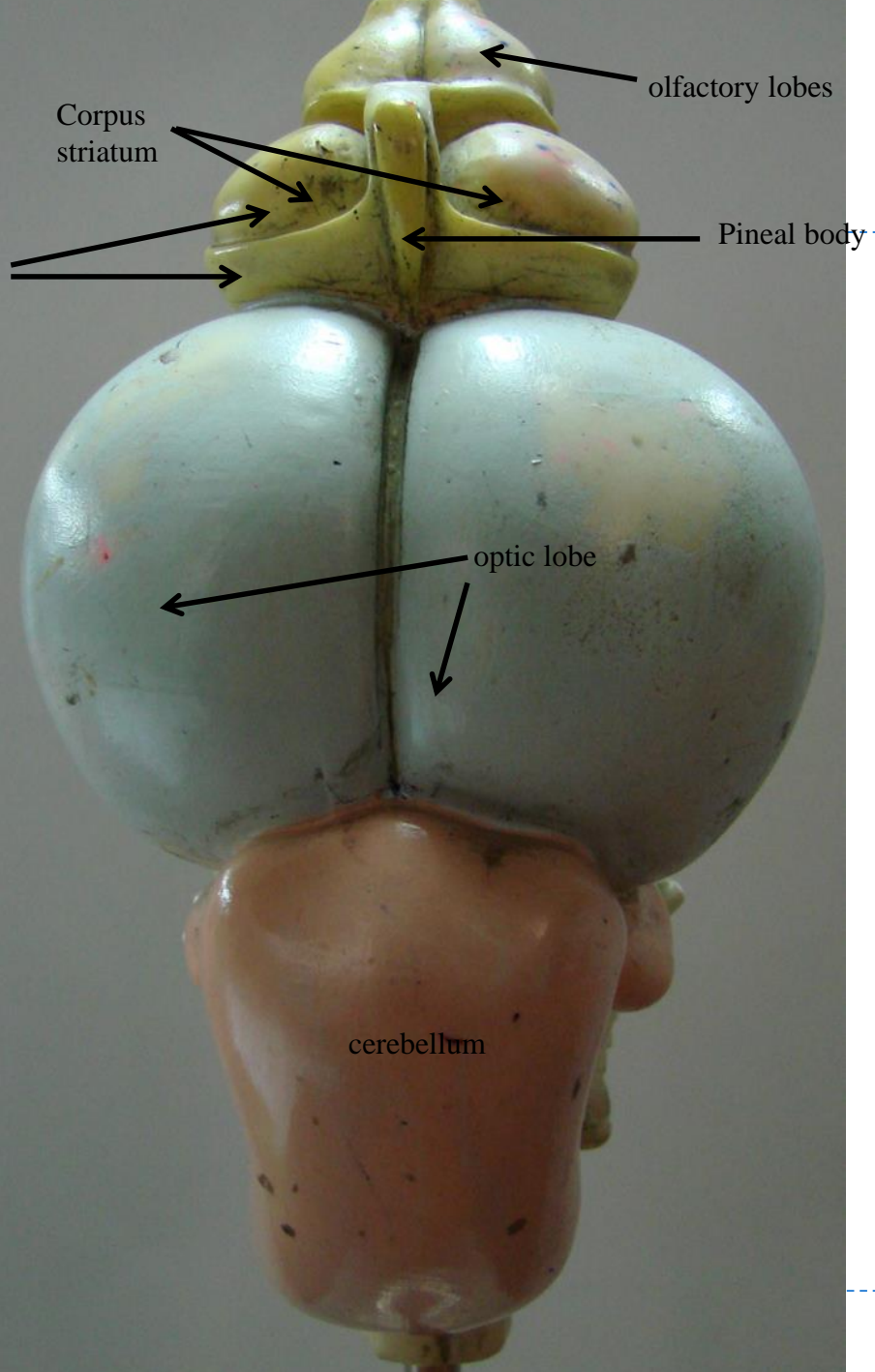


saccus vasculosus





سطح پشتی مغز ماهی استخوانی





cerebral hemisphere

olfactory lobes

optic nerve

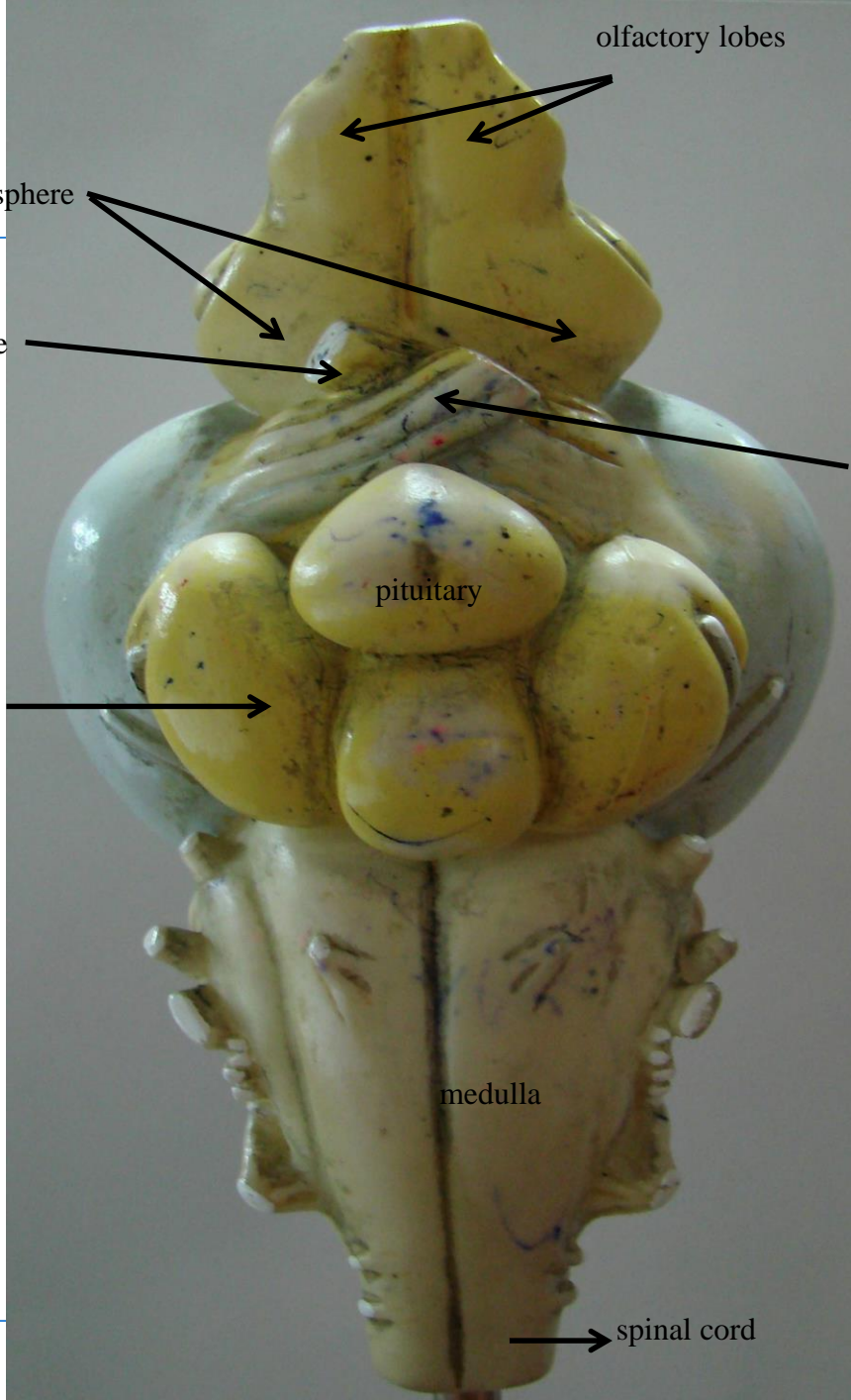
optic chiasma

pituitary

hypothalamus

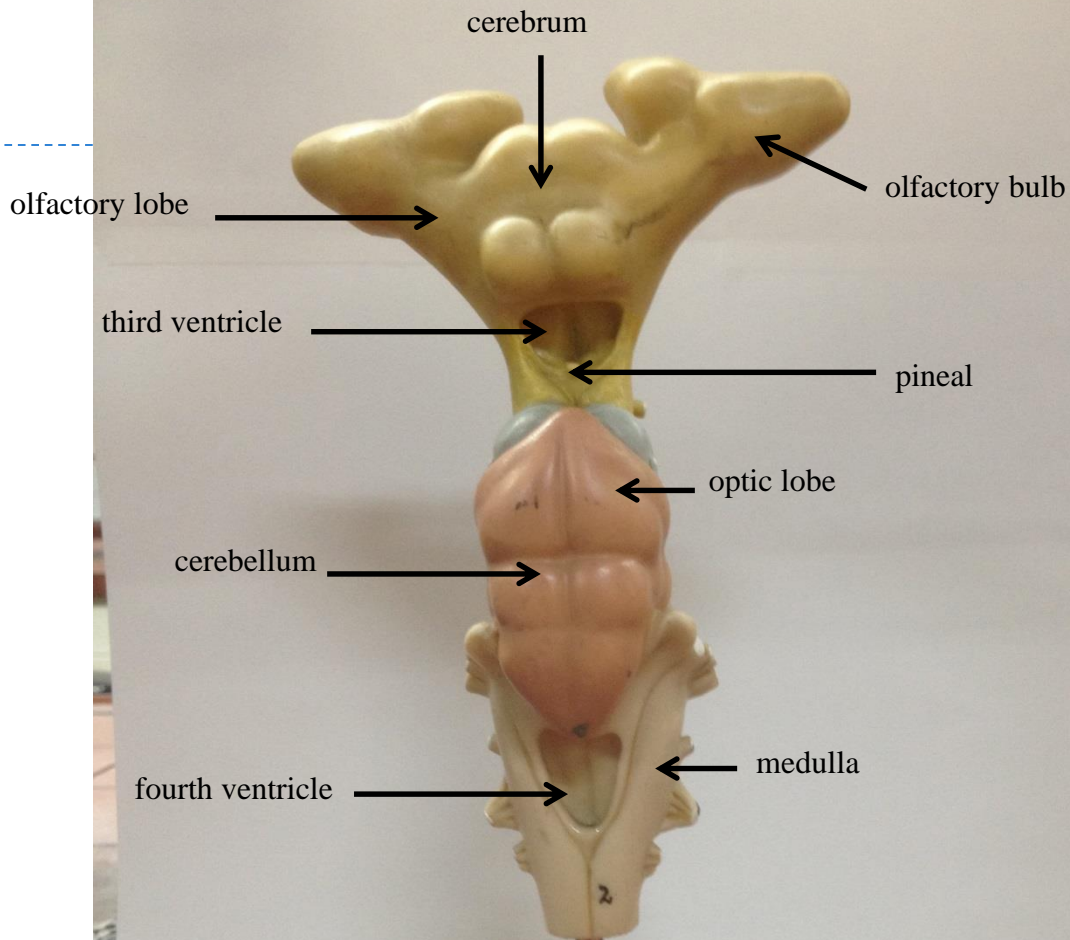
medulla

spinal cord



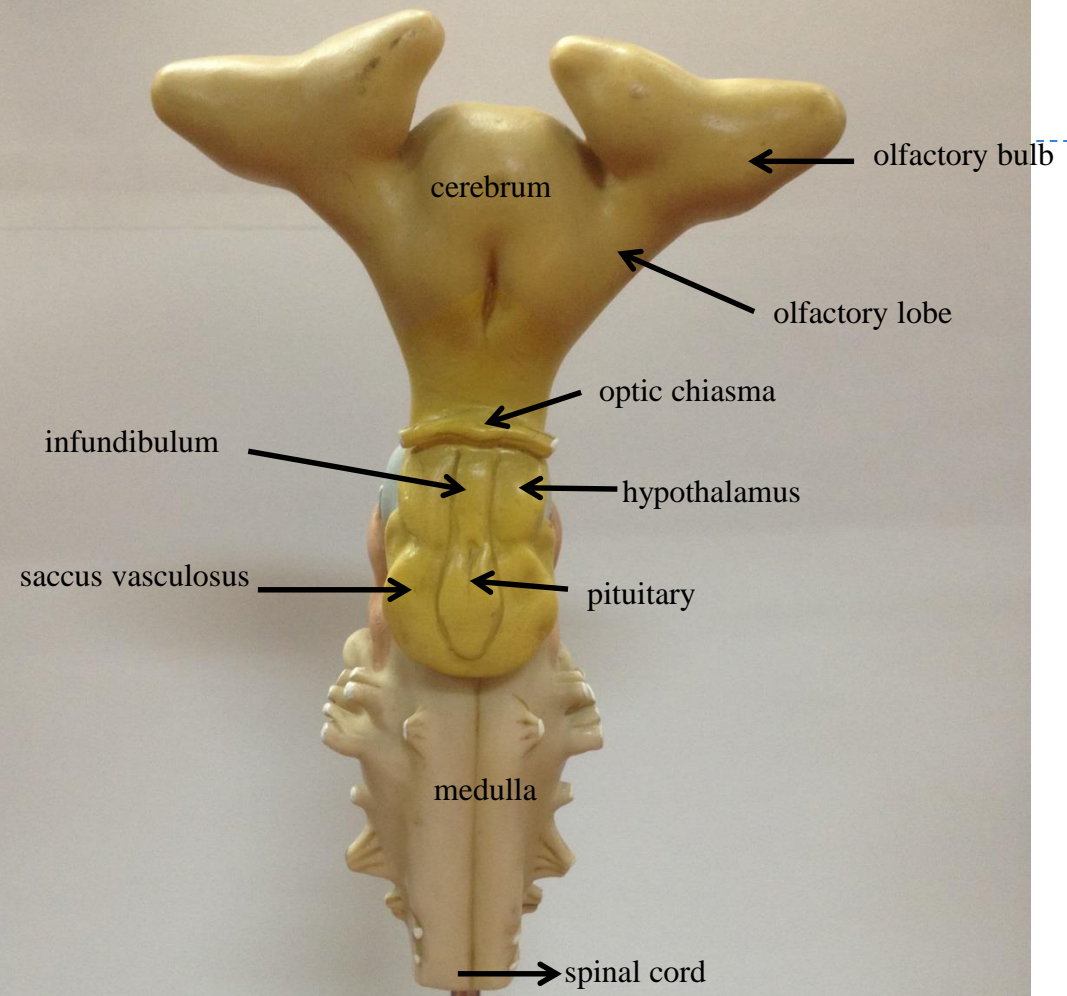


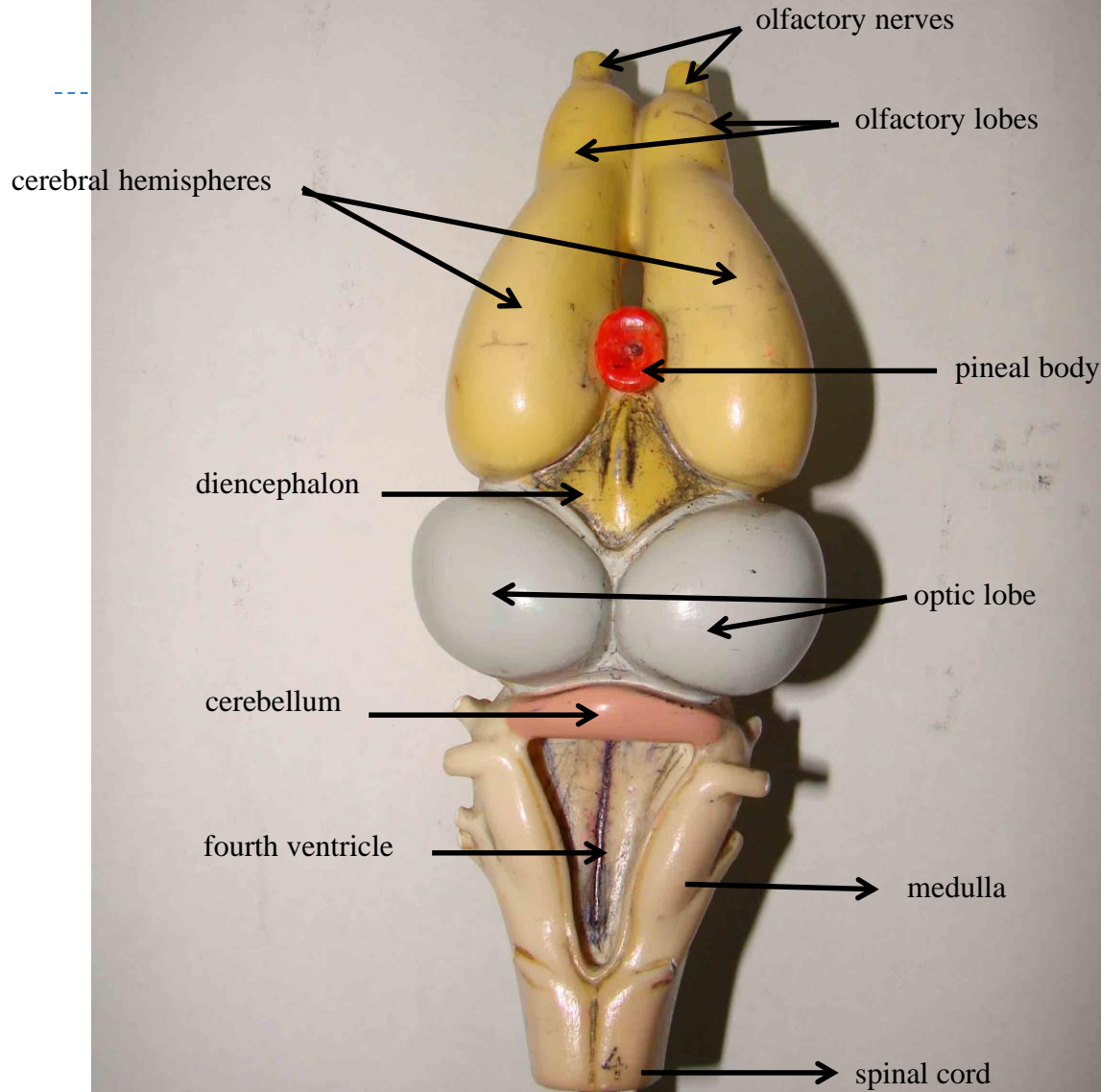
سطح پشتی مغز کوسه





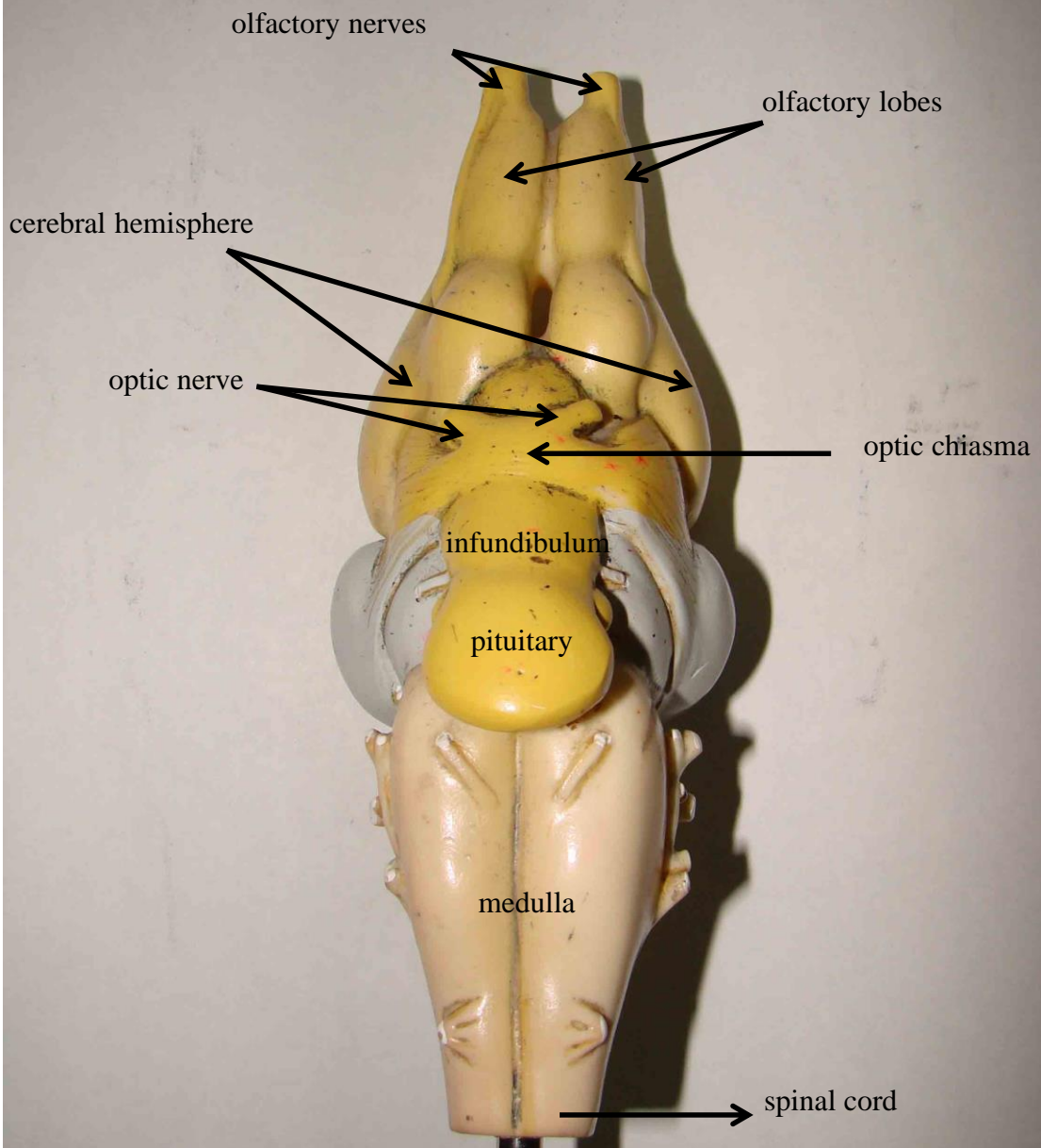
سطح شکمی مغز کوسه





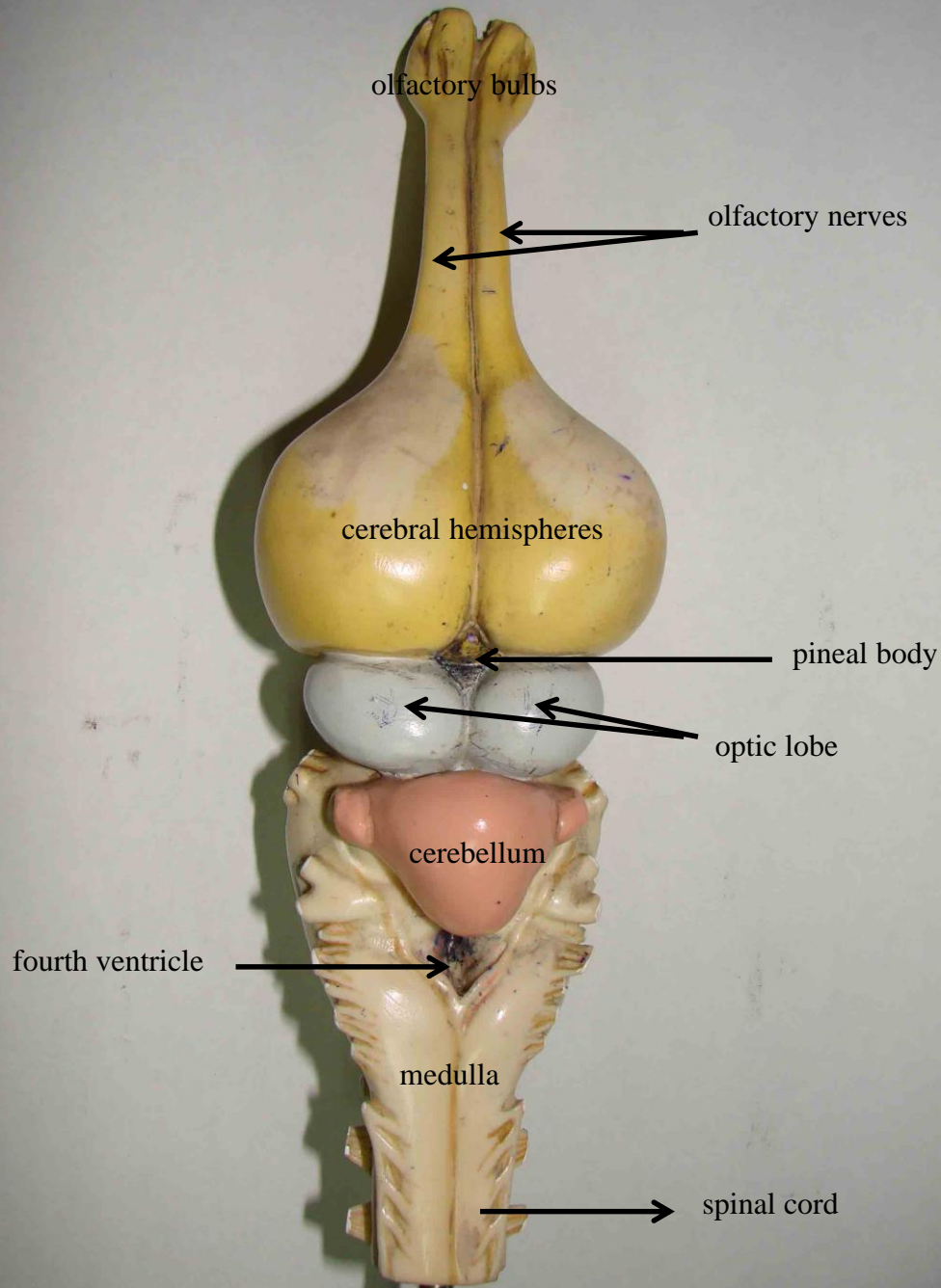


سطح شکمی مغز دوزیست



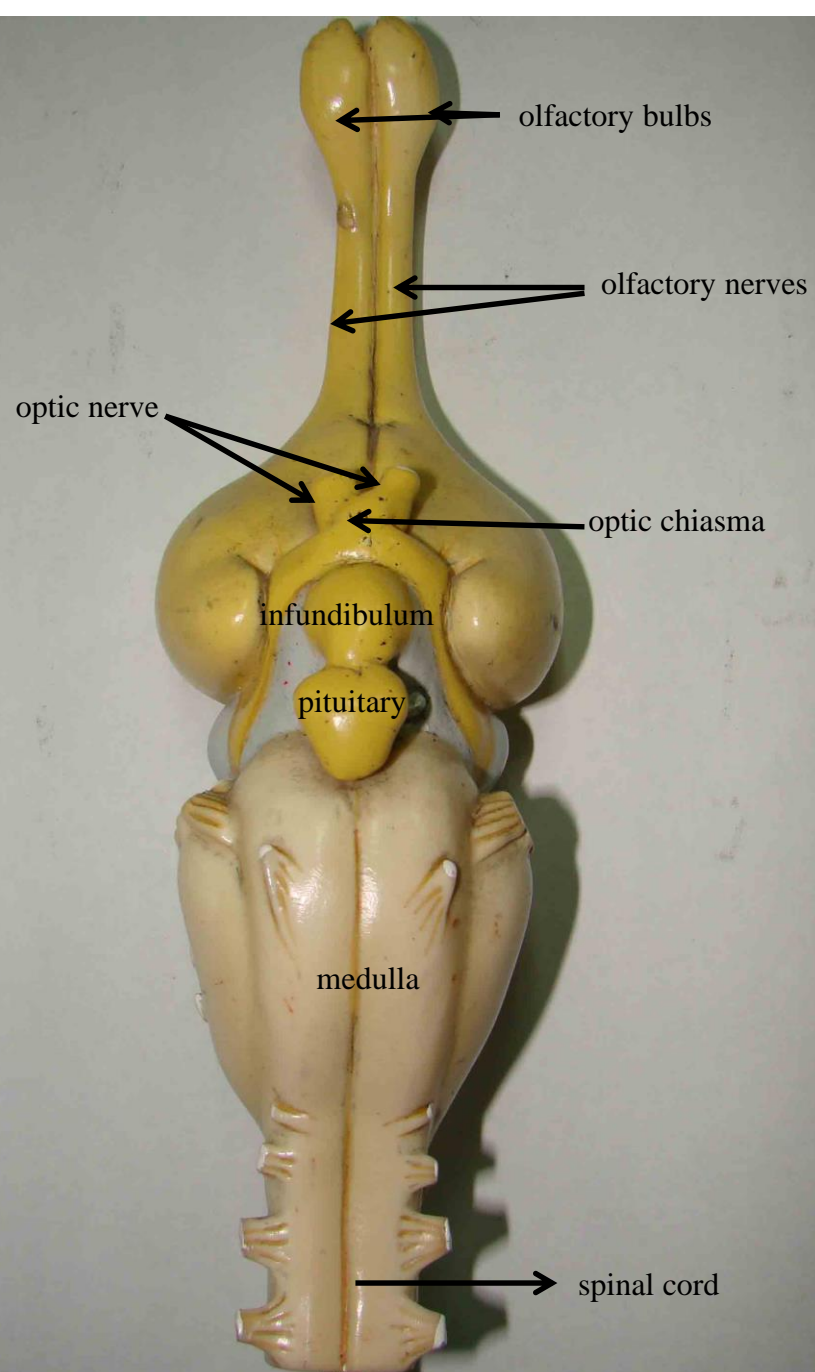


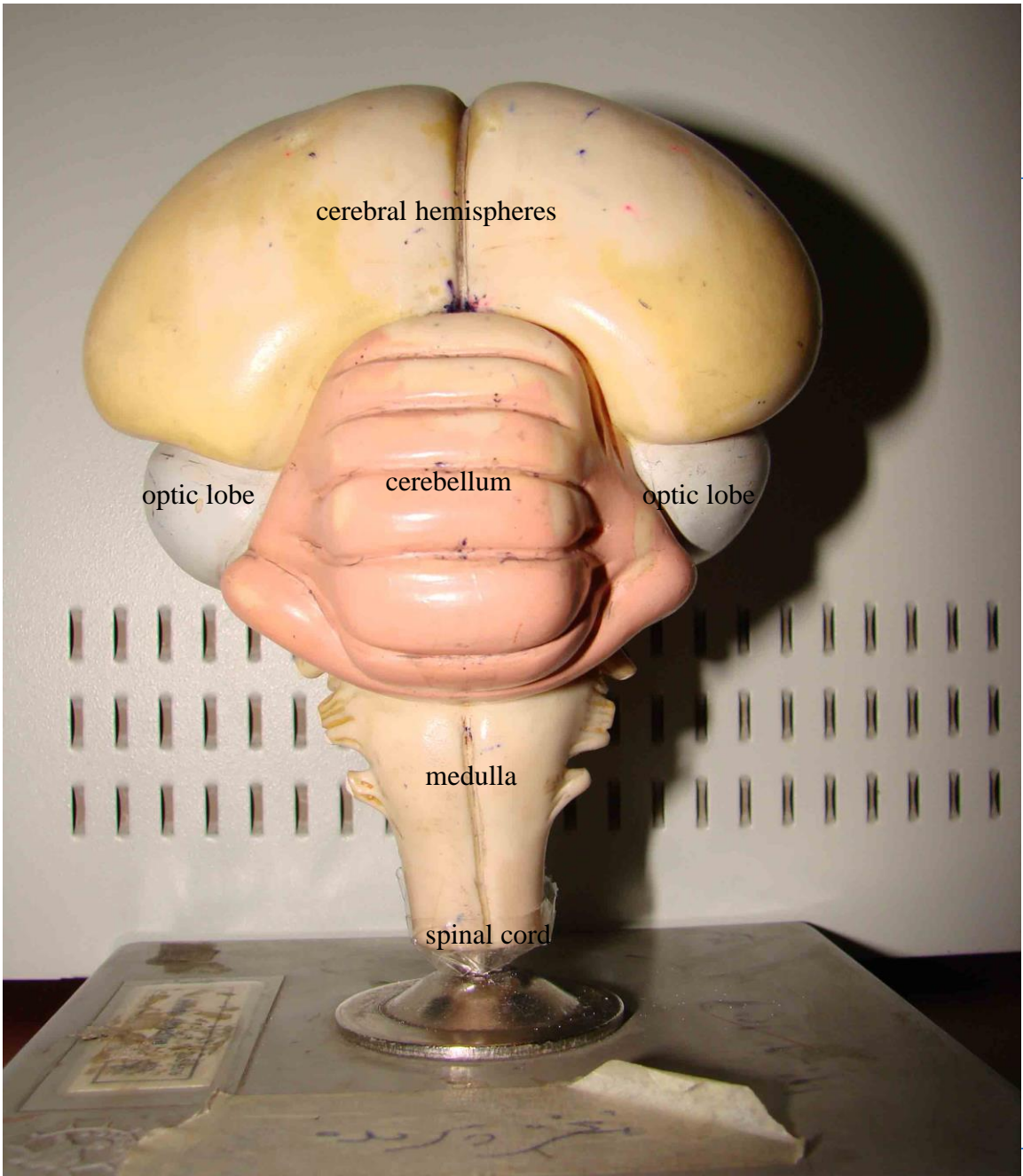
سطح پشتی مغز خزنده





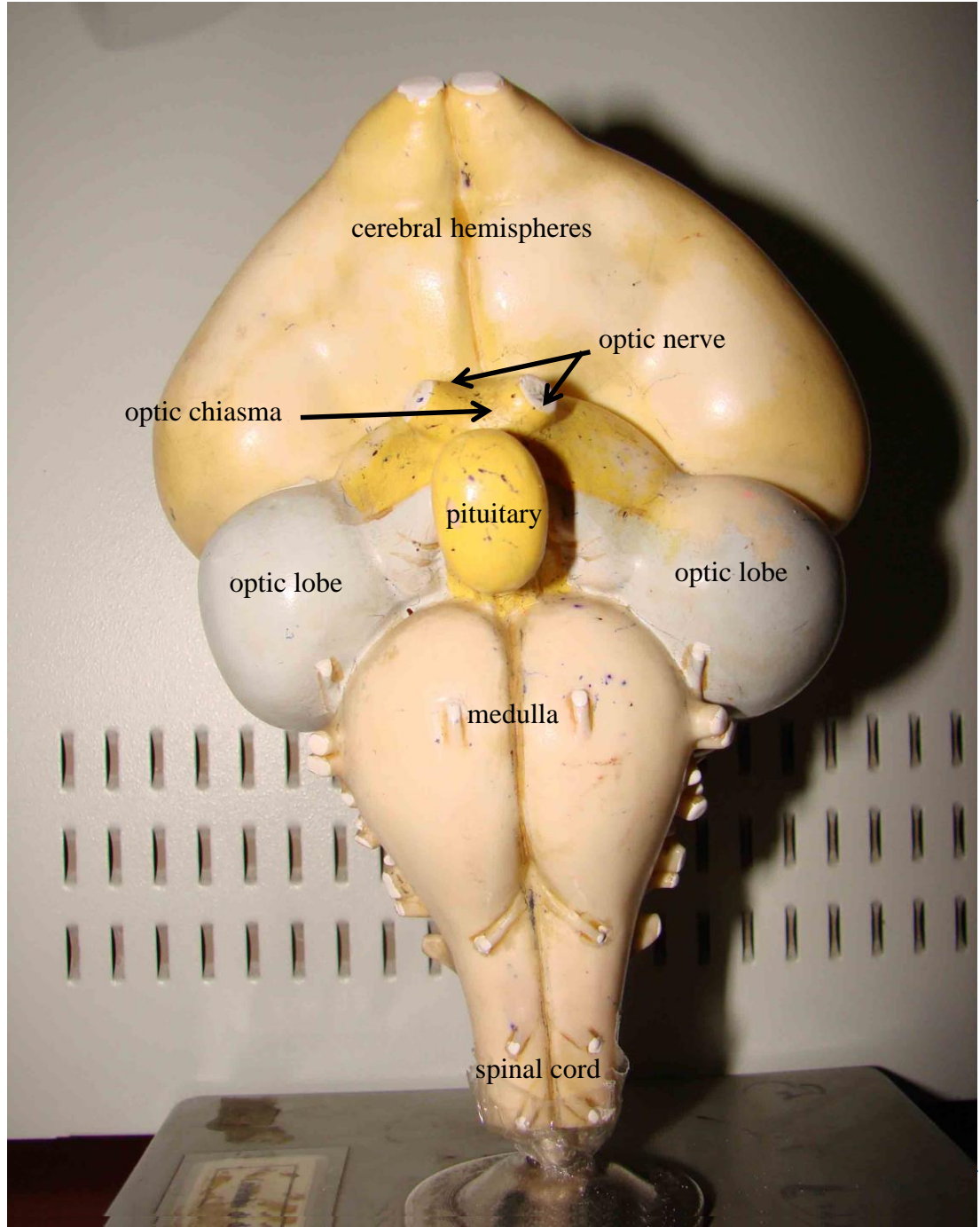
سطح شکمی مغز خزنده







سطح شکمی مغز در پرنده





olfactory bulbs



cerebral hemispheres

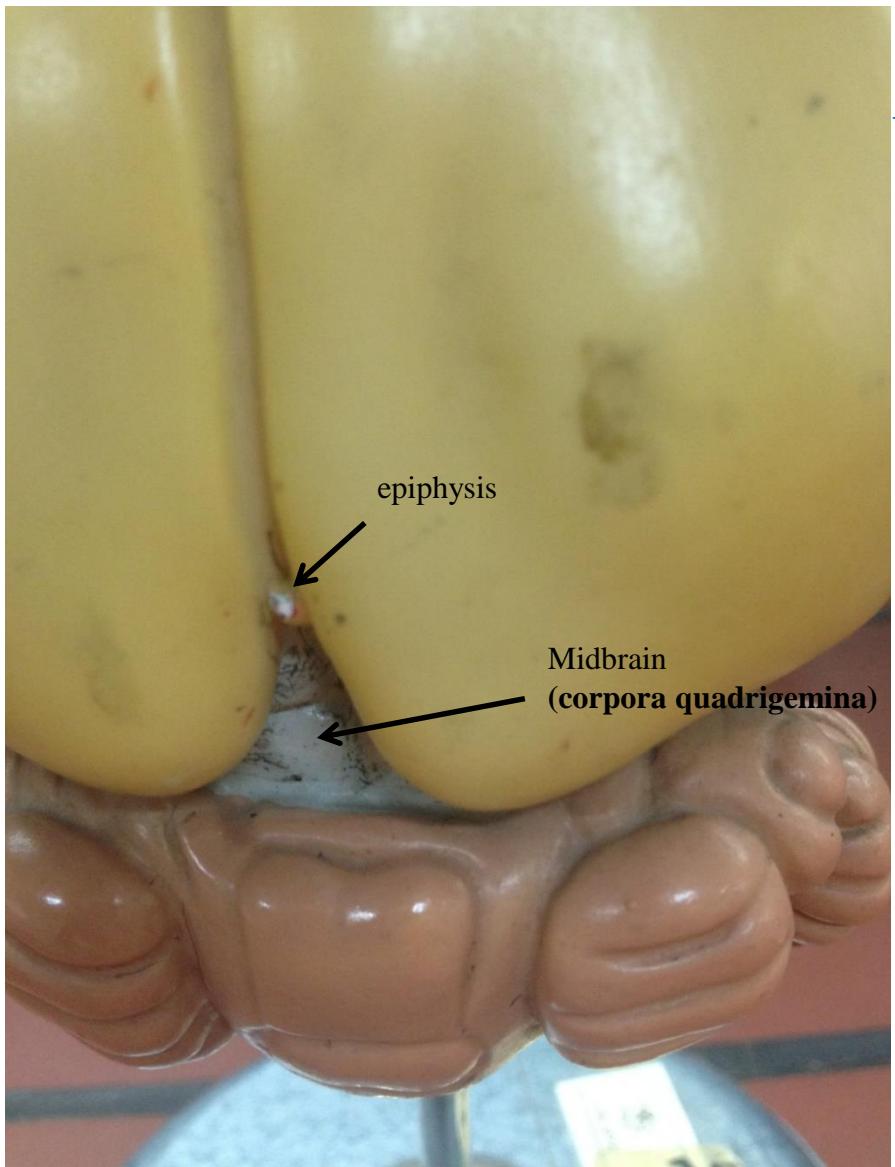
longitudinal fissure

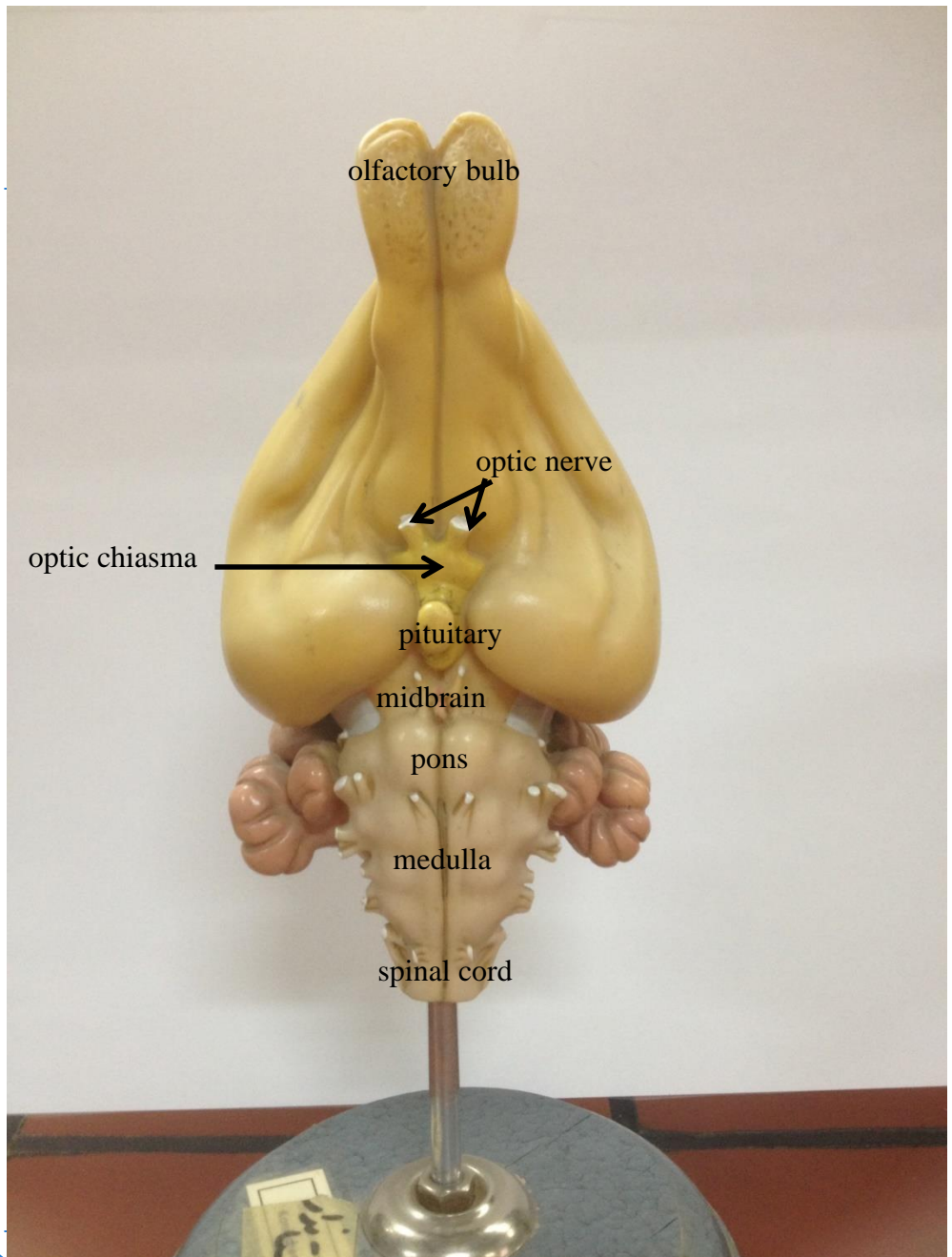


cerebellum



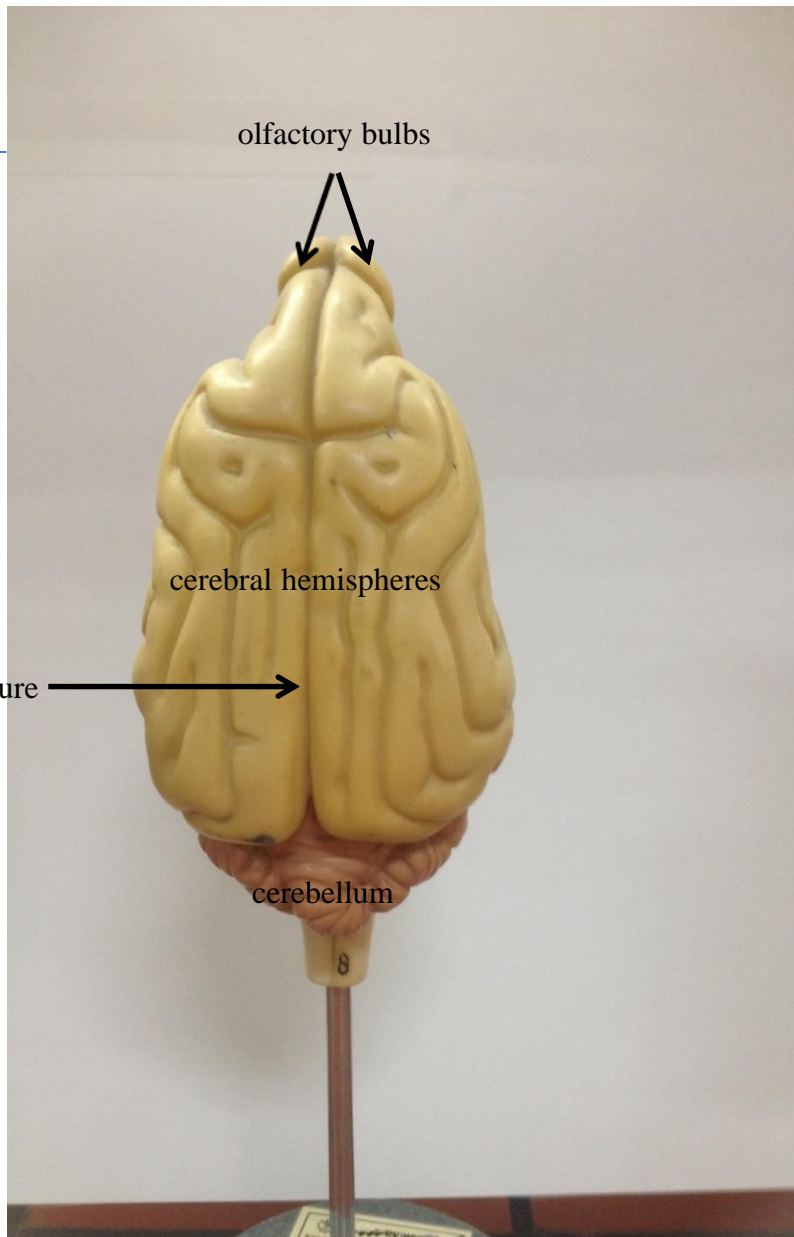
سطح پشتی مغز پستاندار (خرگوش)







سطح پشتی مغز در پستاندار (سگ)





سطح شکمی مغز پستاندار (سگ)

