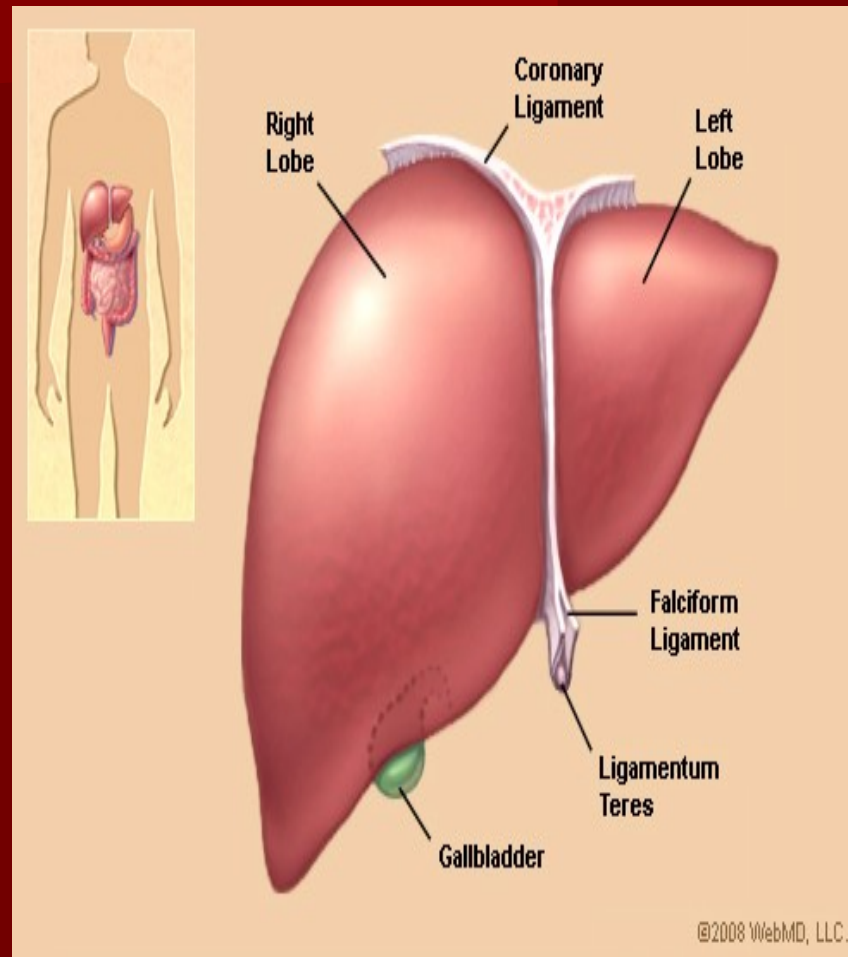


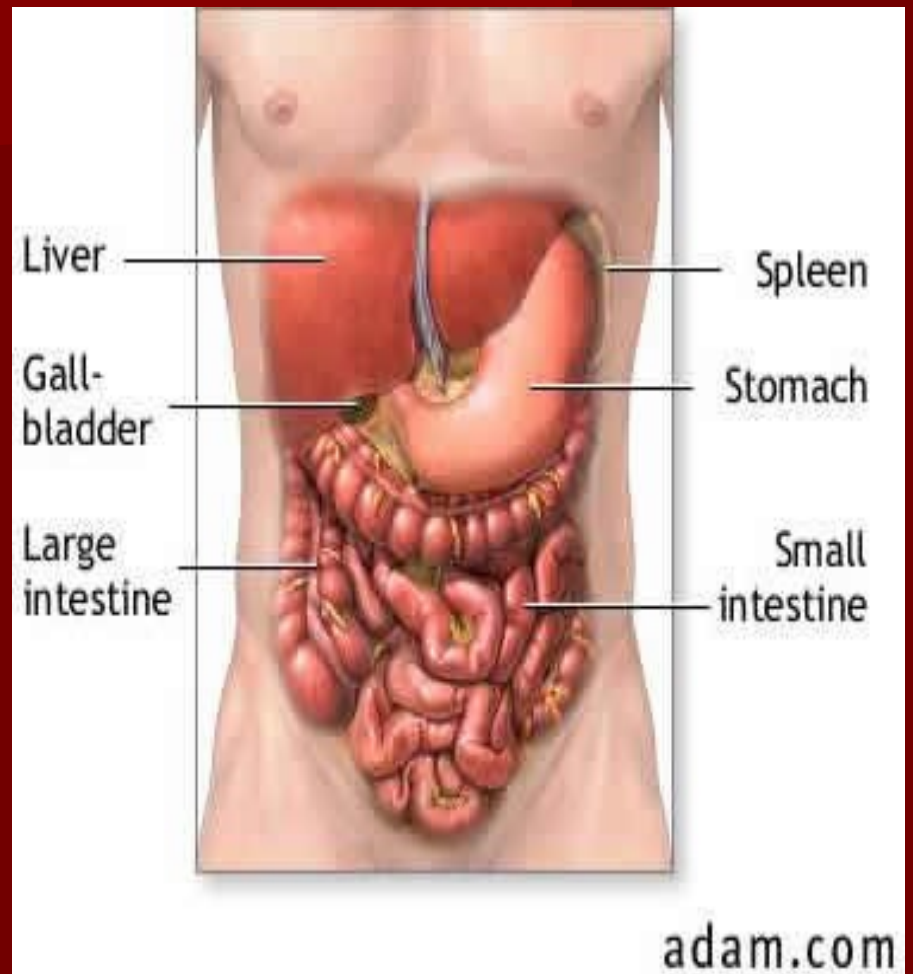
ANATOMIJA IN FIZIOLOGIJA JETER

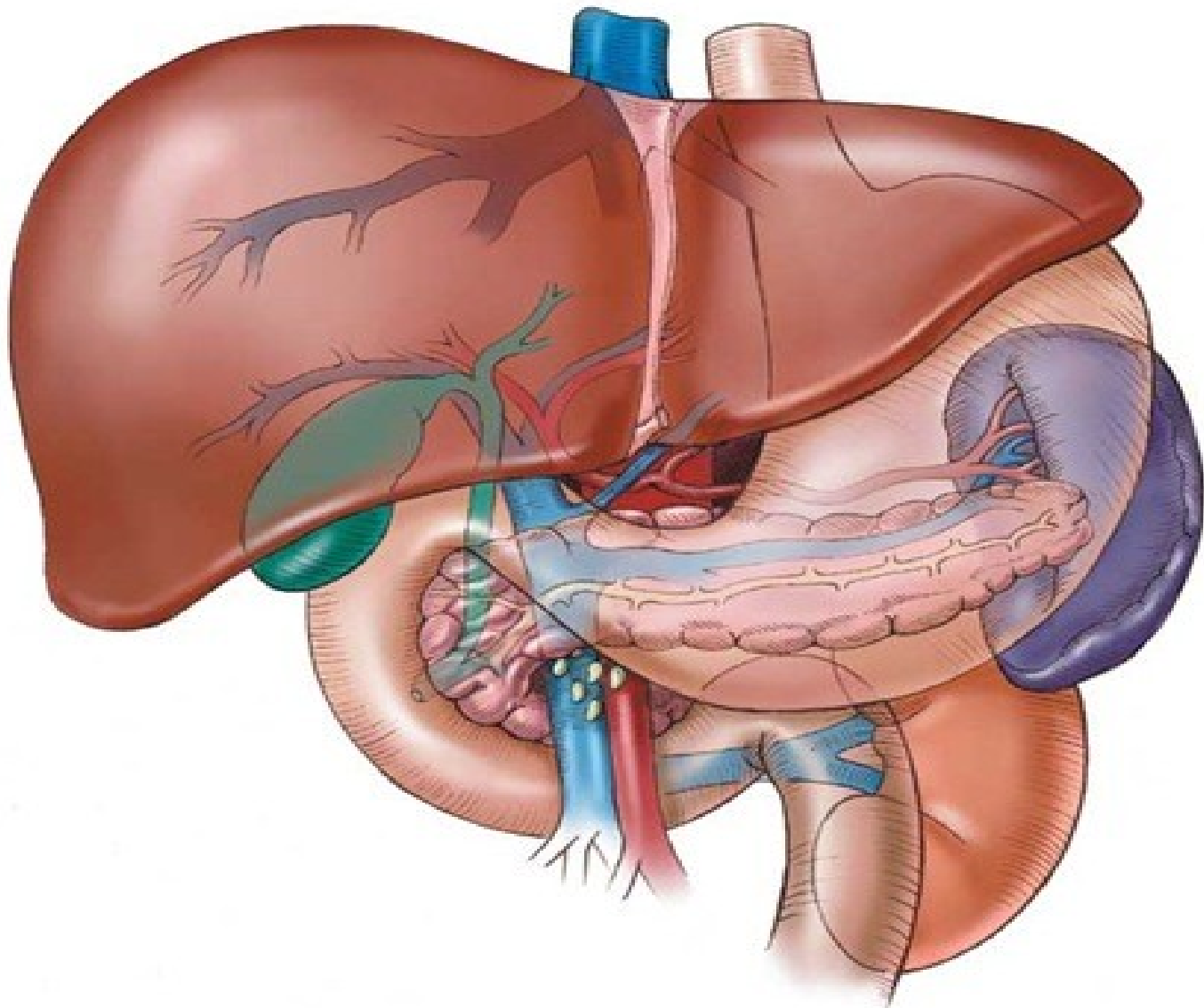
Anatomija jeter:

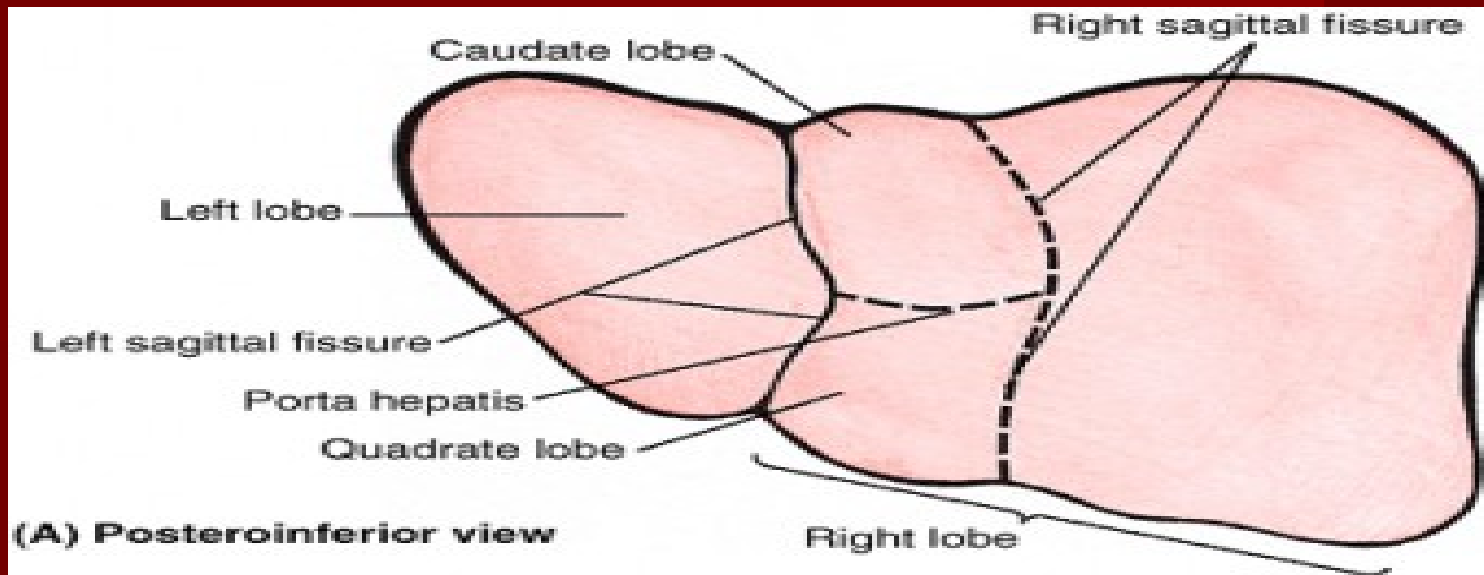
- jetra so največja žleza človeka,
- tehtajo navadno med 1,0 in 2,5 kilogramov.
- so mehki, rožnatorjav kot bumerang oblikovan organ.



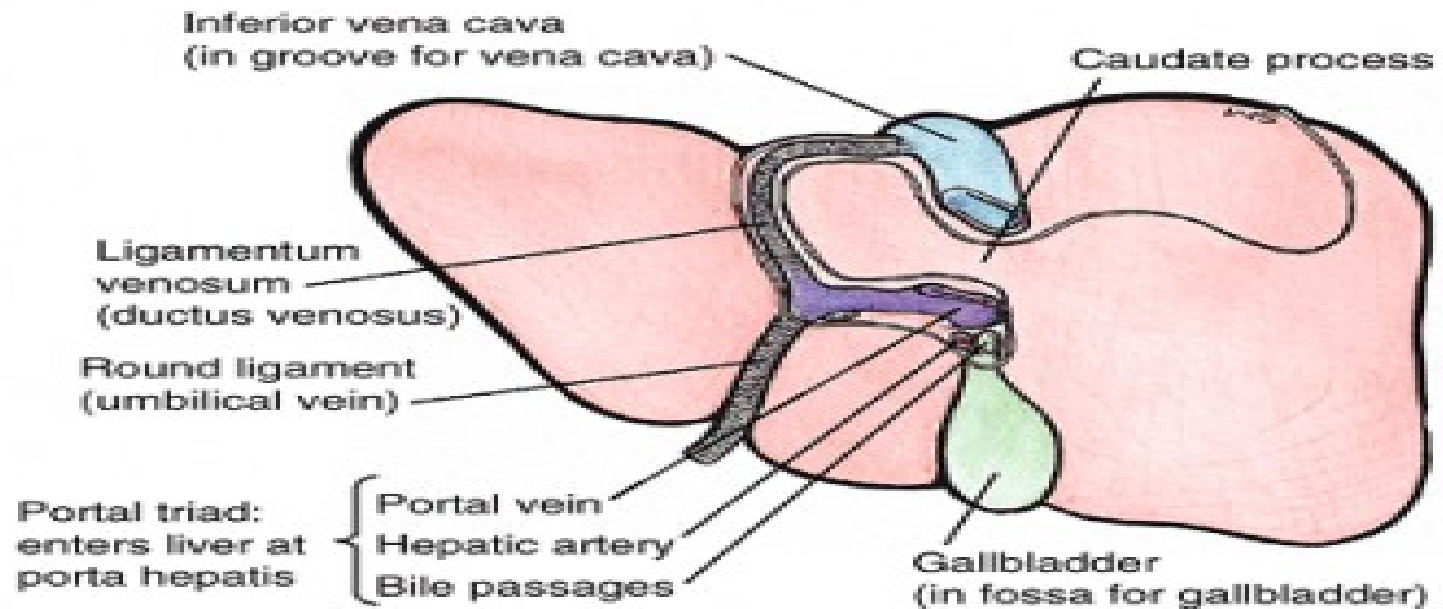
- poleg kože so največji organ našega telesa.
- ležijo tik pod prepono na desni strani zgornjega abdomna, desno od želodca.





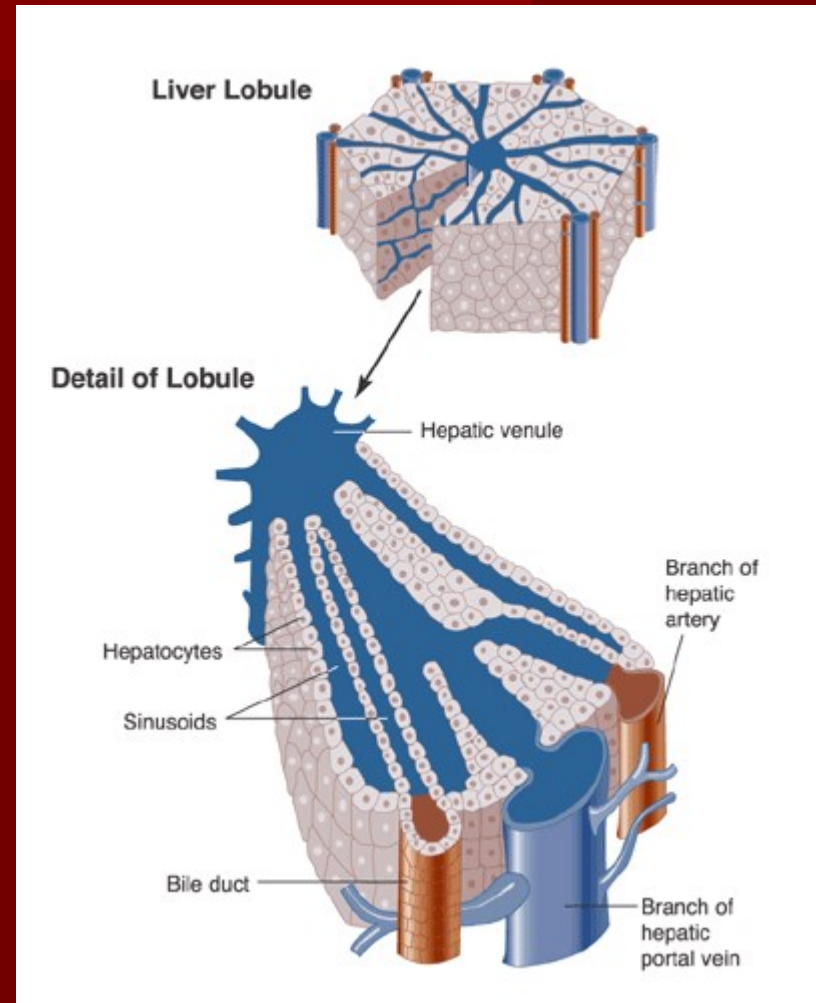


(A) Posteroinferior view



(B) Posteroinferior view

- Funkcionalna enota jeter je **jeterna kepica** ali **lobulus**. Ima obliko šesterokotnika, sestavljen je iz stebričkov kuboidnih jeternih celic ali hepatocitov.



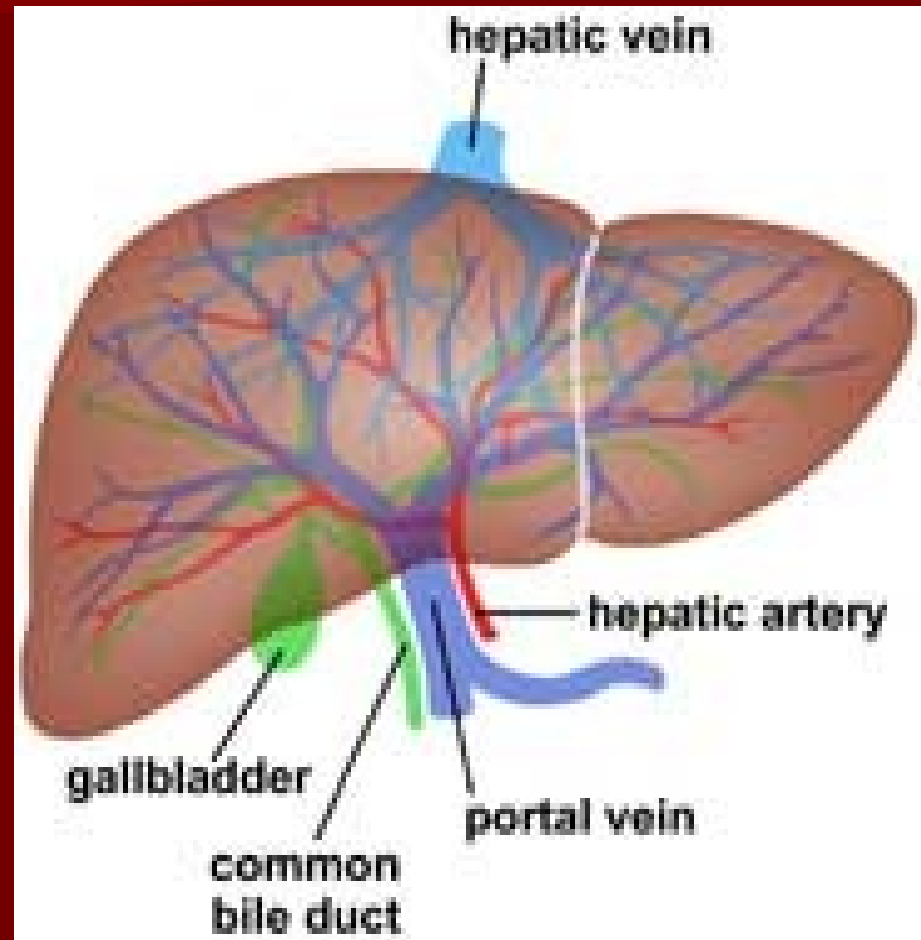
Jetra oskrbujeta dve glavni

Krvni žili:

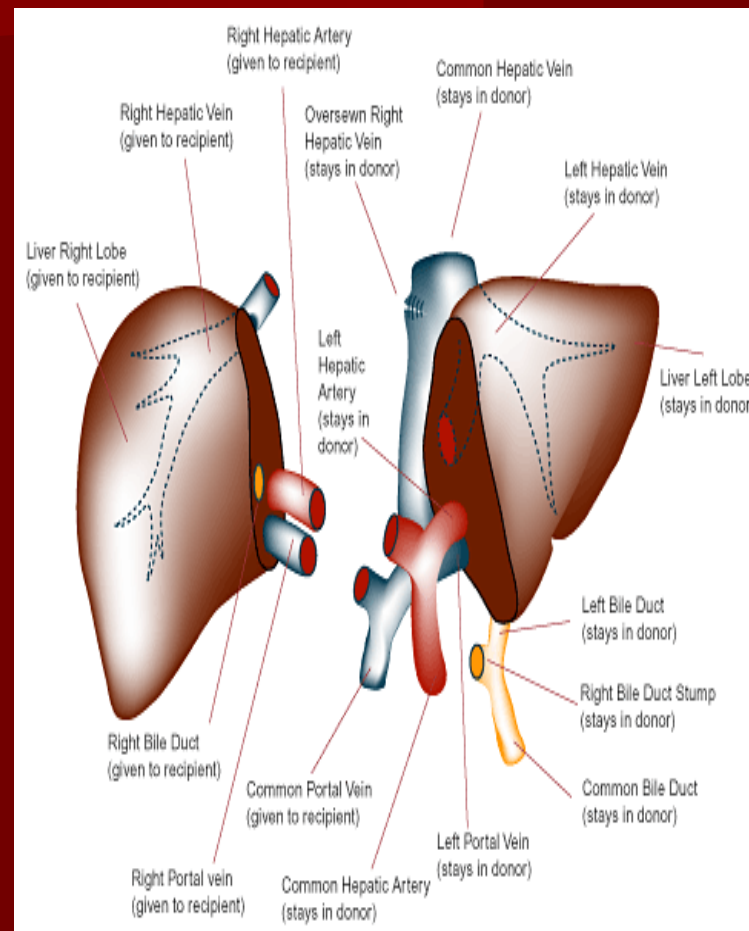
- arteria hepatica
- vena portae.

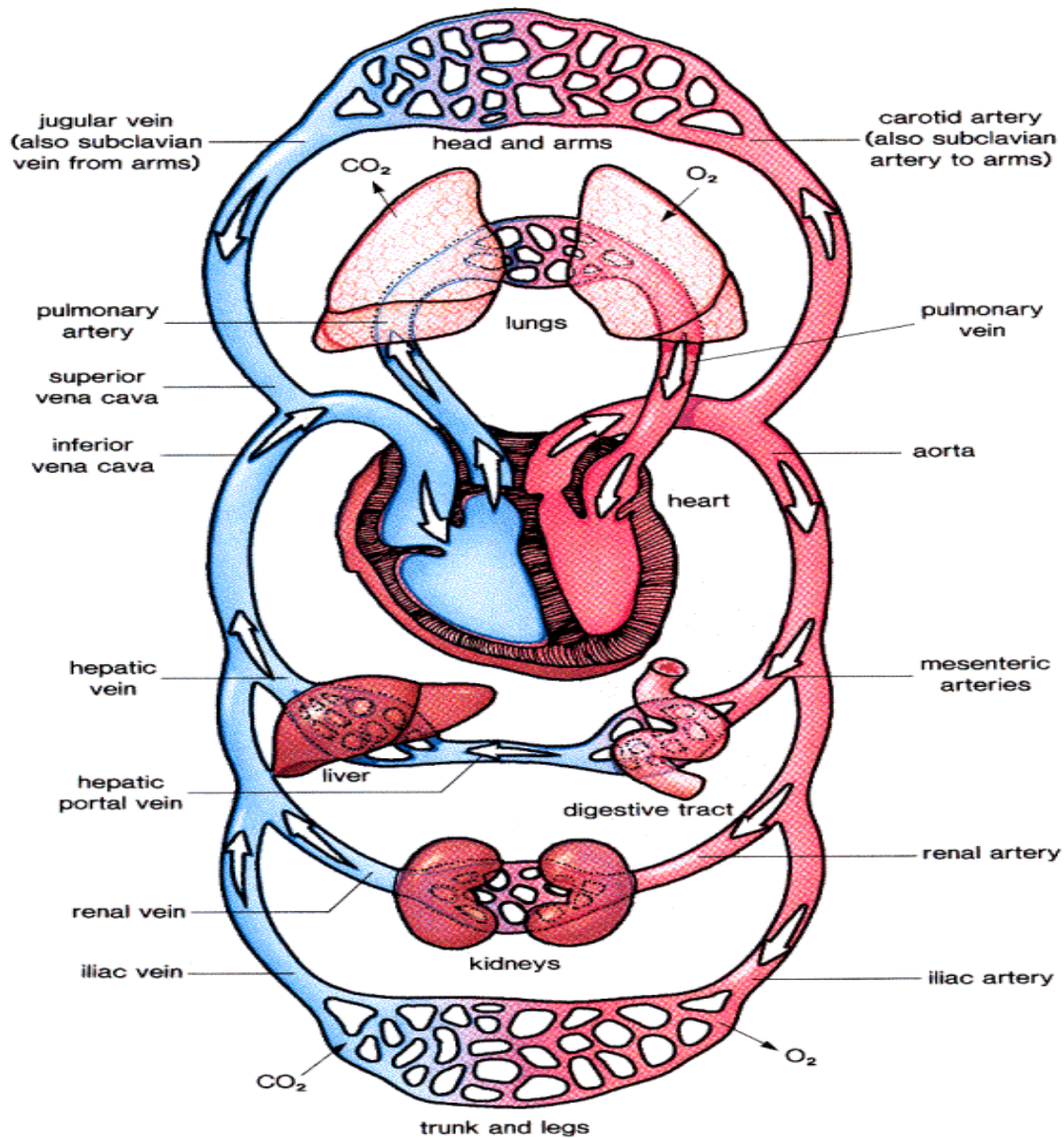
Sem se steka kri iz :

- vranice,
- trebušne slinavke,
- tankega črevesa.

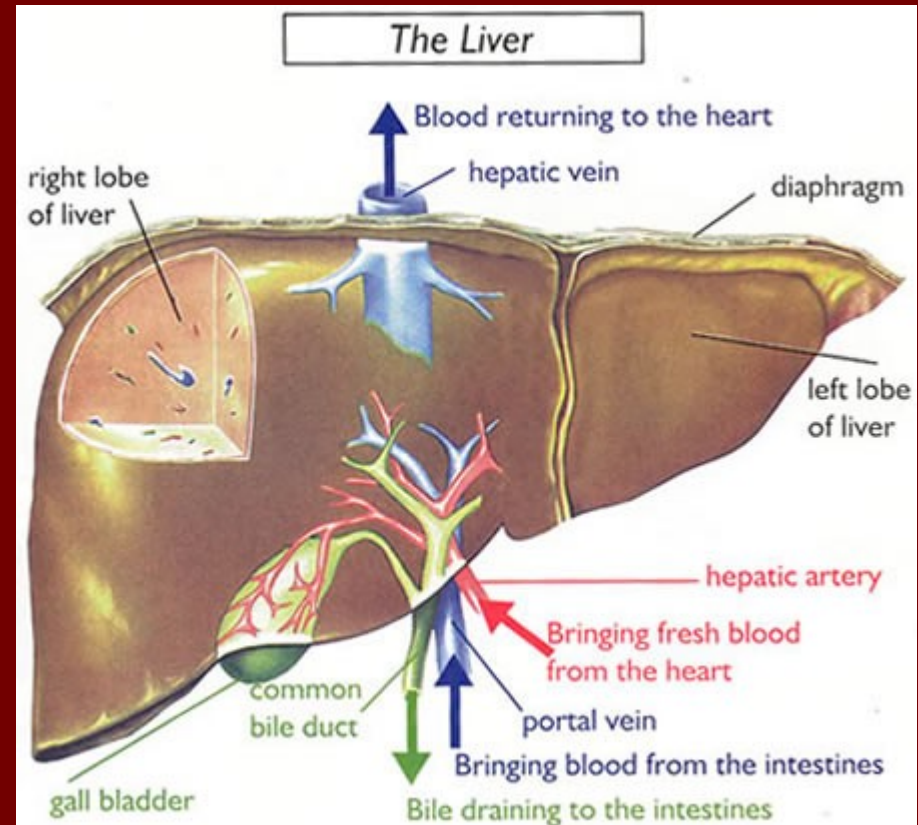


- Iz jeter se kri steka po **veni hepatis** neposredno v **spodnjo veno kavo**.
- Vsako minuto steče skozi jetra 1500 ml krvi.
- Portalna vena se v jetrih razdeli v veje, ki se končajo v sinusoidih, nato se združijo v jeterne vene.
- Arterijska kri se prav tako zlija v sinusoidne.



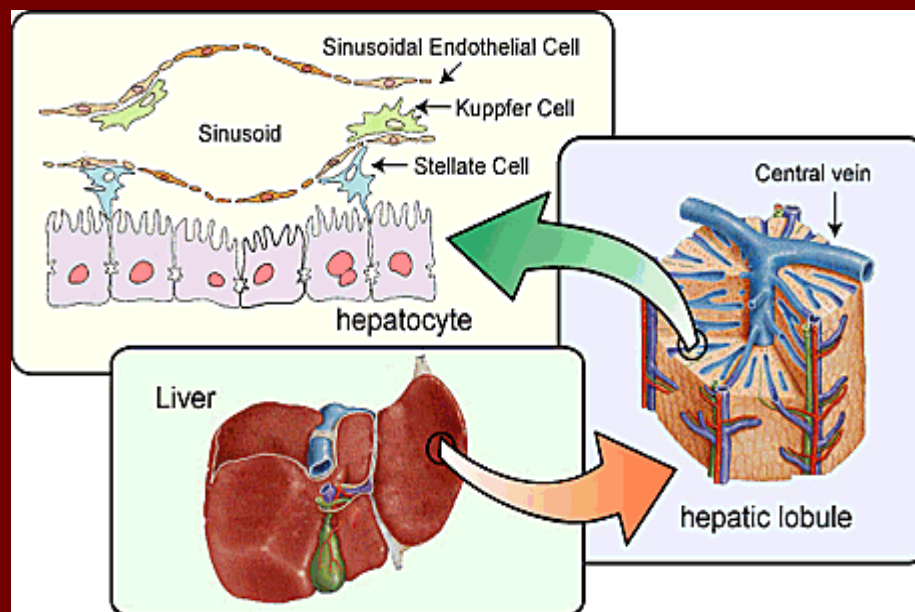


- Jetra so eden redkih notranjih organov, ki so sposobni naravne **regeneracije**.
- Lahko se popolnoma obnovijo tudi, kadar je ostala le še četrtna neprizadetega tkiva.



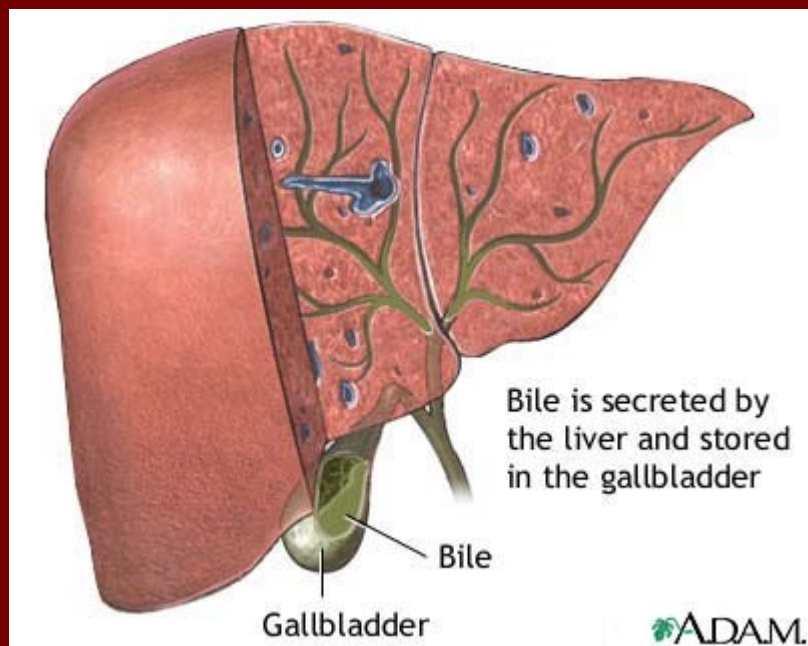
FIZIOLOGIJA JETER:

- Različne funkcije jeter opravljajo **hepatociti** (jetrne parenhimske celice).



Nalog jeter:

- a) Jetra proizvajajo in izločajo žolč, potreben za prebavo hrane.



- Žolč, ki nastaja v jetrih, se steka v žolčne kanalikule, ki se združujejo v žolčne vode.

Ti se končno stekajo v desni in levi jetrni vod, ki se združita v skupni jetrni vod.

Žolč lahko takoj vstopi v dvanajstnik, ali pa se prehodno uskladišči v žolčniku.

b) jetra predelujejo hranila in stranske proizvode prebave hrane:

■ Jetra presnavljajo **ogljikove hidrate**:

- *glukoneogeneza* (tvorba glukoze iz nekaterih aminokislin, laktata ali glicerola)
- *glikogenoliza* (tvorba glukoze iz glikogena)
- *glikogeneza* (tvorba glikogena iz glukoze)
- Razgradnja inzulina in drugih hormonov

■ V jetrih se presnavljajo tudi **lipidi**:

- Sintetizira se holesterol

Metabolizem lipidov (masnih kislinskih) (črna)

- V jetrih nastajajo **koagulacijski faktorji** I (fibrinogen), II (protrombin), V, VII, IX in XI, pa tudi in antitrombin.
- Jetra razgrajujejo **hemoglobin** (njegovi presnovki so žolčni pigmenti), toksične snovi in večino terapevtskih učinkovin.
- Jetra pretvarjajo **amonijak v sečnino**.

- V jetrih se **številne snovi skladiščijo**; na primer glukoza v obliki glikogena, vitamin B12, železo in baker.
- V prvem trimesečju nosečnosti eritrociti zarodka nastajajo v jetrih. Do 42. tedna to nalogo prevzame kostni mozeg.