



E-LKPD

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2

Oleh :

Tawallani Afiddah

4001420045



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MEKANISME PEREDARAN DARAH DAN GANGGUAN/PENYAKIT

Nama/No :

Kelompok :



Tujuan

Dapat menganalisis proses peredaran darah pada manusia antara lain peredaran darah kecil dan besar, dan membuat alat peraga terkait mekanisme peredaran darah pada manusia, serta menjelaskan gangguan/penyakit pada sistem peredaran darah manusia.



Apersepsi

Tahukah kamu, pembuluh darah ada dalam tubuh kita jika dibentangkan panjangnya bisa mencapai kurang lebih 100.000 kilometer. Menakutkan bukan? Bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh kita ? Sistem peredaran darah melibatkann berbagai organ dalam tubuh, diantaranya adalah jantung, pembuluh darah, dan darah. Ketiganya saling berkaitan dan bekerja sama untuk mengedarkan darah ke setiap sel-sel di seluruh tubuh.



Sumber Belajar

- Internet dan Youtube
- Maryana, O.F.T., Inabuy, V., Sutia, C., Hardanie, B.D., & Lestari, S.H. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII. Jakarta : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Zubaidah, S. (2017). Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Petunjuk

1. Isilah identitas terlebih dahulu.
2. Pahami tujuan dan apersepsi dengan membacanya secara seksama.
3. Lakukan kegiatan-kegiatan pada E-LKPD ini serta melengkapi jawabannya dengan benar dan tepat.
4. Setelah menyelesaikan kegiatan pada E-LKPD ini, lalu klik tanda baca "FINISH".



Ayo Mengamati !

Perhatikan Video berikut ini !



Sumber : YouTube Alvi Khaerunnisa

Mengajukan Pertanyaan/permasalahan

Buatlah Pertanyaan yang berkaitan dengan video di atas!

Ayo Memprediksi !

Darah diedarkan melalui suatu pembuluh di tubuh kita. Mengapa darah yang beredar tidak balik lagi, misalnya darah dari bilik kiri tidak dapat kembali ke serambi kanan ?

Percobaan

Membuat Alat Peraga terkait Mekanisme Peredaran Darah pada Manusia
*Alur/mekanisme peredaran darah

Rumusan Masalah

Tuliskan rumusan masalah berdasarkan clue di atas!

Membuat Hipotesis

Tuliskan hipotesis kalian berdasarkan rumusan masalah !

Tuliskan alat dan bahan yang akan digunakan!

Merancang Percobaan

*Botol kecil
Selang kecil
Pewarna

Alat

Bahan

Langkah Kerja :

1. Rancang alat peraga sistem peredaran darah manusia yang akan dibuat, meliputi jantung, pembuluh darah, paru-paru, dan seluruh tubuh (contoh 3d animasi sistem peredaran darah pada *sketchfab*)
2. Gunakan alat dan bahan yang sudah dipilih untuk merangkai alat peraga
3. Uji cara kerja alat peraga yang telah dibuat
4. Pastikan peredaran darahnya sesuai dengan urutan peredaran darah besar dan kecil.
5. Cermati cara kerja dan bagian-bagian pada alat peraga serta disukusikan pertanyaan dengan kelompokmu.

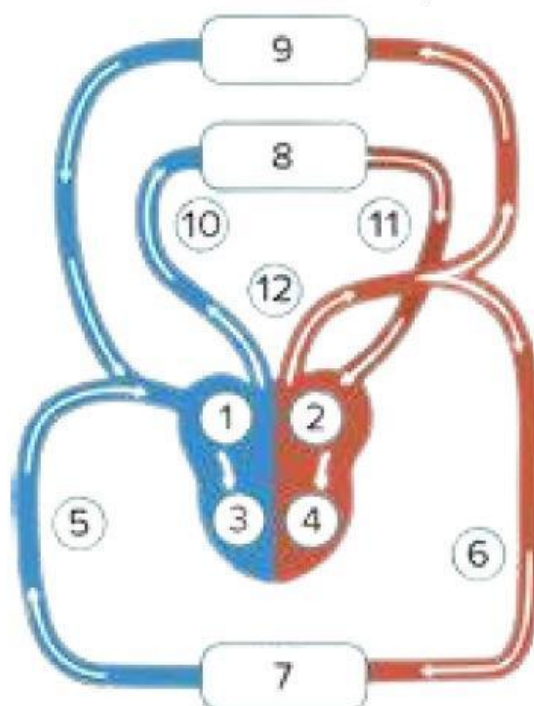
Melakukan Percobaan



Sumber : www.sketchfab.com

Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Pilih jawaban tahan lalu tarik dan lepaskan di bagian yang menurut kalian benar !



Paru-paru	Serambi kanan
Tubuh	Serambi kiri
Arteri	Aorta
Vena	Kepala & tangan
Arteri Pulmonalis	Bilik kanan
	Bilik kiri
	Vena Pulmonalis

Susunlah urutan peredaran darah besar dan kecil yang menurutmu benar, pilih angka yang sudah tersedia pada kolom !

Peredaran darah besar → → → → →

Peredaran darah kecil → → → →

Jelaskan fungsi pewarna, selang, dan botol pada percobaan?

Dapatkah kamu membedakan pembuluh darah yang mengalirkan darah dari jantung dan pembuluh darah yang keluar jantung?

Berdasarkan alat peraga yang telah dibuat, jelaskan cara kerja jantung dalam mengedarkan darah!



Tekan untuk berbicara

Berbagai aktivitas kita didukung oleh organ yang selalu bekerja setiap hari yaitu jantung. Jantung berdetak dengan kecepatan tinggi setiap menitnya. Gangguan atau penyakit pada organ sistem peredaran darah dapat terjadi pada seseorang.

Simaklah video berikut untuk lebih memahami berbagai gangguan / penyakit pada sistem peredaran darah manusia !



Gangguan Pada Sistem Peredaran Darah Manusia (Penyebab, Jenis Gangguan/Penyakit & Pencegahannya) IPA

Sumber : YouTube Kids Learning Indonesia

Buatlah mind mapping terkait gangguan/penyakit pada sistem peredaran darah manusia di buku tugas/catatan !

Simpulan