

OSNOVE FUNKCIONALNE ANATOMIJE I



<PROF. DR VLADIMIR ANTIĆ>



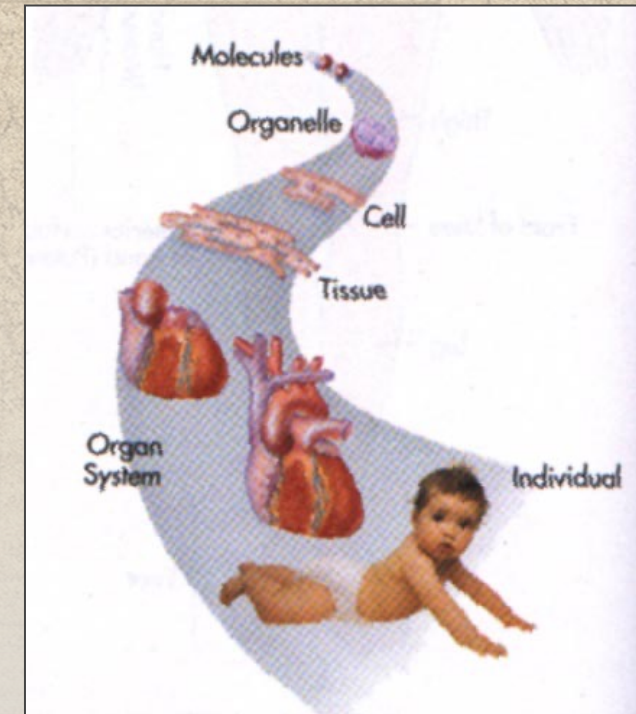
DEFINICIJA I PODELA ANATOMIJE

- ANATOMIJA JE NAUKA O GRAĐI ČOVEČJEG TELA
- Sam naziv anatomija potiče od grčke reči ***anatemnein*** što znači seći ili rasecati.
- Naziv upućuje na osnovnu tehniku koja je primenjivana i još uvek se primenjuje u istraživanju građe čovečijeg tela – DISEKCIJA.

DEFINICIJA I PODELA ANATOMIJA



- **MAKROSKOPSKA**
- **MIKROSKOPSKA**
 - **Citologija**
 - **Histologija**
 - **Organologija**



DEFINICIJA I PODELA ANATOMIJE

- **SISTEMATSKA ANATOMIJA** – izučava sisteme organa i tkiva u celini
- **TOPOGRAFSKA ANATOMIJA** – izučava pojedine predele tela
- **FUNKCIONALNA ANATOMIJA** – povezuje morfologiju pojedinih delova tela sa njihovom funkcijom
- **RADIOLOŠKA ANATOMIJA** – izučava strukturu ljudskog tela primenom radioloških (imaging) metoda
- **PLASTIČNA ANATOMIJA** (slikarstvo, vajarstvo)
- **UPOREDNA ILI KOMPARATIVNA ANATOMIJA** – bavi se anatomske istraživanjima različitih životinjskih vrsta
- **KLINIČKA – HIRURŠKA ANATOMIJA** – objedinjuje znanja sistemske i topografske anatomije i naglašava značaj kliničke primene tih znanja

DEFINICIJE I PODELA ANATOMIJE

- Čovečje telo je sastavljeno od velikog broja organa, od kojih svaki ima i svoj posebni oblik i svoje posebno delovanje. Ipak, ti pojedini organi nisu potpuno nezavisni jedan od drugog, nego više njih čine celinu u kojoj jedan organ upotpunjuje delovanje drugog, a svi služe većem zadatku

DEFINICIJA I PODELA ANATOMIJE

- **Systema sceletale**
- **Systema articulare**
- **Systema musculare**
- **Systema cardiovasculare**
- **Splanchnologia**

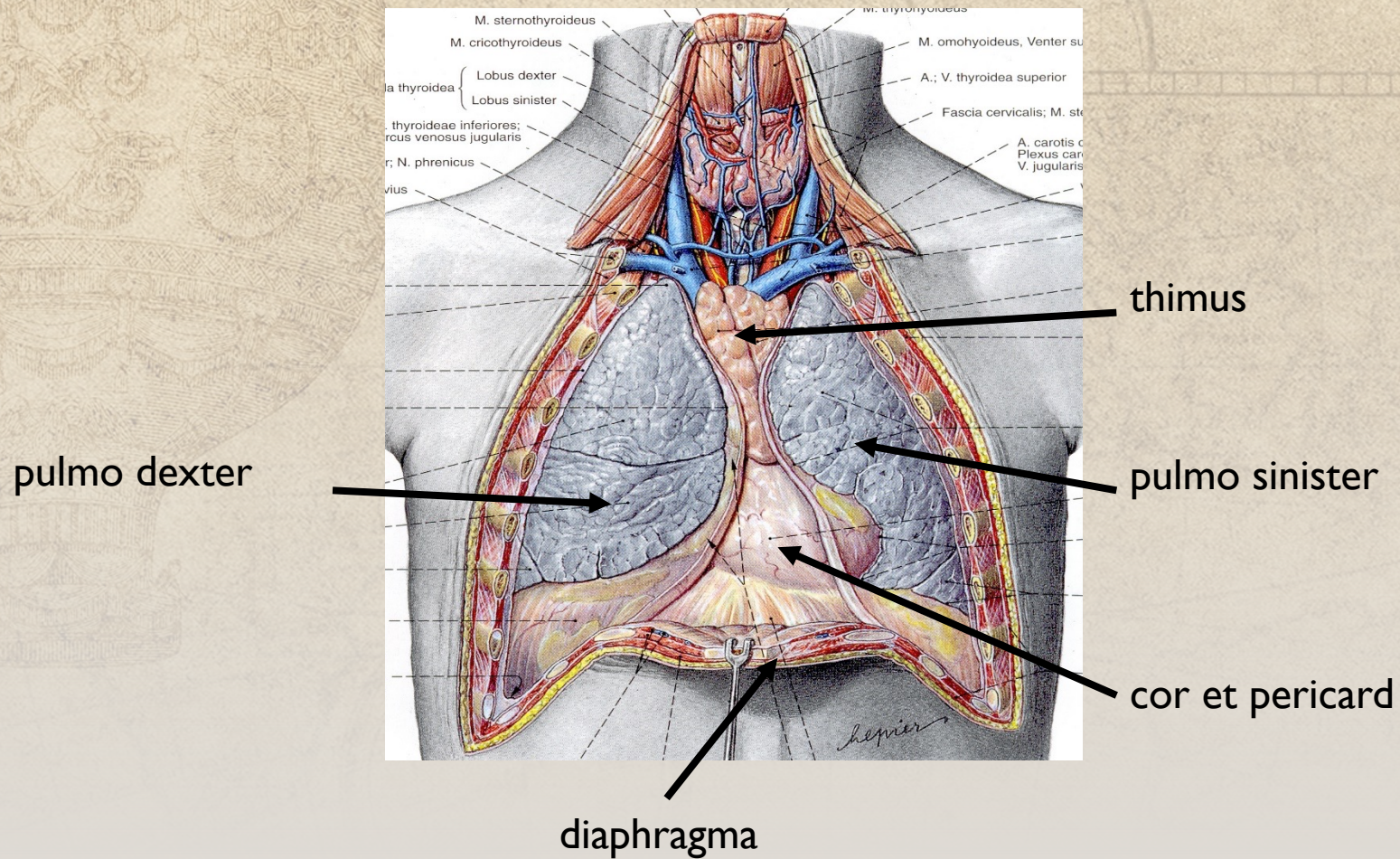
SPLANCHOLOGIA

- Sy. digestorium
- Sy. respiratorium
- Sy. urinarium
- Sy. genitalia
- Sy. endocrinae
- Sy. nervosum
- Organum sensum
- Integumentum communae

PODELA GRUDNE DUPLJE (*CAVITAS THORACIS*)

- **SREDOGRUĐE (*mediastinum*) - neparan**
- **PLUĆNOMARAMIČNI PROSTOR**
(*regio pleuropulmonalis*) - paran

IZDVOJEN JE PREDNJI ZID GRUDNOG KOŠA I OTVORENA GRUDNA DUPLJA



Aparatus respiratorius

Sistem za disanje

Gornji respiratorni putevi:

Nosna duplja (*cavitas nasi*); (usna duplja kao alternativni put)

Ždreló (*pharynx*)

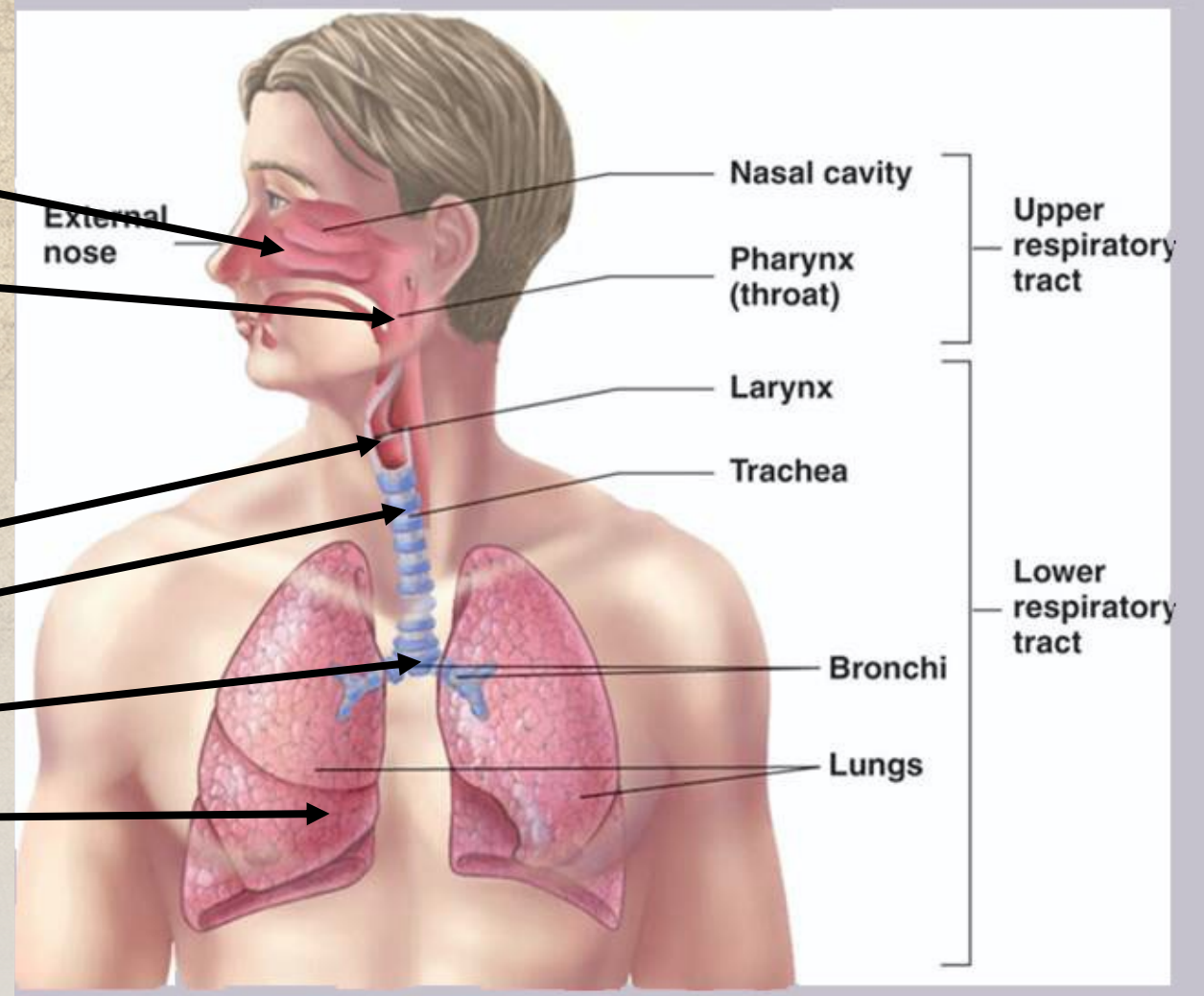
Donji respiratorni putevi:

Grkljan (*larynx*)

Dušnik (*trachea*)

Dušnice (*bronchi*)

Pluća (*pulmo*)

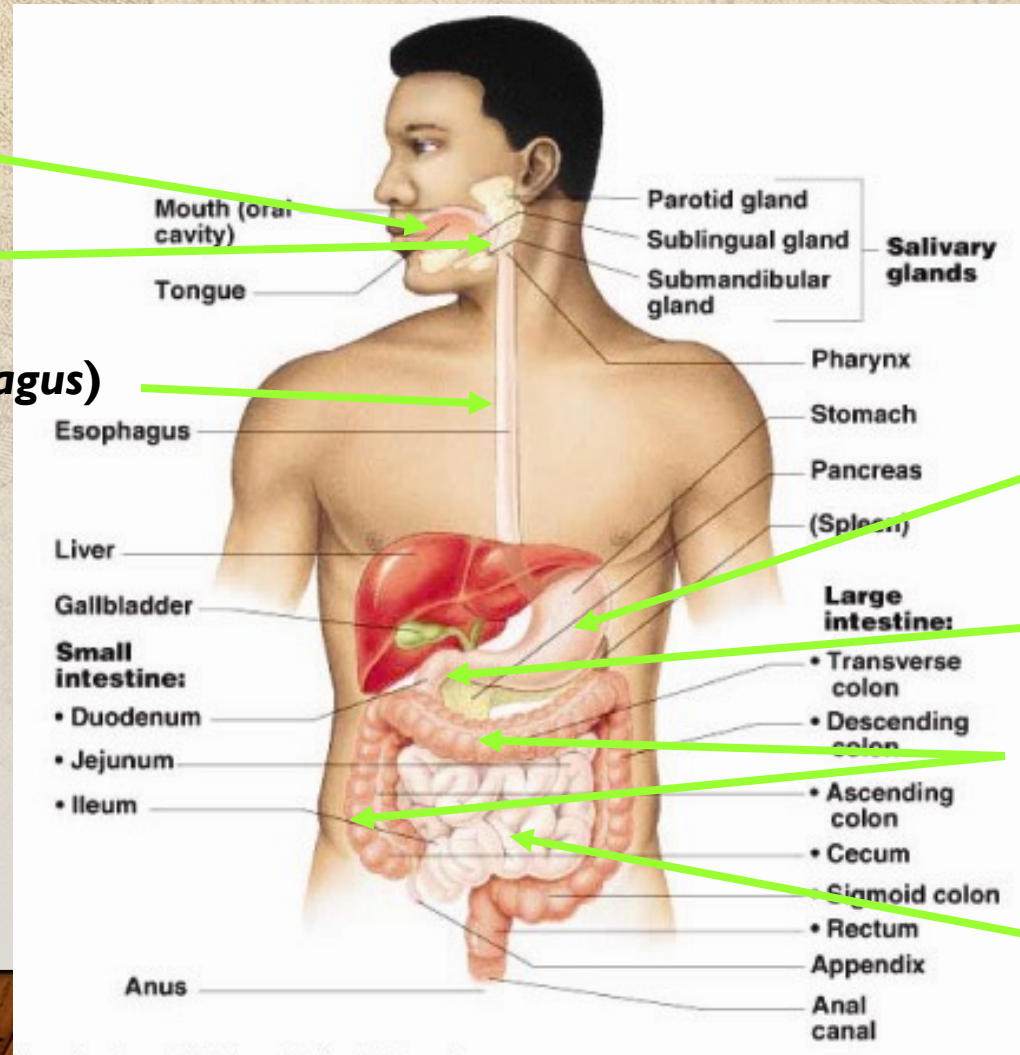


APARATUS DIGESTORIUS – SISTEM ZA VARENJE

Usna duplja

Ždreló

Jednjak (oesophagus)



Gaster

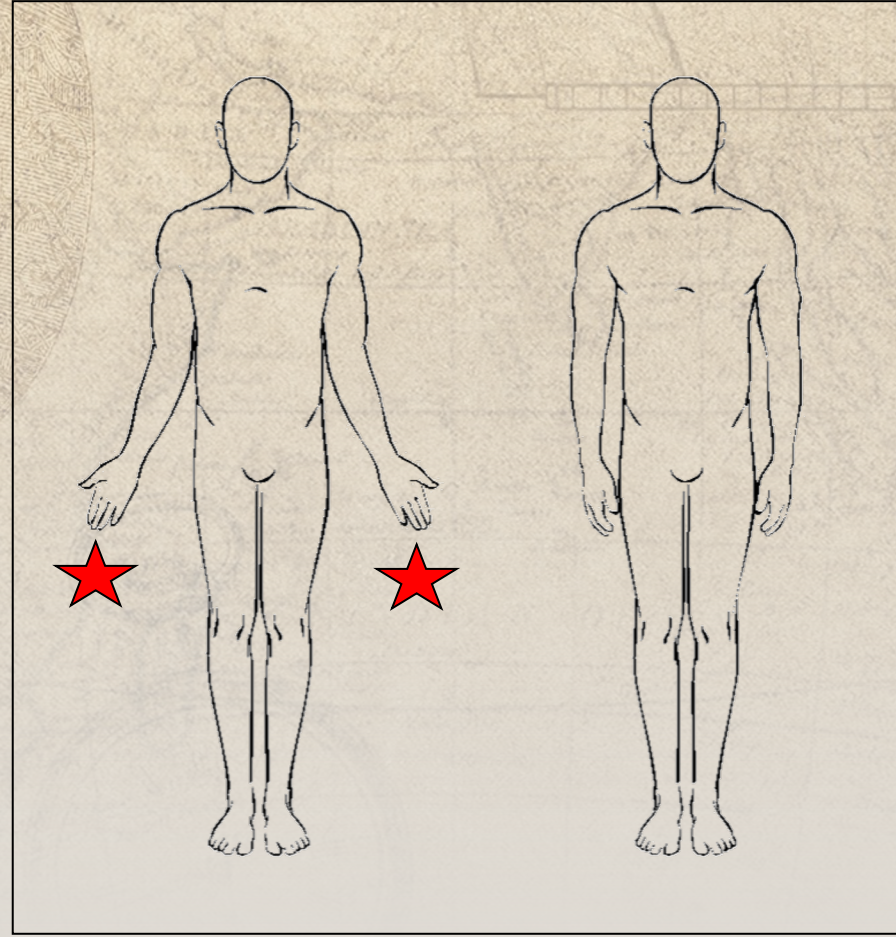
Duodenum

Intestinum crassum

Intestinum tenue

Jejunum/ileum

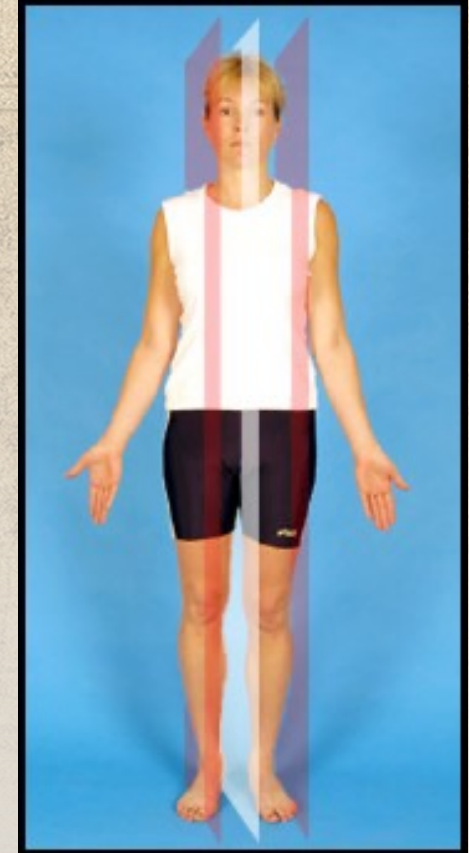
ORIJENTACIJA U ANATOMIJI



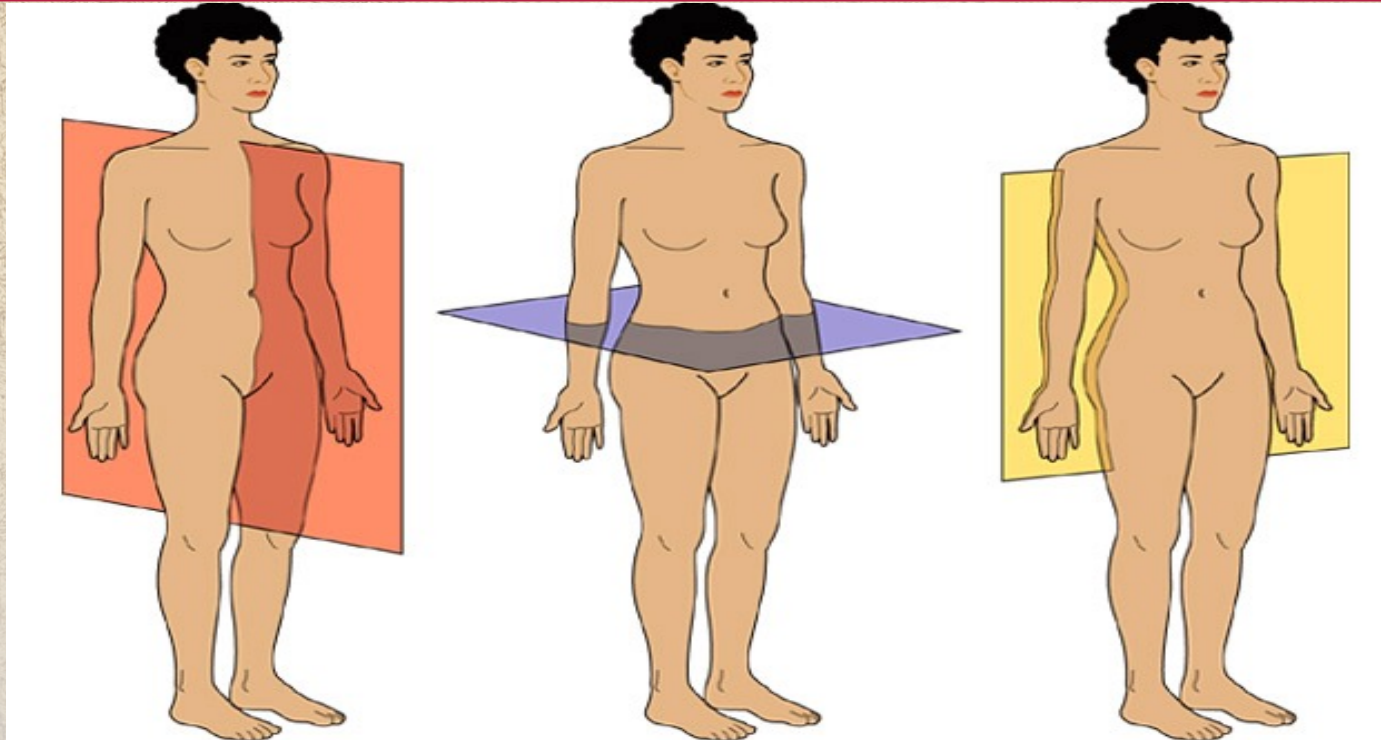
ORIJENTACIJA U ANATOMIJI



- 1. FRONTALNA RAVAN
- 2. HORIZONTALNA RAVAN
- 3. SAGITALNA RAVAN



ORIJENTACIJA U ANATOMIJI

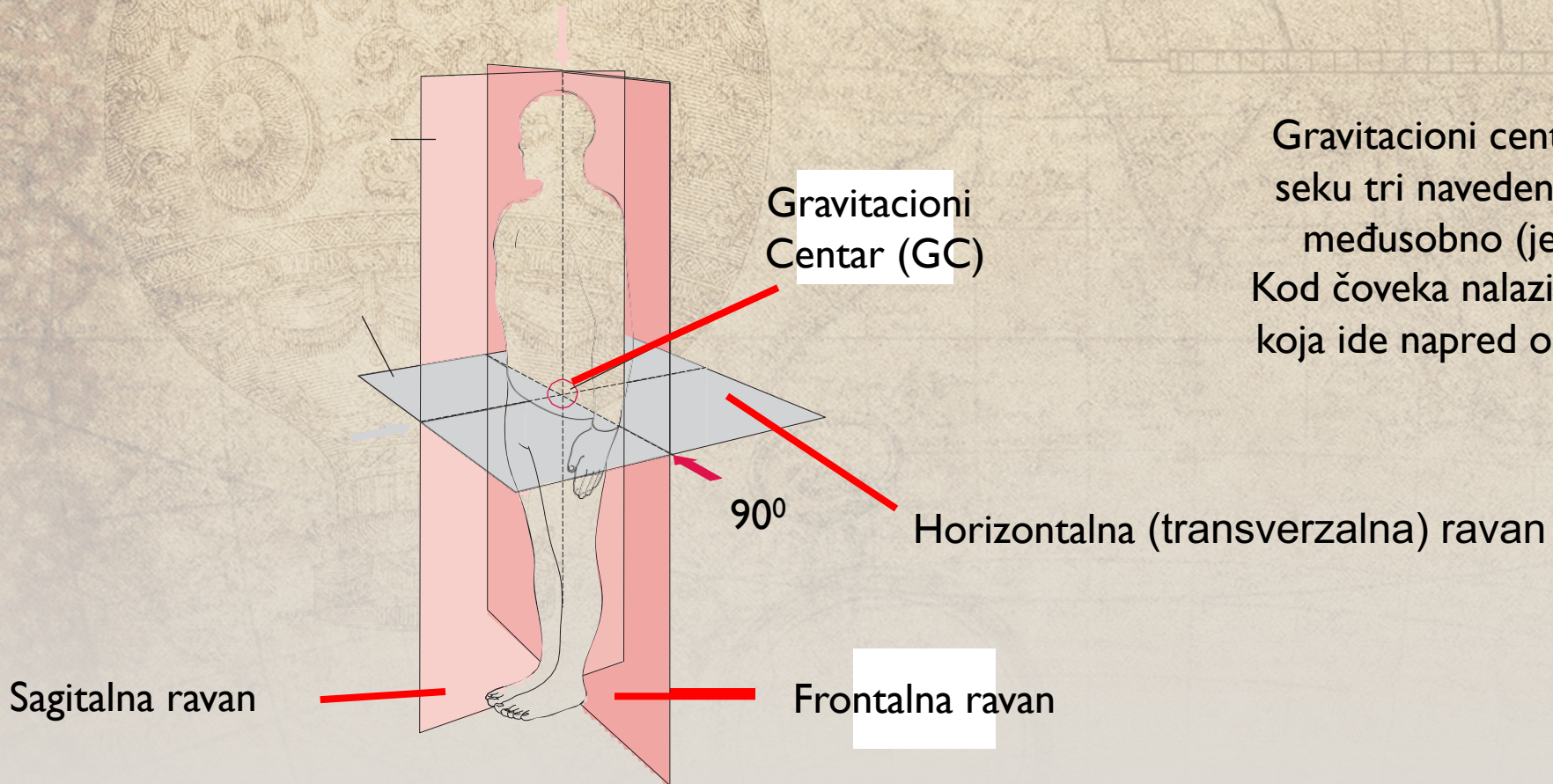


sagitalna ravan

frontalna ravan

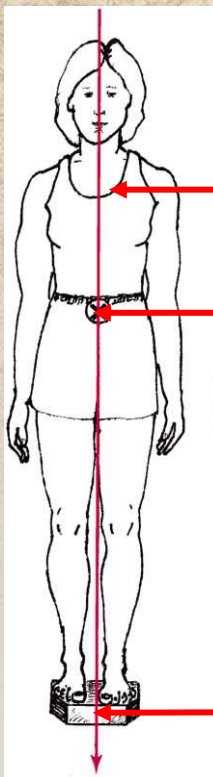
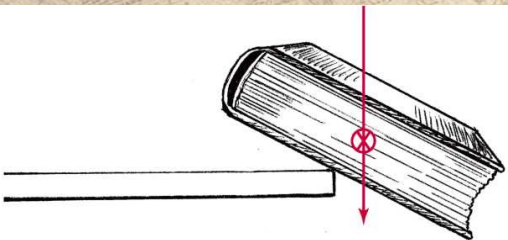
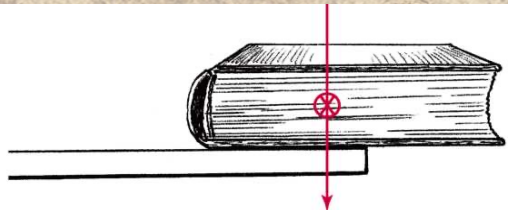
horizontalna ravan

GRAVITACIONI CENTAR



Gravitacioni centar je tačka gde se seku tri navedene **kardinalne** ravni međusobno (jedna sa drugom). Kod čoveka nalazi se na sredini linije, koja ide napred od nivoa S_2 pršljena.

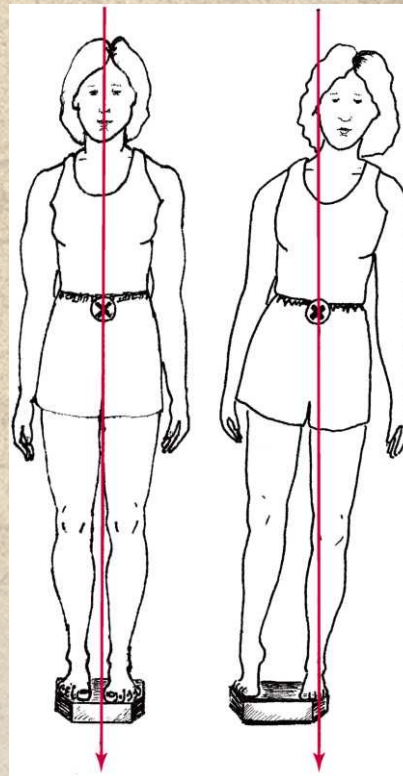
RAVNOTEŽA



Gravitaciona
Linija (GL)

Gravitacioni
Centar (GC)

Osnova (podloga)



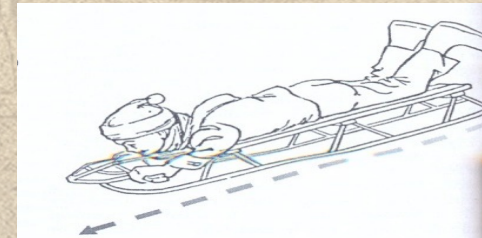
Kada se gravitacioni centar pomera, grav. linija se pomera i kad izađe iz nivoa osnove individua pada-gubi ravnotežu



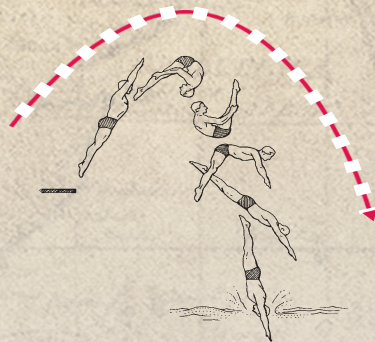
Kad duva jak vetar, na slici od napred put nazad, osoba spušta GC bliže podlozi, razmiče noge da bi GL ostala u nivou podloge i da ne bi došlo do gubljenja ravnoteže.

VRSTE KRETANJA TELA

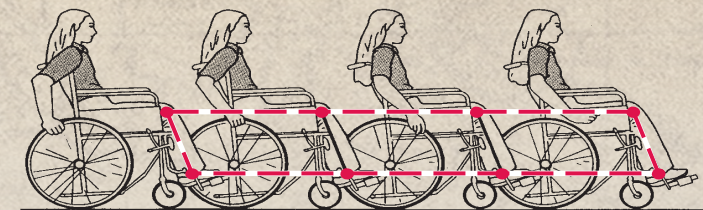
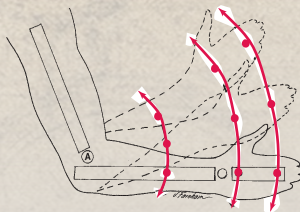
Linearni pokret; kad je po pravoj liniji - pravolinijski pokret



Pokret po kružnoj liniji – kružni pokret



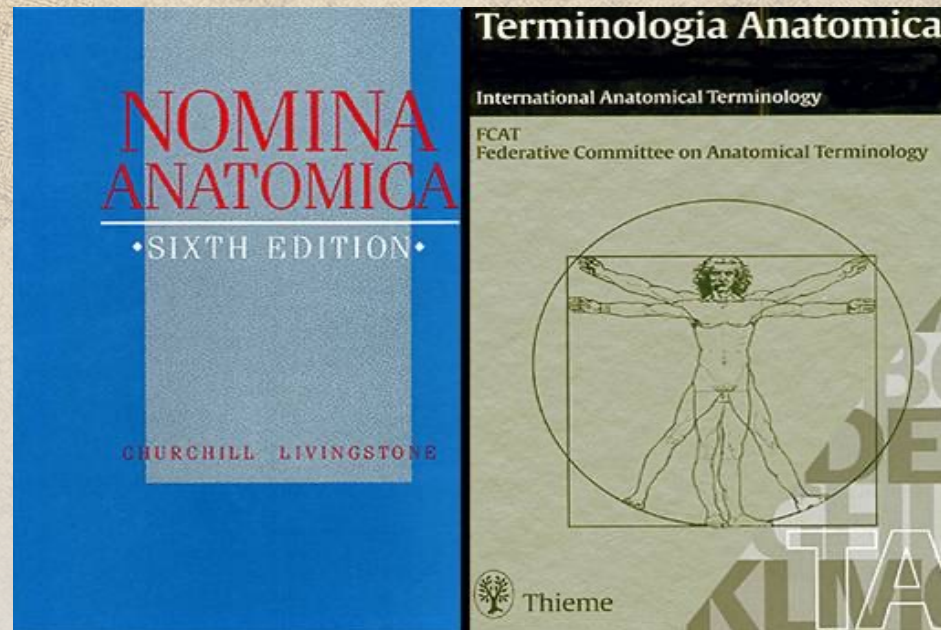
Pokret pod uglom – angularni pokret



Kombinovana pokretljivost

ANATOMSKA NOMENKLATURA

TERMINOLOGIJA U ANATOMIJI - anatomska nomenklatura



ANATOMSKA NOMENKLATURA

5500 termina

- BAZEL (1895) – BNA
- JENA (1935) – JNA
- PARIZ (1955) – PNA