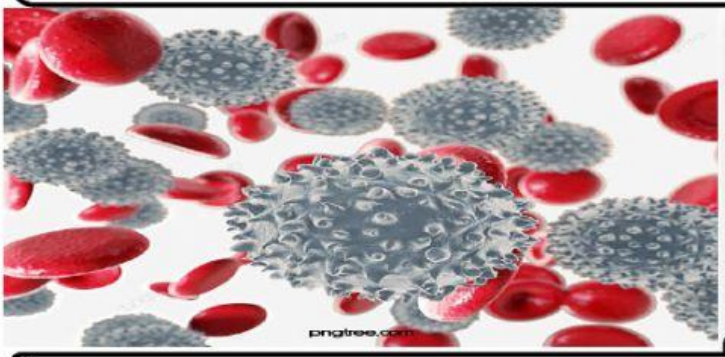
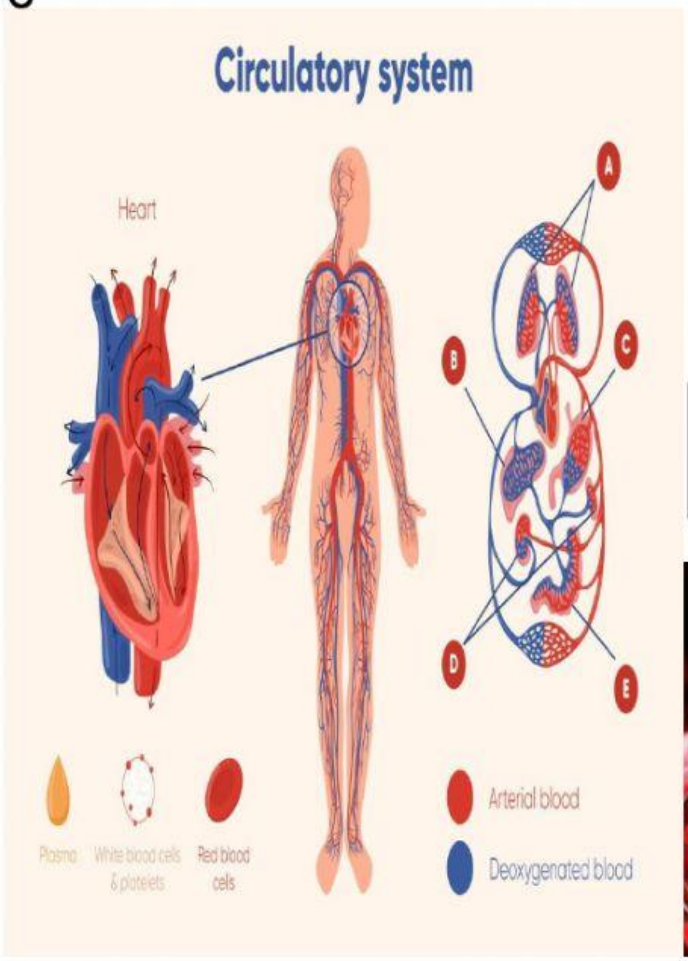
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KD. 3.6 Komponen Penyusun Darah, Golongan Darah dan Transfusi Darah, serta Mekanisme Pembekuan Darah





BIOLOGI KELAS XI



NAMA : .....

KELAS : .....



LIVEWORKSHEETS

KOMPONEN PENYUSUN DARAH, GOLONGAN DARAH DAN TRANSFUSI DARAH, SERTA MEKANISME PEMBEKUAN DARAH

TUGAS 1

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah peserta didik menyaksikan video tentang Sistem Peredarann Darah dan berdiskusi peserta didik dapat mengidentifikasi struktur dan fungsi komponen penyusun darah, membedakan macam-macam golongan darah dan transfusi darah, dan menganalisis proses pembekuan darah dengan kritis dan tepat.

PETUNJUK KERJA

1. Bacalah petunjuk pengerjaan sebelum memulai kegiatan!
2. Setelah menyimak tayangan video pada link youtube , lengkapi LKPD ini!
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti!
4. Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD bersama dengan anggota kelompok!
5. Tanyakan kepada guru apabila ada hal yang kurang dipahami!
6. Kumpulkan LKPD yang sudah dilengkapi kepada guru!

RINGKASAN MATERI

Sistem peredaran darah manusia disebut sistem kardiovaskuler (Yunani, kardia = jantung; vasculum = pembuluh). Sistem ini berguna untuk mengangkut zat makanan dan oksigen ke seluruh bagian tubuh, mengangkut sisa metabolisme dari jaringan ke organ ekskresi, dan mengedarkan hormone serta kelenjar endokrin ke bagian-bagian tubuh tertentu.

Darah merupakan suspensi berwarna merah yang terdapat dalam pembuluh darah. Darah manusia terdiri dari dua komponen, yaitu sel-sel darah dan plasma darah atau cairan darah.

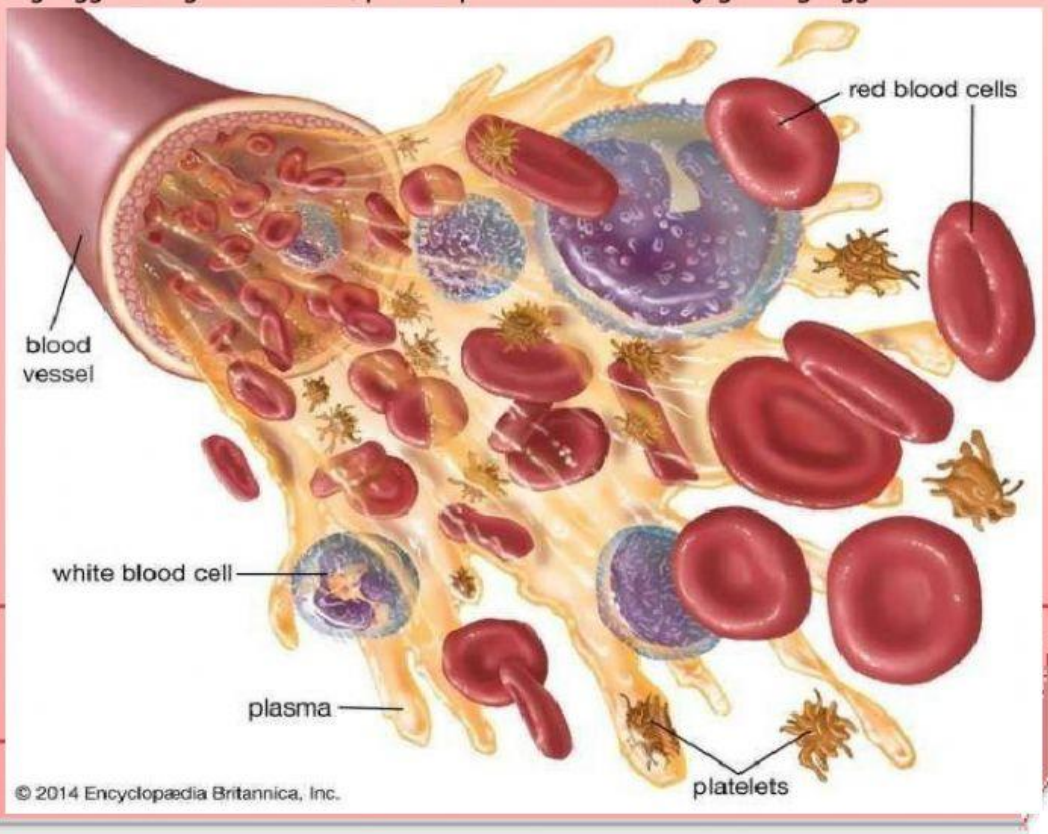
LIVEWORKSHEETS

Eritrosit merupakan bagian utama dari sel-sel darah. Tiap-tiap sel darah merah mengandung 200 juta molekul hemoglobin. Sel darah putih ibarat serdadu penjaga tubuh dari serangan musuh. Fungsi sel darah putih ini adalah untuk melindungi badan dari infeksi penyakit serta pembentukan antibody di dalam tubuh. Sel darah putih terdiri atas agranulosit (bila plasmanya tidak berglanuler) dan granulosit (bila plasmanya berglanuler). Trombosit mudah pecah dan akan mengeluarkan enzim trombosit atau tromboplastin. Enzim ini berperan dalam proses pembekuan darah. Plasma merupakan cairan yang menyertai sel- sel darah. Plasma ini berwarna kekuning-kuningan. Di dalam plasma darah terlarut berbagai macam zat.

Golongan darah manusia dibagi menjadi A, B, AB, dan O. Hal ini dapat dilihat dari aglutinogen (antigen) dan aglutinin (antibody) yang terkandung dalam darah seseorang. Selain sistem darah ABO, **Landsteiner** dan **Wiener** pada tahun 1940 juga mengelompokkan darah dengan **Sistem Rhesus**, yaitu rhesus positif (Rh^+) dan rhesus negatif (Rh^-).

Mengetahui jenis golongan darah menjadi suatu hal yang penting terutama saat akan melakukan transfusi darah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam transfusi darah : pada pendonor darah adalah jenis aglutinogen dalam eritrosit, sedangkan pada resipien adalah jenis aglutinin dalam plasma darah.

Protrombin adalah senyawa globulin yang larut dalam plasma dan dibuat di hati dengan bantuan vitamin K. Kalau kekurangan vitamin K, pembentukan protrombin terganggu. Dengan demikian, proses pembekuan darah juga terganggu.



LIVEWORKSHEETS

Link Youtube Sistem Sirkulasi : https://youtu.be/dxRESjSNKV8

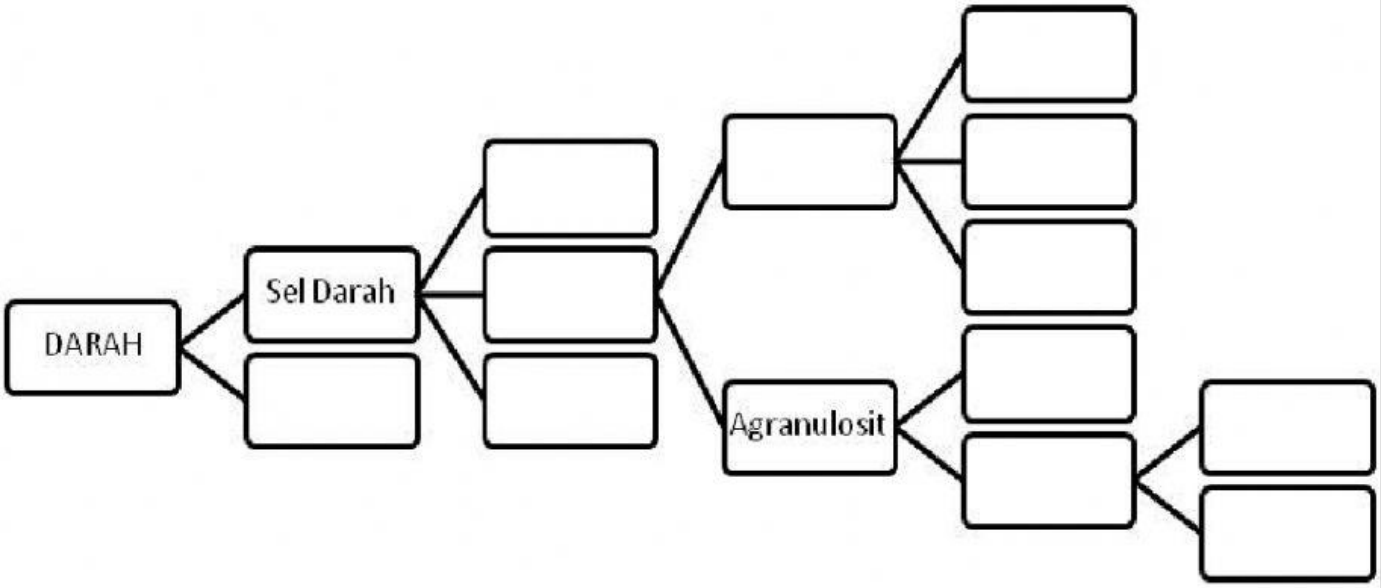
TUGAS DISKUSI

Setelah kalian menyaksikan tayangan video tentang sistem peredaran darah, kemudian berkumpullah dengan kelompoknya masing- masing. Bersama dengan kelompok, pelajari perintah tugas dalam LKPD Online live work sheets. Diskusikan dengan anggota kelompokmu dan lengkapilah tugas-tugasnya!

- Melengkapi diagram komponen penyusun darah
- Melengkapi Komponen penyusun darah
- Memberikan keterangan gambar macam-macam sel darah putih dan menuliskan ciri-ciri jenissel darah putih
- Mengidentifikasi perbedaan macam golongan darah
- Melengkapi diagram mekanisme pembekuan darah

LIVEWORKSHEETS

2. IDENTIFIKASI PETA KONSEP KOMPONEN DARAH :
(Seretlah komponen darah tempelkan pada kotak yang tersedia)



Seret jawaban di bawah ini pada kotak yang tersedia !

Eritrosit

Plasma Darah

Trombosit

Limfosit T

Eosinofil

limfosit

Neutrofil

Leuksit

Limfosit B

Neutrofil

Basofil

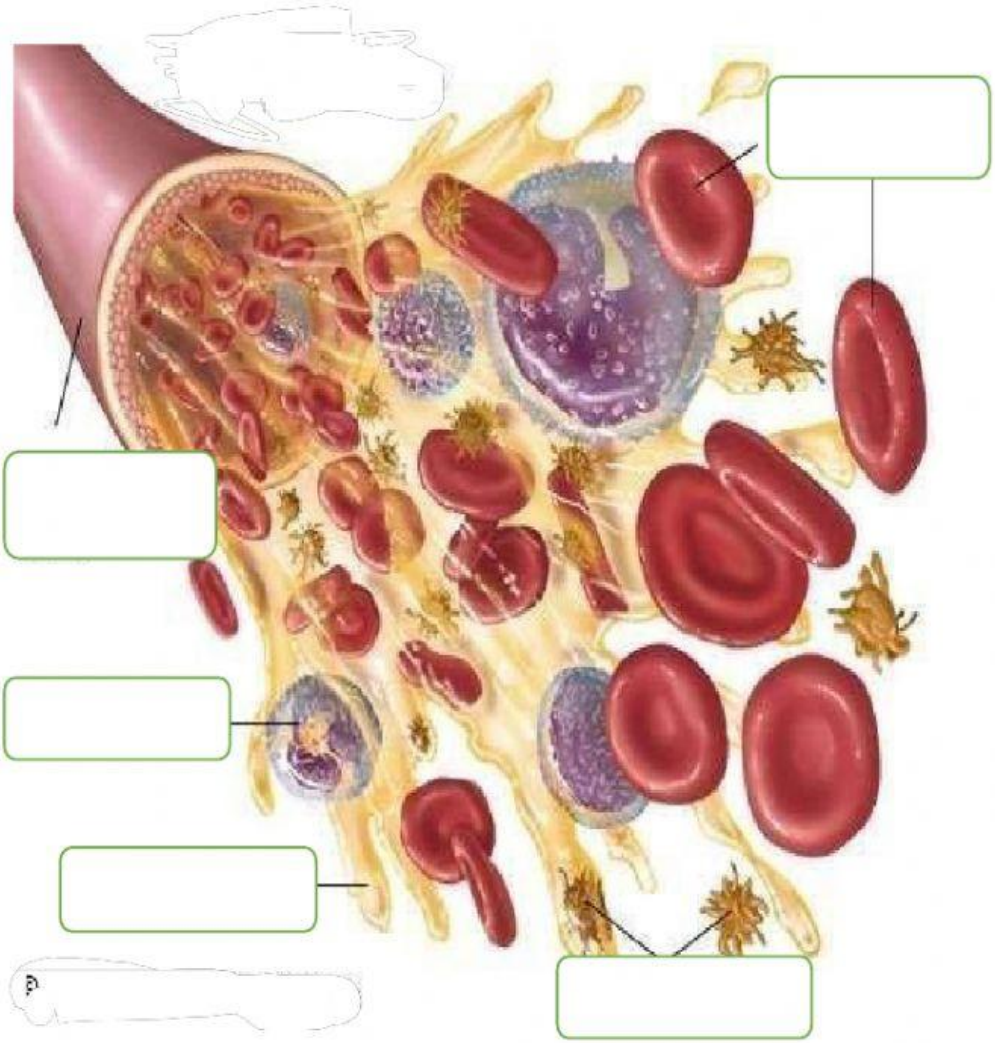
Granulosit

Monosit

LIVEWORKSHEETS

2. IDENTIFIKASI BAGIAN-BAGIAN DARI KOMPONEN PENYUSUN DARAH DIBAWAH INI :

(Seretlah komponen darah pada kotak yang tersedia)



Sel Darah Merah

Trombosit

Plasma darah

Pembuluh Darah

Sel Darah Putih

LIVEWORKSHEETS

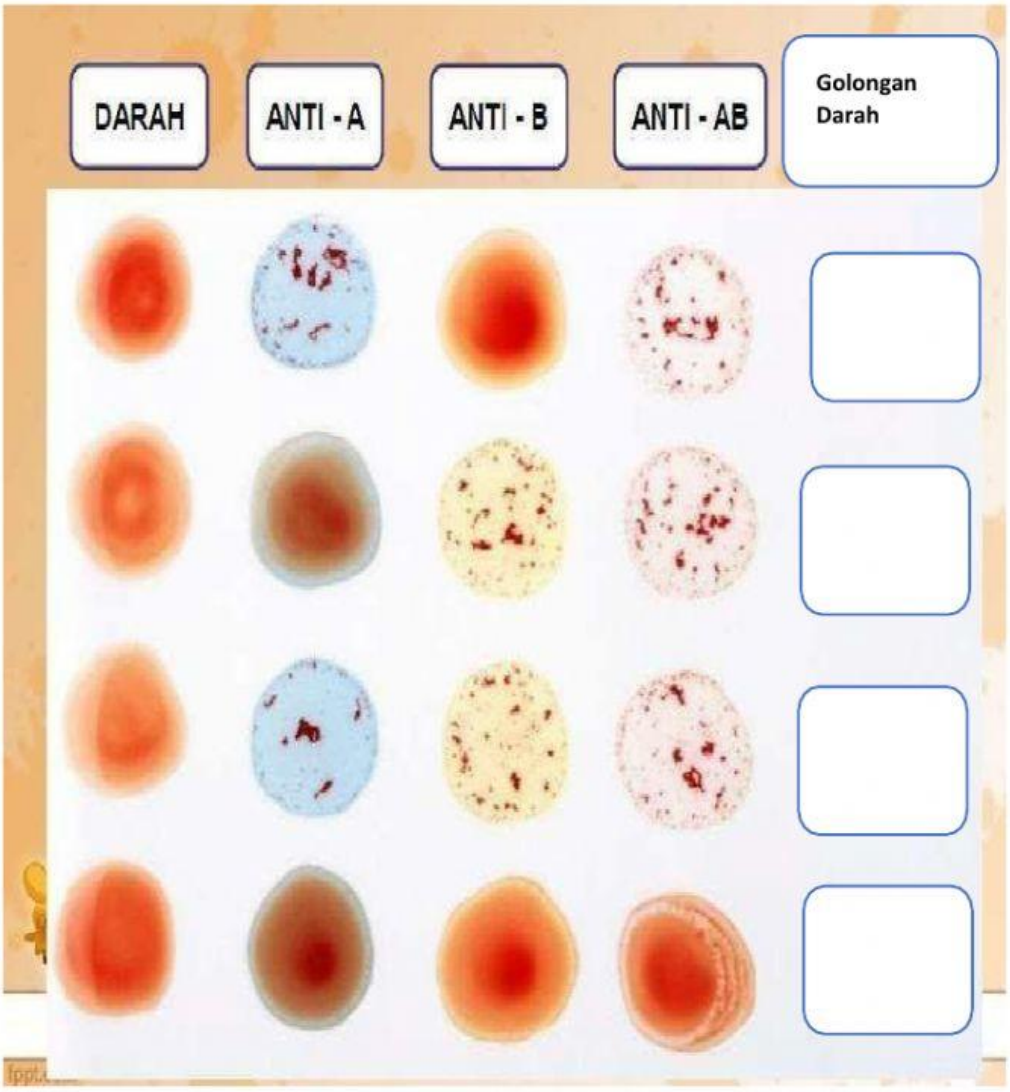
3. Tuliskan jenis sel darah putih dalam tabel di bawah ini!, Geserlah gambar yang sesuai dengan jenis leukosit pada kolom yang tersedia!

LEUKOSIT
JENIS LEUKOSIT
LIMFOSIT
EOSINOFIL
BASOFIL
MONOSIT
NEUTROFIL



LIVEWORKSHEETS

4. IDENTIFIKASI JENIS GOLONGAN DARAH DENGAN SERUM ANTI-A,ANTI-B DAN ANTI-AB DIBAWAH INI :



AB

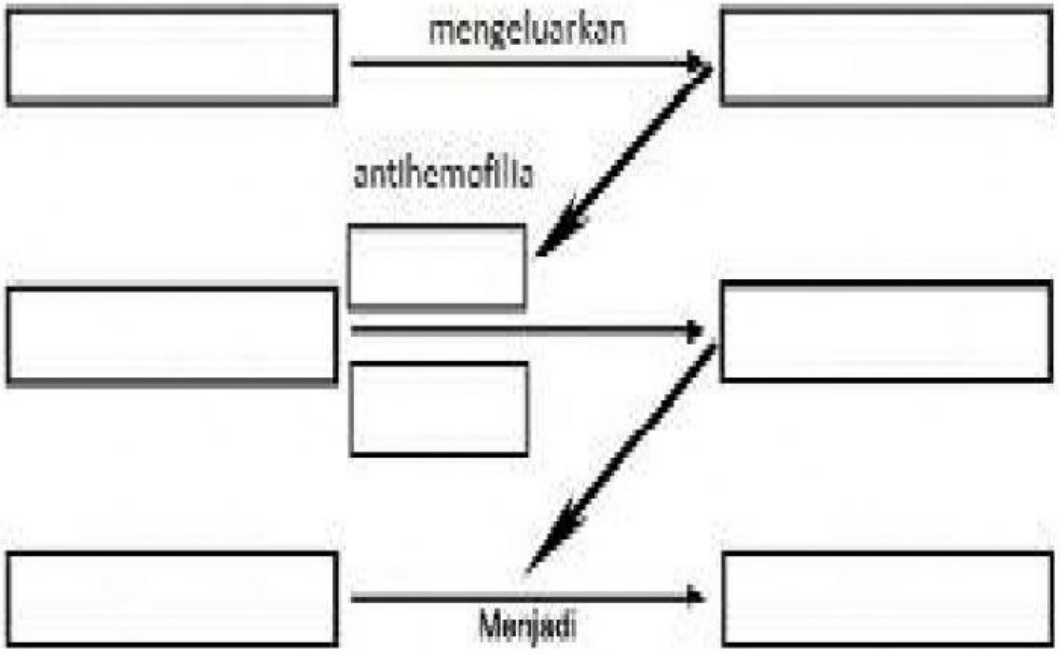
O

A

B

LIVEWORKSHEETS

LENGKAPILAH DIAGRAM MEKANISME PEMBEKUAN DARAH DI BAWAH INI DENGAN CARA MENGGESER /MEMINDAHKAN JAWABAN PADA KOLOM YANG TERSEDIA !



FIBRINOGEN

CA 2+

PROTOMBIN

VITAMIN K

TROMBIN

TROMBOSIT PECAH

FIBRIN

TROMBOKINAS

LIVEWORKSHEETS