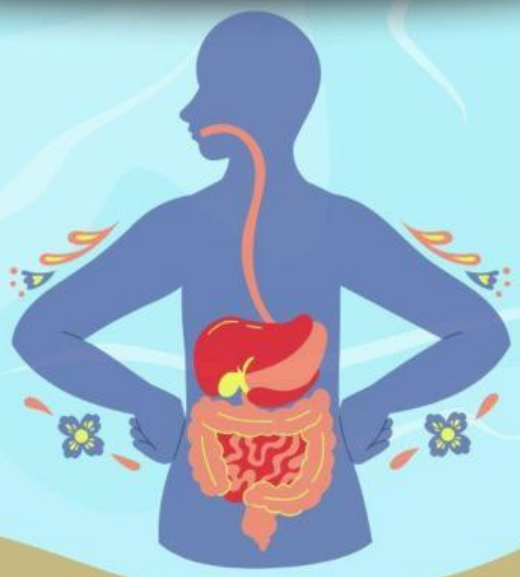
LKPD

Sistem Ekskresi Manusia

Kelas VIII

Nama : .....

Kelas : .....



SMP Muhammadiyah Maumere

Tahun 2025/2026

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran :

Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi sistem organ pada manusia, termasuk sistem ekskresi, serta menjelaskan hubungan antara struktur, fungsi, dan gangguan yang dapat terjadi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi melalui penerapan pola hidup sehat.

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi organ sistem ekskresi manusia (ginjal, kulit, dan paru-paru) dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menerapkan konsep fungsi organ sistem ekskresi untuk menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi melalui kebiasaan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk dan pertanyaan dengan teliti.
2. Amati gambar, video, atau ilustrasi yang disediakan.
3. Jawablah setiap soal dengan benar.
4. Untuk soal isian, ketik jawaban pada kolom kosong.
5. Setelah selesai mengerjakan soal, klik tombol **Finish** untuk mengirim jawaban.

LIVEWORKSHEETS

Materi

Sistem Ekskresi Manusia

Setiap hari, tubuh manusia melakukan berbagai aktivitas seperti makan, minum, bernapas, dan bergerak. Dari proses tersebut, tubuh menghasilkan zat sisa metabolisme. Zat sisa metabolisme adalah zat yang sudah tidak dibutuhkan oleh tubuh dan harus dikeluarkan. Jika zat sisa tersebut tidak dikeluarkan, zat tersebut dapat menjadi racun dan membahayakan kesehatan tubuh.

Sistem ekskresi adalah sistem organ yang berfungsi untuk mengeluarkan zat sisa metabolisme dan menjaga keseimbangan kondisi tubuh (homeostasis). Contoh zat sisa metabolisme antara lain urea, karbon dioksida, keringat, air, garam mineral, dan empedu.

Organ-organ Sistem Ekskresi dan Fungsinya

Sistem ekskresi manusia terdiri dari empat organ utama, yaitu ginjal, kulit, paru-paru, dan hati. Setiap organ memiliki struktur dan fungsi khusus.

a. Ginjal

- Menyaring darah dan menghasilkan urine.
- Mengatur keseimbangan air, garam, dan zat lainnya dalam tubuh.
- Contoh : banyak minum → urine lebih banyak dan jernih; kurang minum → urine lebih pekat.

b. Kulit

- Mengeluarkan keringat yang berisi air, garam, dan sedikit urea.
- Membantu mengatur suhu tubuh.
  Contoh : saat panas atau berolahraga, tubuh berkeringat.

c. Paru-paru

- Mengeluarkan karbon dioksida dan uap air dari proses pernapasan.
- Contoh : saat bernapas atau berolahraga, paru-paru bekerja lebih cepat.

d. Hati

- Menetralisir racun, mengubah amonia menjadi urea, dan menghasilkan empedu.
- Membantu memecah sel darah merah yang sudah tua.

LIVEWORKSHEETS

Gangguan Sistem Ekskresi

Jika organ ekskresi terganggu, sisa metabolisme menumpuk dan menyebabkan penyakit, misalnya:

- Batu ginjal
- Gagal ginjal
- Masalah kulit (jerawat, infeksi)
- Penyakit hati (hepatitis)
- Gangguan pernapasan

Cara Menjaga Kesehatan Sistem Ekskresi

- Minum air putih cukup setiap hari
- Tidak menahan buang air kecil
- Menjaga kebersihan tubuh
- Berolahraga secara teratur
- Mengonsumsi makanan sehat
- Menghindari merokok

Lebih lengkapnya lihatlah Link Materi berikut ini!

Kode QR https://1OUDFS3GKNMYffPxpG82uoAj3aQ54lvEZ

Amati Vedeo berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan

1. Ginjal merupakan salah satu organ penting dalam sistem ekskresi. Jelaskan fungsi ginjal sebagai organ ekskresi dan zat sisa apa yang dikeluarkannya!
2. Kulit memiliki kelenjar keringat yang berperan dalam proses ekskresi. Jelaskan fungsi kulit sebagai organ ekskresi dan zat apa yang dikeluarkan melalui kulit!
3. Paru-paru berfungsi sebagai organ pernapasan dan juga sebagai organ ekskresi. Jelaskan zat sisa yang dikeluarkan oleh paru-paru dan bagaimana zat tersebut dikeluarkan dari tubuh!
4. Setelah berolahraga, seseorang dianjurkan untuk minum air putih. Jelaskan mengapa minum air putih penting untuk membantu kerja sistem ekskresi!
5. Olivia memiliki kebiasaan menahan buang air kecil saat sedang bermain. Berdasarkan fungsi sistem ekskresi, jelaskan apa yang sebaiknya dilakukan Budi untuk menjaga kesehatan organ ekskresinya!
6. Soal Word Search (Mencari Kata)

   Becalah kasus berikut ini!

   Andi adalah siswa yang aktif bermain sepak bola, tetapi ia jarang minum air putih dan sering menahan buang air kecil. Suatu hari, Andi merasakan nyeri saat buang air kecil. Dokter menjelaskan bahwa ginjal berfungsi menyaring darah untuk menghasilkan urine, dan kekurangan air dapat menyebabkan gangguan seperti dehidrasi atau batu ginjal. Oleh karena itu, Andi dianjurkan untuk minum air putih yang cukup agar ginjal tetap sehat

   Berdasarkan kasus berikut ini, temukan kata-kata berikut di kotak puzzle. Kata-kata ini berkaitan dengan ginjal, gangguan yang dapat terjadi, dan cara menjaga kesehatan ginjal: Kata-kata yang Dicari

1. Ginjal
2. Ureter
3. Urine
4. Filtrasi
5. Batu Ginjal
6. Dehidrasi
7. Infeksi
8. Air Putih

D	P	B	G	I	N	J	A	L	T	Y	Z
E	A	S	K	U	R	I	N	B	U	I	V
H	E	V	A	R	G	B	H	Q	S	U	L
I	D	O	H	E	J	B	H	L	P	O	P
D	G	B	A	T	U	G	I	N	J	A	L
R	W	U	M	E	R	C	N	M	X	Z	A
A	S	B	S	R	K	D	H	J	L	M	D
S	A	S	C	B	O	T	K	V	B	N	J
I	R	B	V	A	I	R	P	U	T	I	H
F	I	L	T	R	A	S	I	X	E	T	U
A	R	I	N	F	E	K	S	I	Y	O	K

LIVEWORKSHEETS