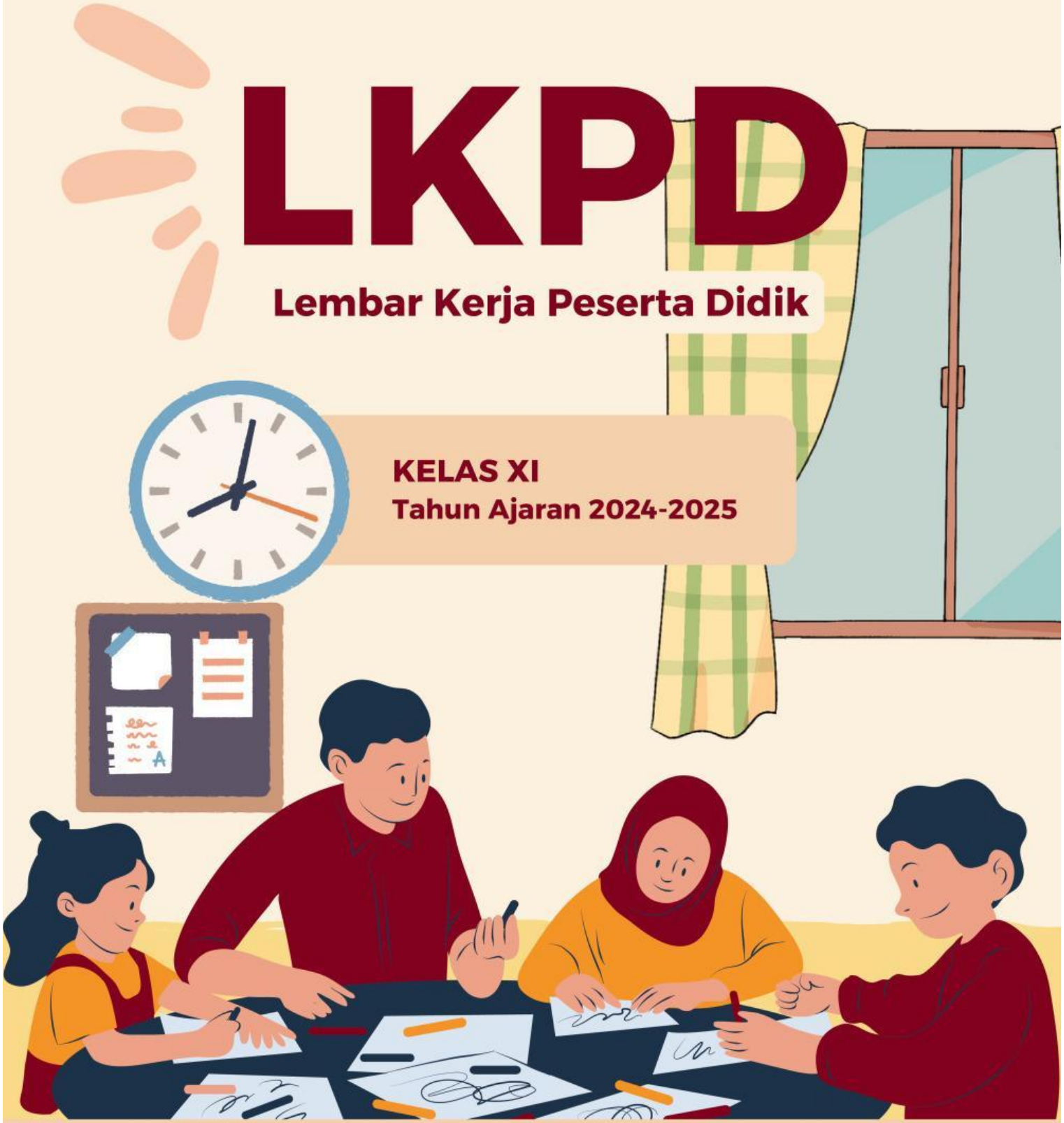
LKPD

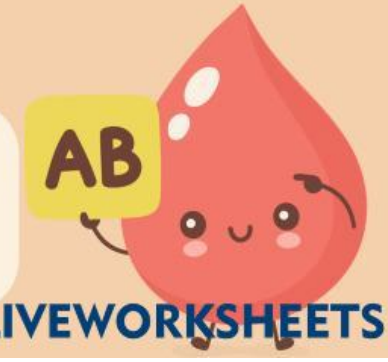
Lembar Kerja Peserta Didik

KELAS XI
Tahun Ajaran 2024-2025



Disusun Oleh : Sri Mulyati

Sistem Sirkulasi



LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 1

Identitas Umum:

Nama Sekolah :
Tarusan Mata Pelajaran : Biologi
Fase/Kelas/ Semester : E/X/Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Materi : Sistem Sirkulasi

Nama Kelompok : .....
Kelas : .....

Tujuan Pembelajaran:

Menganalisis sirkulasi darah, golongan darah serta struktur dan cara kerja jantung,

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem sirkulasi dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem sirkulasi tersebut melalui kerja ilmiah

LIVEWORKSHEETS

Instruksi Kerja

1. Peserta didik membaca wacana yang telah disediakan dengan seksama.
2. Peserta didik melakukan eksplorasi materi pada sumber belajar yang telah disediakan oleh guru atau bereksplorasi pada sumber belajar lainnya.
3. Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang telah disediakan

Amati pergerakan darah dalam simulasi tersebut yang tersedia di barcode, baik melalui peredaran darah besar maupun kecil. Perhatikan jalur darah dari jantung ke paru-paru, dan dari jantung ke seluruh tubuh. Setelah itu, isilah kolom pada LKPD dengan informasi tentang arah aliran darah, perbedaan antara peredaran darah besar dan kecil, serta organ-organ utama yang terlibat.

SCANME

1. Lengkapilah tabel perbedaan sirkulasi darah besar dan kecil berikut ini

No	Aspek	Sirkulasi Darah Besar	Sirkulasi Darah Kecil
1	Tujuan		
2	Rute Perjalanan		
3	Organ yang Terlibat		
4	Fungsi		
5	Kadar Oksigen		
6	Kadar Karbon Dioksida		

LIVEWORKSHEETS

2. Perhatikan Video dibawah ini
https://youtube.com/shorts/I7eF4ccUn44?si=5Z2O8LDPYHqPE1_B

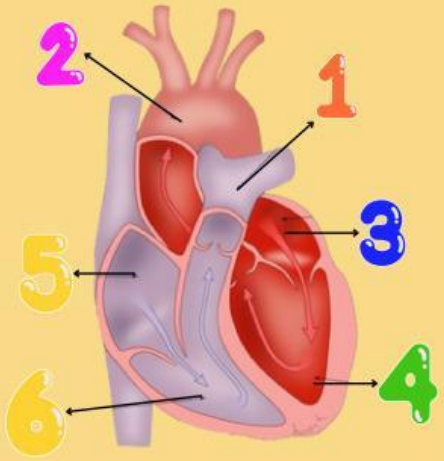
Dengan memperhatikan video tersebut. Lengkapilah tabel kemungkinan transfusi darah yang dapat dilakukan berikut!

Donor	Resipien			
	A	B	AB	O
A				
B				
AB				
O				

Amati gambar jantung melalui barcode yang sudah disediakan, untuk mengetahui informasi tentang bagian jantung yang ditunjuk. Bacalah informasi yang muncul, kemudian tuliskan nama bagian tersebut, fungsinya, dan arah aliran darah yang melewatinya pada kolom yang tersedia. Gunakan hasil ini untuk memahami peran bagian jantung tersebut dalam sistem sirkulasi darah manusia.

SCANME

3. Perhatikan anatomi jantung dibawah ini. Cocokkanlah gambar dengan pilihan jawaban yang telah disediakan!



1 Aorta

2 Antrum Kanan

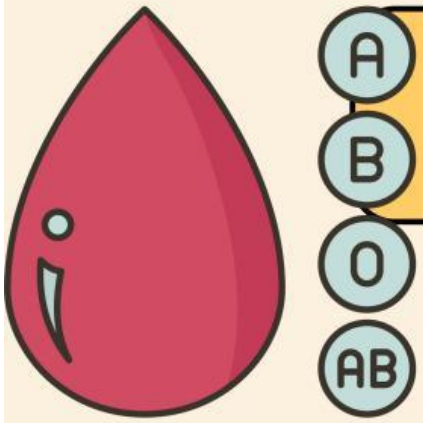
3 Antrum Kiri

4 Ventrikel kanan

5 Ventrikel kiri

6 Arteri

LIVEWORKSHEETS



Lembar Kerja Praktikum "Uji Golongan Darah"

Pertemuan 2

Nama Kelompok :

Kelas :

Tujuan Praktikum :
Mengetahui golongan darah sistem ABO dan rhesus seseorang

Silahkan klik Aplikasi Virtual Lab yang sudah disediakan

LIVEWORKSHEETS

Instruksi Kerja

1

Pilih menu kompetensi dan bacahlah terlebih dahulu

2

Pilih menu materi dan pahami setiap materi yang ada untuk pengantar sebelum praktek

3

Pilih menu praktikum untuk uji coba golongan darah

4

Pilih menu evaluasi untuk evaluasi diri setelah praktikum

LIVEWORKSHEETS

Alat dan Bahan

Alat	Bahan
Objek Glass	Darah
Pipet Tetes	Serum Anti-A
Tusuk Gigi	Serum Anti-B
	Serum Anti-AB
	Serum Anti-D

LIVEWORKSHEETS

Cara Kerja

1. Pilih skenario dan kemudian klik tombol tes darah untuk memulai tes golongan darah tersebut.
2. Siapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan
3. Teteskan darah menggunakan pipet tetes pada kaca objek di 4 titik dengan jarak tidak terlalu berdekatan
4. Teteskan 1 tetes serum anti-A, anti-B, anti-AB, dan anti-D (anti-Rho) pada masing-masing tetesan darah. Aduk darah yang bercampur serum dengan menggunakan tusuk gigi yang masing-masing berbeda, agar tidak tercampur
5. Amati dengan cermat, perhatikan ada atau tidaknya penggumpalan
6. Tentukan tipe golongan darah berdasarkan hasil analisis reaksi penggumpalan. Catat datanya ke dalam tabel
7. Lakukan hal yang sama untuk skenario berikutnya
8. Setelah praktikum selesai jawablah evaluasi yang sudah disediakan
9. Presentasikan hasil pengamatan anda, kemudian buatlah laporan tertulisnya.

Tabel Hasil Pengamatan

No	Nama	Reaksi terhadap Serum				Tipe Golongan Darah	
		Anti-A	Anti-B	Anti-AB	Anti-D (Anti-Rho)	Sistem ABO	Sistem Rh
1							
2							
3							

Keterangan : (+) = menggumpal, (-) = tidak menggumpal

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan.....

Apa yang dimaksud dengan golongan darah Rh positif?

- Sel darah merah memiliki antigen A dan B
- Sel darah merah memiliki antigen A atau B
- Sel darah merah tidak memiliki antigen A atau B
- Sel darah merah memiliki faktor Rh
- Sel darah merah tidak memiliki faktor Rh

Apa yang harus diperhatikan saat melakukan transfusi darah agar tidak terjadi penggumpalan darah?

- Memilih donor yang memiliki golongan darah yang berbeda dari resipien
- Memilih donor yang memiliki golongan darah yang lebih rendah dari resipien
- Memilih donor yang memiliki golongan darah yang lebih tinggi dari resipien
- Memilih donor yang memiliki golongan darah yang kurang rendah dari resipien
- Memilih donor yang memiliki golongan darah yang sama dengan resipien

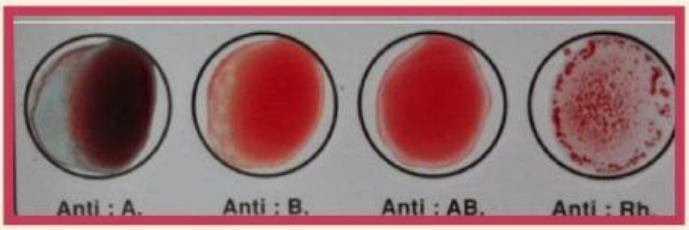
Golongan darah yang disebut sebagai pendonor universal adalah...

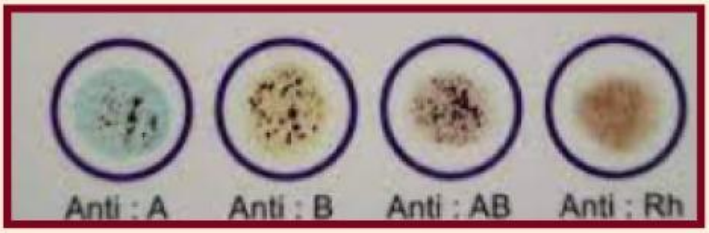
- Golongan Darah AB
- Golongan Darah B
- Golongan Darah A
- Golongan Darah A+
- Golongan Darah O

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan.....

Tebaklah golongan darah dibawah ini dengan membunyikan suara!





SEMANGAT

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS