U udžbeniku pročitaj tekst o krvi i krvožilnom sustavu. U bilježnicu prepiši navedeni plan ploče.

**KRV**

**–** tekuće vezivno tkivo, crvene boje, slanog okusa

– prenosi različite tvari po tijelu, regulira tjelesnu temperaturu, brani organizma od bolesti itd.  
– čovjek – 5 L krvi

**KRVNA PLAZMA:**

* bistra žućkasta tekućina
* voda, bjelančevine, hormoni...

**KRVNA TJELEŠCA:**

1. ERITROCITI:

* crvene krvne stanice
* prijenos plinova
* hemoglobin
* nemaju jezgru

1. LEUKOCITI:

* bijele krvne stanice
* obrana organizma od bolesti

1. TROMBOCITI:

* krvne pločice
* zgrušnjavanje krvi

**KRVNE GRUPE:**

* AB0 sustav - posebne bjelančevine, antigeni na membrani eritrocita🡪A, B, AB i 0 (nula)
* Rh faktor (rezus faktor-bjelančevina)🡪 Rh – pozitivna (ima bjelančevinu) i Rh – negativna (nema bjelančevinu)

**TRANSFUZIJA:**

* unošenje krvi davatelja u krvotok primatelja🡪 veliki gubitak krvi (ozljeda, operacija, bolesti)

**BOLESTI KRVI:**

* SLABOKRVNOST (ANEMIJA) – nemogućnost prijenosa dovoljno kisika do stanica
* LEUKEMIJA – veliki broj nedovoljno zrelih leukocita

Svjetski dan darivanja krvi – 14. lipnja

Pogledati videe na navedenim linkovima:

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-biologija-krv>

<https://www.youtube.com/watch?v=mKzrjByUOtc>

Riješiti radnu bilježnicu.

**SRCE, KRVNE ŽILE I KRVOTOK**

Sustav organa za optok krvi:

* u stanice dovodi kisik i hranjive tvari, a iz njih odnosi ugljikov dioksid i druge štetne tvari
* izgrađuju ga srce i krvne žile

**SRCE:**

* šuplji organ
* izgrađen od srčanog mišićnog tkiva
* veličine stisnute šake
* smješten u prsnom košu
* izvana je zaštićen tankom opnom – osrčjem
* potrebne hranjive tvari dobiva preko dvije srčane arterije
* 60 – 80 otkucaja/minuta 🡪 stanje mirovanja odraslog čovjeka
* građa srca:
* slika 9. udžbenik str. 108 🡪 crtež u bilježnicu
* dvije pretklijetke i 2 klijetke
* srčani zalistci– omogućuju strujanje krvi samo iz pretklijetke u klijetku
* mišićni pregrada – dijeli srce na lijevu i desnu polovicu

**KRVNE ŽILE:**

1. ARTERIJE:

* odvode krv iz srca
* debeli sloj glatkih mišića🡪elastične
* najveća izlazi iz lijeve srčane klijetke - AORTA
* arterijska krv – kisik, svijetlocrvene boje

1. VENE:

* vraćaju krv u srce
* mišićna stjenka im nije jaka pa su mlohave
* imaju venske zalistke koji sprečavaju vraćanje krvi
* venska krv – ugljikov dioksid, tamnocrvene boje

1. KAPILARE:

* najtanje krvne žile
* mjesta su izmjene plinova i tvari krvi i stanica
* kroz njih prolaze eritrociti, jedan po jedan

**KRVNI TLAK:**

* pritisak krvi na krvne žile
* pokazatelj je zdravstvenog stanja organizma
* njegova normalna – 120/80 mm Hg (izbacivanje krvi u aortu/klijetke se šire i pune krvlju)

**KRVOTOK:**

* strujanje krvi kroz krvne žile

1. MALI (PLUĆNI) KRVOTOK:

* tok krvi između srca i pluća
* desna klijetka srca 🡪 plućna arterija (venska krv) 🡪 pluća – izmjena plinova između krvi i plućnih mjehurića 🡪 plućna vena (arterijska krv) 🡪 lijeva pretklijetka srca

1. VELIKI (TJELESNI) KRVOTOK:

* tok između srca i svih organa i tkiva u organizmu
* dovođenje hranjivih tvari i kisika do svake stanice i odnošenje štetnih tvari i ugljikovog dioksida
* lijeva klijetka srca 🡪aorta 🡪 arterije (arterijska krv) 🡪 organi, stanice 🡪 vena (venska krv) 🡪 desna pretklijetka srca

**BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA:**

ATEROSKLEROZA:

* nezdravi način života – nepravilna prehrana, nedovoljno kretanje, pušenje, konzumiranje alkohola
* krvne žile gube elastičnost i ovapnjuju
* na stjenkama krvnih žila talože se masnoće i druge tvari
* smanjen je protok krvi
* povećava se krvni tlak

SRČANI/MOŽDANI UDAR:

* nastaju kao posljedica ateroskleroze
* začepljenje krvnih žila u srcu/mozgu 🡪 stanice ostaju bez opskrbe kisikom i hranjivim tvarima

Pogledati videe na navedenim linkovima:

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-biologija-srce-krvne-zile-i-limfa>

<https://www.youtube.com/watch?v=IbTuTQCuAyw>

Riješiti radnu bilježnicu.