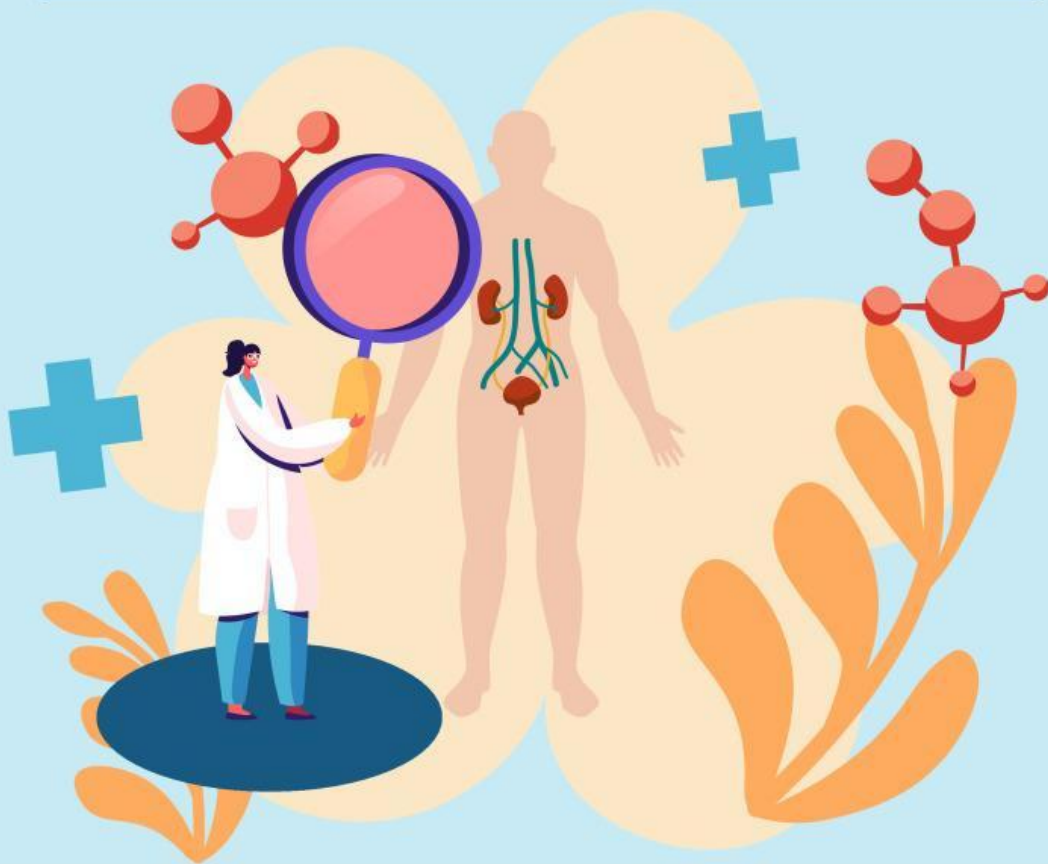


LKPD

BIOLOGI PEMINATAN

organ-organ sistem ekskresi pada manusia beserta fungsinya

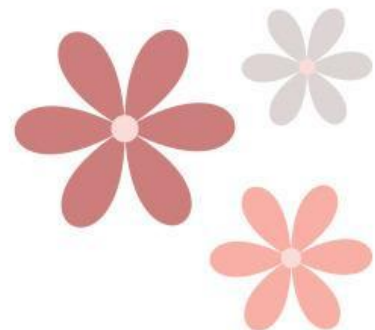


NAMA ANGGOTA KELOMPOK



Petunjuk Pengerjaan

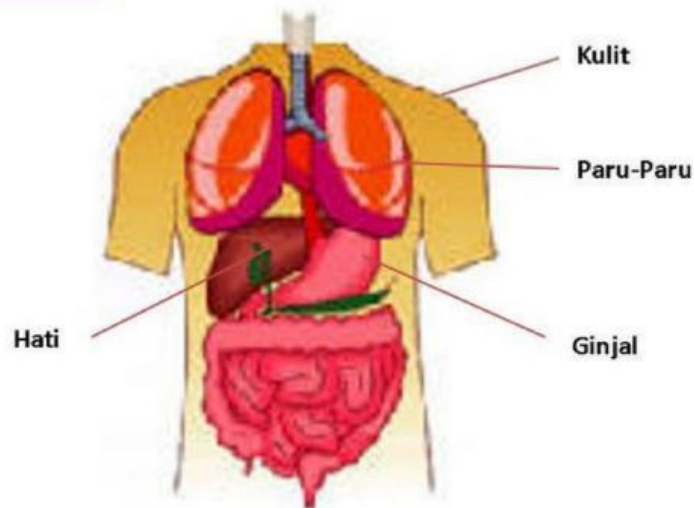
1. Pastikan nama anggota kelompok sudah ditulis pada tempat yang disediakan!
2. Bacalah perintah dengan seksama
3. Jika terdapat perbedaan jawaban, buatlah kesepakatan untuk menentukan jawaban yang paling tepat!
4. Setelah selesai, scan kode barcode di halaman akhir, selesaikan tantangan, lalu tekan finish





Sistem Ekskresi

Stimulus



Bagaimana jika salah satu organ ini tidak bekerja sesuai dengan fungsinya pada sistem ekskresi ?

“

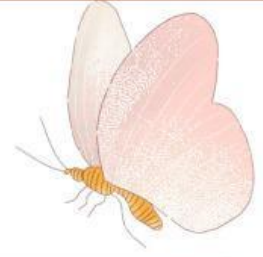
Perhatikan Video Berikut !

”





Identifikasi Masalah



Bacalah teks di bawah!

Sistem ekskresi pada manusia adalah jaringan kompleks yang melibatkan berbagai organ yang bekerja sama untuk membuang limbah dan racun dari tubuh. Proses ini sangat penting untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan internal. Mari kita telusuri keterkaitan antara struktur organ-organ penyusun sistem ekskresi dan fungsinya. Ginjal berperan sebagai organ utama, dengan bentuk menyerupai kacang, ginjal terletak di kedua sisi tulang belakang. Setiap ginjal memiliki unit fungsional yang disebut nefron, yang bertugas menyaring darah. Proses ini dimulai dengan filtrasi di glomerulus, di mana darah yang mengandung limbah seperti urea, garam, dan kelebihan air disaring. Hasil filtrasi ini kemudian dikumpulkan menjadi urine yang akan dikeluarkan dari tubuh. Urine yang terbentuk di ginjal tidak langsung keluar dari tubuh harus melalui ureter, dua tabung yang menghubungkan ginjal ke kandung kemih. Ureter berfungsi untuk mengangkut urine dengan bantuan kontraksi otot halus. Kandung kemih berfungsi sebagai tempat penyimpanan urine sementara sebelum dikeluarkan melalui uretra saat buang air kecil. Uretra berfungsi sebagai saluran yang membawa urine dari kandung kemih ke luar tubuh.

Selain ginjal, hati juga memiliki peran penting dalam sistem ekskresi. Hati bertugas memproses racun dan produk sampingan dari metabolisme, seperti amonia, yang diubah menjadi urea. Urea kemudian disaring oleh ginjal dan dikeluarkan bersama urine. Hati juga menghasilkan empedu, yang membantu dalam pencernaan lemak dan berperan dalam pengeluaran zat-zat tertentu dari tubuh. Tak kalah pentingnya, paru-paru berfungsi untuk mengeluarkan karbon dioksida, hasil sampingan dari proses pernapasan. Karbon dioksida ini dibawa oleh darah dari seluruh tubuh ke paru-paru untuk dikeluarkan saat kita bernapas. Kulit juga berkontribusi dalam proses ekskresi melalui keringat, yang mengandung garam dan limbah metabolisme lainnya. Keringat membantu mengatur suhu tubuh sekaligus membuang beberapa zat sisa.

Kerjakan soal ini berdasarkan teks di atas

1. Bagaimana ginjal, hati, paru-paru dan kulit saling bekerja sama dalam membuang limbah dari tubuh manusia?

2. Bagaimana cara paru-paru membantu dalam proses ekskresi dan apa yang terjadi jika paru-paru tidak dapat mengeluarkan karbon dioksida?

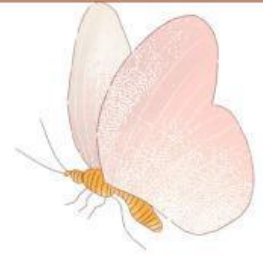
3. Mengapa penting bagi kita untuk memahami fungsi dan keterkaitan organ-organ dalam sistem ekskresi ?

4. Bagaimana mendefinisikan sistem ekskresi pada manusia ? Menurut pendapat Anda !

5. Bagaimana cara yang dapat Anda lakukan untuk meningkatkan fungsi organ-organ sistem ekskresi dalam tubuh.



Pengumpulan Data



1. Amati video tentang organ-organ penyusun sistem ekskresi dan fungsinya di atas
2. Mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber seperti buku paket, internet dan sumber-sumber lain untuk menjawab pertanyaan di atas.
3. Bertanya apabila ada yang kurang dipahami

Pembuktian

Diskusikanlah bersama teman sekelompok tugas tentang keterkaitan struktur organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia dan fungsinya

Menarik Kesimpulan

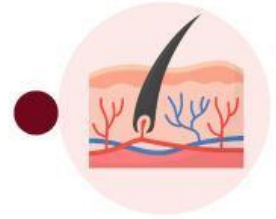
1. Menyampaikan hasil diskusi bersama teman sekelompok
2. Mengemukakan pendapat kelompok lain atas presentasi yang dilakukan, dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
3. Bertanya atas presentasi diskusi apabila ada yang masih kurang dipahami



ORGAN TUBUH DAN FUNGSINYA

Sambungkan organ dan fungsinya dengan benar.

mengeluarkan karbondioksida dan uap air yang tidak digunakan lagi oleh tubuh.



mengeksresikan warna empedu yang disebut bilirubin.



menyaring zat sisa dari makanan, obat-obatan, atau racun yang terdapat di darah.



berperan dalam pembentukan dan pengeluaran keringat



Cari Kata

“Organ-Organ Sistem Ekskresi”

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

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Keringat | 6. Ureter |
| 2. Paru-Paru | 7. Empedu |
| 3. Epidermis | 8. Detoksifikasi |
| 4. Ginjal | 9. Lengkung Henle |
| 5. Kulit | 10. Tubulus |



Scan Kode di atas