UST

Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

E-LKPD IPA
SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Tim Penyusun:
Tita Azizah
Astuti Wijayanti, S.Pd, M.Pd.Si
Devi Septiani, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA

UNTUK
KELAS VII
SMP/MTs

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

MENGENAL FUNGSI DARAH DAN KOMPONENNYA

Tanggal :

Kelas :

Nama Kelompok :

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..

Tujuan

Siswa diharapkan dapat mengidentifikasi fungsi darah dan komponennya

Engagement (Pembangkitan Minat)

Perhatikan gambar dan bacalah pernyataan berikut.

Gambar 1. Luka Lutut

Sumber : https://pyfahealth.com

Pernahkah kalian jatuh dari sepeda atau saat bermain hingga terdapat luka ditubuh? Saat terjadi benturan atau gesekan tidak jarang luka yang ada sampai mengeluarkan darah. Darah sangat penting pada tubuh manusia, karena darah berfungsi sebagai alat tranportasi dalam tubuh. Darah membawa berbagai zat bagi tubuh dan membuah sisa-sisa zat dari tubuh

Sumber : https://alodokter.com

LIVEWORKSHEETS

Exploration (Eksplorasi)

Perhatikan video dan jawab pertanyaan pada kolom yang telah disediakan.

1. Mengapa darah dapat terus mengalir keluar ketika kulit mengalami luka terbuka yang dalam?

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Apakah darah hanya sebuah cairan merah saja? Jika tidak, sebutkan komponen-komponen dalam darah!

   .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

Explanation (Penjelasan)

Bacalah pernyataan dan ikuti petunjuk kegiatan ini.

Setelah kalian memahami komponen darah, selanjutnya mari kita bersama-sama melakukan praktikum penggolongan darah secara virtual.

1. Silahkan kalian akses aplikasi Vlab Golongan Darah di link ini https://qreatif.id/apps/pages?id=qreatifid-VLab-GDM atau bisa scan barcode di bawah.
2. Download aplikasi Vlab pada *handphone* atau komputer kalian.
3. Pilih menu materi untuk memahami penggolongan darah.
4. Setelah itu, silahkan kalian pilih menu praktikum.
5. Kerjakan praktikum dengan baik

Setelah melakukan praktikum pada aplikasi Vlab, jawab pertanyaan pada kolom yang tersedia.

1. Jika sampel darah menggumpal pada saat ditetesi serum anti-A tetapi tidak menggumpal ditetesi serum anti-B, jelaskan termasuk golongan darah apakah sampel tersebut?

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Mengapa golongan darah O disebut sebagai donor universal dalam sistem ABO?

   .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

Elaboration (Mengembangkan)

Bacalah pernyataan dan jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan.

Pernahkah kalian mendengar istilah anemia? Anemia atau kekurangan darah merupakan kondisi dimana tubuh kekurangan sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) lebih rendah dari normal, yang mengakibatkan penurunan kemampuan darah membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Penderita anemia ditandai seperti mudah lelah, letih, lesu, wajah pucat, dan pusing. (sumber: https://www.klikdokter.com)

Apakah ada hubungan antara anemia dengan sistem peredaran darah?

……

……

……

……

Evaluation (Evaluasi)

Setelah menjawab pertanyaan sebelumnya, pada bagian ini tuliskan kesimpulan tentang komponen darah dan pada kolom yang telah disediakan.

Tulisakan kesimpulan tentang komponen darah dan fungsinya!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

MENJAGA KESEHATAN SISTEM PEREDARAN DARAH

Tanggal :

Kelas :

Nama Kelompok :

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..

Tujuan

Siswa diharapkan dapat menganalisis cara menjaga kesehatan sistem peredaran darah.

Engagement (Pembangkitan Minat)

Perhatikan gambar dan bacalah pernyataan

Gambar 2. Penderita Stroke

Sumber : https://jatengprov.go.id

Tahukah kalian bahwa penyakit stroke merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia?. Berdasarkan penelitian yang dilakukan angka kejadian stroke di Indonesia yaitu 158,47 per 100.000 penduduk (Zainuddin, 2025). Sebanyak lebih dari 60% kasus stroke menyerang usia produktif yaitu kurang dari 70 tahun. Stroke bisa terjadi karena adanya penyumbatan di otak maupun pecahnya pembuluh darah di otak.

LIVEWORKSHEETS

Exploration (Eksplorasi)

Setelah kalian membaca tentang data penyakit stroke pada informasi *engagement*.

Carilah minimal 3 sumber refensi untuk menjawab pertanyaan berikut!

Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya stroke? Tuliskan jawaban beserta sumber referensi!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan sumber refensi pada kolom yang tersedia.

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Explanation (Penjelasan)

Setelah kalian mengetahui informasi tentang faktor terjadinya stroke, jawablah pertanyan di bawah ini pada kolom yang telah di sediakan.

1. Jelaskan apa yang harus di hindari agar tidak terjadi stroke?

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan agar terhindar dari stroke?

   .....

   .....

   .....

   .....

Elaboration (Mengembangkan)

Bacalah pertanyaan dan jawablah pada kolom yang telah disediakan.

1. Diskusikan dengan kelompok kalian, Gangguan apa saja yang dapat terjadi akibat kita tidak menjaga kesehatan peredaran darah kita?

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan peredaran darah?

   .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

Evaluation (Evaluasi)

Setelah menjawab pertanyaan sebelumnya, pada bagian ini tuliskan kesimpulan tentang komponen darah dan pada kolom yang telah disediakan.

Tuliskan kesimpulan tentang kesehatan peredaran darah!

LIVEWORKSHEETS

PENGAYAAN

Bacalah pertanyaan dan tuliskan jawabannya pada kolom yang telah disediakan

1. Jelaskan organ pada sistem peredaran darah!

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Jelaskan perbedaan sistem peredaran darah kecil dan peredaran darah besar!

   .....

   .....

   .....

   .....

3. Jelaskan fungsi darah pada sistem peredaran darah!

   .....

   .....

   .....

   .....

4. Jelaskan komponen-komponen pada darah!

   .....

   .....

   .....

   .....

5. Jelaskan upaya yang dapat untuk menjaga kesehatan peredaran darah!

   .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Andy. (2023). Model pembelajaran learning cycle berpusat pada siswa. hlm. 16-28.

Eka & Fitriani. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Learning Cycle 5e Pada Sub Materi Konsep Mol Dan Perhitungan Kimia Kelas X Mia Sma Negeri 1 Mandor. JURNAL ILMIAH AR-RAZI_. 7(1).

Ennis, R. H. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective Part II. *Inquiry:Critical Thinking Across the Disciplines, 26*(2), 5–19.

https://tzuchihospital.co.id/article/traditional-chinese-medicine. Diakses pada 28 April 2026.

https://www.gleneagles.com.sg/id/health-plus/article/tcm-misconceptions. Diakses pada 28 April 2026.

https://www.halodoc.com/artikel/parenteral-artinya-jalur-obat-cepat-tanpa-perut. Diakses pada 28 April 2026.

https://pyfahealth.com/blog/cara-mengobati-luka-jatuh-dari-motor-di-lutut/. Diakses pada 29 April 2026

https://www.alodokter.com/memahami-sistem-peredaran-darah-pada-manusia. Diakses pada 29 April 2026

https://www.klikdokter.com/info-sehat/darah/tanda-bahaya-anemia. Diakses pada 29 April 2026

https://jatengprov.go.id/beritadaerah/empat-penderita-stroke-terima-bantuan-sosial/. Diakses pada tanggal 2 Mei 2026.

Ramlawati, R., Aisyah, D. M., & Muhiddin, N. H. (2022). Pengembangan LKPD IPA materi sistem peredaran darah manusia untuk meningkatkan keterampilan proses sains kelas VIII. Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi, 6(2), 197–205.

Suryaningsih, A. (2025). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Viral Issue Based Learning dengan Metode Focus Group Discussion*. Jurnal Riset Daerah, 25(2).

LIVEWORKSHEETS

Usada, N. I., Hakim, A., & Qadar, R. (2022). LKPD berbasis STEM–5E Learning Cycle untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA. EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika, 7(1), 18–29.

Zainuddin, A. A., Kadir, R. R. A., Kuswanto, H., Tammasse, J., Qalby, N., Abdullah, A. A., Junaidi, A. A., & Asyary, A. (2025). *The major risk factor of stroke across Indonesia: A nationwide geospatial analysis of universal health coverage program*. Archives of Public Health, 83(1), 169.

LIVEWORKSHEETS