

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Identifikasi Organ-Organ peredaran darah pada manusia

Penyusun:

Nabilah Apriliani.

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA
Universitas Pendidikan Indonesia
2024



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Identifikasi Organ-Organ Peredaran Darah pada Manusia

Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami & menganalisis sistem peredaran darah pada manusia.

Petunjuk Pengisian

Lengkapi identitas kalian di bawah ini :

Nama :

kelas :

Kerjakan dan bacalah setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan tepat

& cermat!

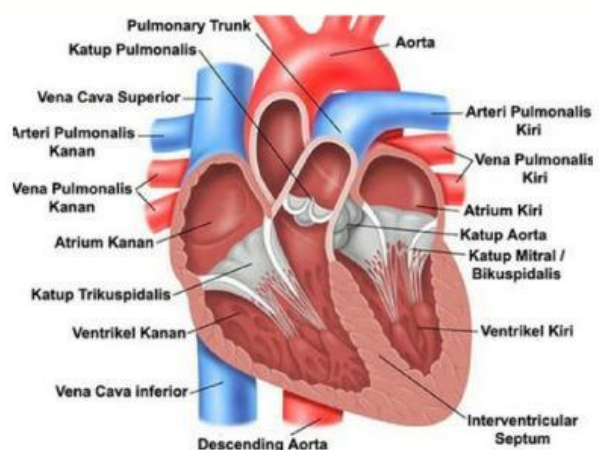
Aktivitas 1. Manfaat Jantung pada tubuh

Jantung adalah organ seukuran kepalan tangan yang memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung adalah organ utama sistem peredaran darah. Jantung Anda memiliki empat bagian otot yang menahan darah sebentar sebelum mengalirkannya. Fungsi utama jantung adalah mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Darah membawa oksigen dan nutrisi ke sel-sel tubuh. Darah juga membuang karbon dioksida dan limbah lainnya sehingga organ lain dapat membuangnya.

tentukan fungsi bagian-bagian jantung pada

gambar di samping!

1. Fungsi Atrium kanan adalah
2. Fungsi Aorta adalah
3. Fungsi katup Pulmonalis
4. Fungsi Ventrikel Kiri



Aktivitas 2. Mekanisme peredaran darah pada manusia

Sistem peredaran darah (sistem kardiovaskular) memompa darah dari jantung ke paru-paru untuk mendapatkan oksigen. Jantung kemudian mengirimkan darah beroksigen melalui arteri ke seluruh tubuh. Vena membawa darah yang miskin oksigen kembali ke jantung untuk memulai kembali proses sirkulasi. Sistem peredaran darah Anda sangat penting untuk kesehatan organ, otot, dan jaringan. Sistem peredaran darah Anda berfungsi dengan bantuan pembuluh darah yang meliputi arteri, vena, dan kapiler. Pembuluh darah ini bekerja sama dengan jantung dan paru-paru untuk terus mengalirkan darah ke seluruh tubuh.

Prosedur kegiatan:

1. Amati video peredaran darah pada manusia
<https://youtu.be/QLoqMruGbkc?feature=shared>
2. Gambarkanlah arah aliran darah besar pada gambar di bawah

PEREDARAN DARAH BESAR



3. Pada peredaran darah besar, darah keluar dari bagian jantung.....
menuju ke.....dan kembali ke jantung pada bagian.....
4. Gambarkanlah arah aliran darah kecil pada gambar di bawah!



Aktivitas 3. pengaruh aktivitas pada frekuensi denyut jantung

aktivitas fisik berpengaruh langsung terhadap sistem kardiovaskular, baik efek akut maupun efek kronis. Efek akut dari latihan fisik adalah meningkatkan denyut nadi dan frekuensi pernapasan. Denyut jantung atau denyut nadi di kontrol oleh sistem saraf. Dalam sistem pengaturan ini, respon yang berupa peningkatan impuls saraf dari batang otak ke saraf simpatis akan menyebabkan penurunan terhadap diameter pembuluh darah dan peningkatan terhadap frekuensi denyut jantung. Perubahan denyut jantung baik penurunan maupun peningkatan diatur oleh aktivitas simpatis dan parasimpatis. Disamping saraf simpatis dan saraf parasimpatis, frekuensi denyut jantung juga diatur oleh epinephrine dan norepinephrine.

Tujuan :

- 1.Menganalisis pengaruh jenis aktivitas pada frekuensi denyut jantung
- 2.Menganalisis pengaruh intensitas aktivitas pada frekuensi denyut jantung
- 3.Menganalisis pengaruh durasi aktivitas pada frekuensi denyut jantung

Alat & Bahan :

Stopwatch

Prosedur kegiatan :

- 1.Pilih satu percobaan untuk melihat pengaruh aktivitas pada frekuensi denyut jantung (jenis/durasi/intensitas)
- 2.Rancanglah percobaan yang akan di lakukan untuk melihat pengaruhnya
- 3.Aktivitas pada frekuensi jantung (jenis/durasi/intensitas)
- 4.Ajak satu teman untuk diukur frekuensi denyut jantungnya
- 5.Ulangi dengan mengajak 3 teman yang lain.
- 6.Buatlah tabel untuk mencatat hasil percobaan tersebut
- 7.Tuliskanlah apa yang dapat kalian simpulkan dari hasil percobaan yang sudah kalian lakukan

Aktivitas 4. Pencegahan Gangguan dan penyakit pada sistem peredaran darah manusia

Gangguan pada Sistem Peredaran Darah Manusia adalah kelainan atau penyakit yang terjadi pada sistem peredaran atau sirkulasi darah manusia baik yang disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Sistem peredaran darah berfungsi mengangkut makanan dan zat sisa hasil metabolisme. Sistem peredaran darah manusia terdiri dari darah, jantung, dan pembuluh darah. Sistem peredaran darah dapat mengalami gangguan (penyakit) dan kelainan bawaan. Gangguan atau kelainan peredaran darah manusia dapat dikelompokkan menjadi kelainan pada darah dan kelainan pada pembuluh darah. Berbagai masalah yang terjadi pada Pembuluh Darah disebabkan oleh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat.

Tujuan:

Mengidentifikasi gangguan dan penyakit pada sistem peredaran darah manusia

prosedur kegiatan :

1. Amatilah gambar tentang penyakit/gangguan pada sistem peredaran darah manusia
2. Buat pertanyaan dari hasil pengamatan
3. Cari informasi mengenai penyakit/gangguan pada sistem peredaran darah manusia
4. Diskusikan dengan teman jenis-jenis penyakit dan gangguan yang sering menyerang peredaran darah manusia beserta penyebab dan akibat yang ditimbulkan dari gangguan penyakit tersebut untuk menjawab pertanyaan yang sudah kalian buat
5. Tuliskanlah hasil diskusi tersebut!

Daftar Pustaka

9500 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44195 | [800.223.2273](tel:800.223.2273) | ©
2024 Cleveland Clinic

Sport & Fitness Journal Volume 4, No.2, Oktober 2016: 1-6

