



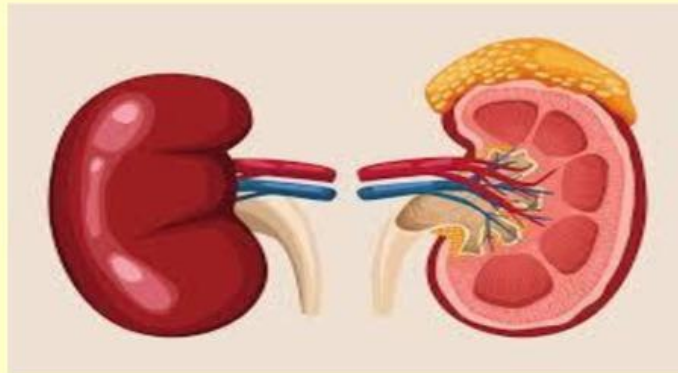
Nama Guru : Ebenhaezer Taloim

Instansi :



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM EKSKRESI



Nama :

Kelas :

Mata pelajaran : Biologi
Kelas : XI
Materi p : Sistem Ekskresi

PETUNJUK BELAJAR

1. LKPD ini merupakan LKPD yang memuat beberapa kegiatan dan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Pada setiap kegiatan perintah yang ditampilkan berbeda- beda menyesuaikan dengan jenis pertanyaan yang ada, jadi bacalah perintah tersebut dengan saksama.
3. pertanyaan yang ditampilkan di isi sesuai dengan kemampuan masing- masing.
4. setelah dirasa telah menjawab semua perintah pada masing- masing kegiatan silahkan klik tommbol finish yang tersedia.
5. Jika terdapat pertanyaan atau hal yang membingungkan silahkan dapat disampaikan kepada Guru.

KOMPETENSI DASAR :

4.3. Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan (misalnya pada ikan dan serangga)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Membedakan pengertian ekskresi, sekresi, dan defekasi
2. Menggambar struktur nefron dan menjelaskan proses pembentukan urine
3. Mengidentifikasi penyakit/gangguan pada ginjal sebagai alat ekskresi manusia

UNTUK MENGETAHUI LEBIH DALAM
MENGENAI SISTEM EKSRESI AMATI
VIDEO BERIKUT INI

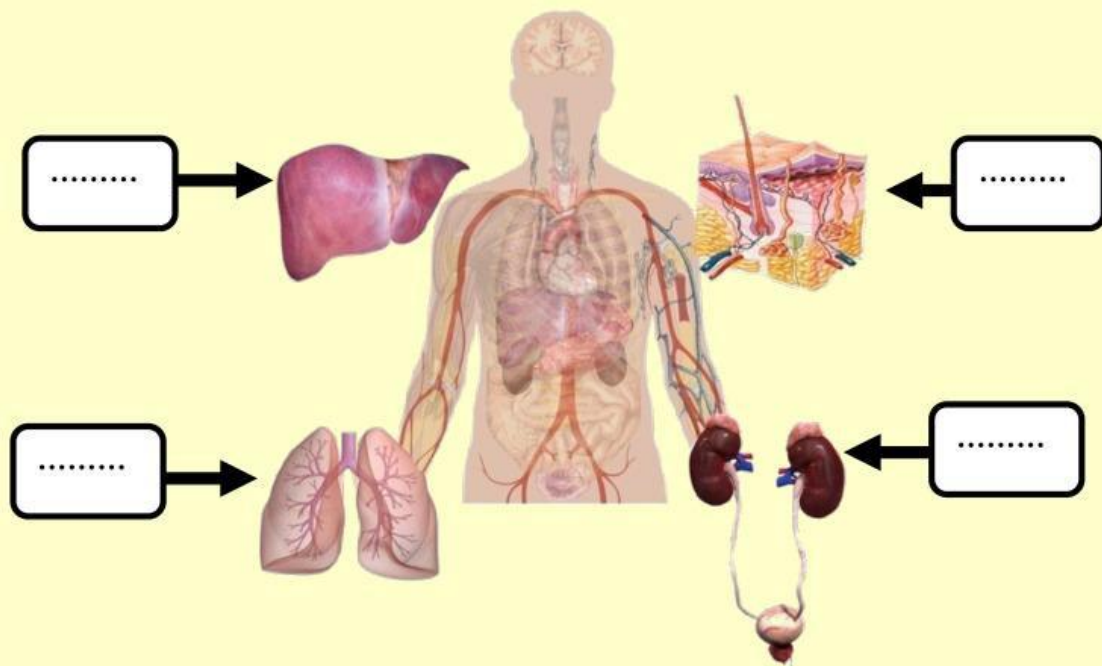


**UNTUK MENGETAHUI LEBIH DALAM
MENGENAI SISTEM EKSRESI
BACALAH MATERI BERIKUT INI**



Setelah menyimak video dan materi kerjakan soal-soal berikut :

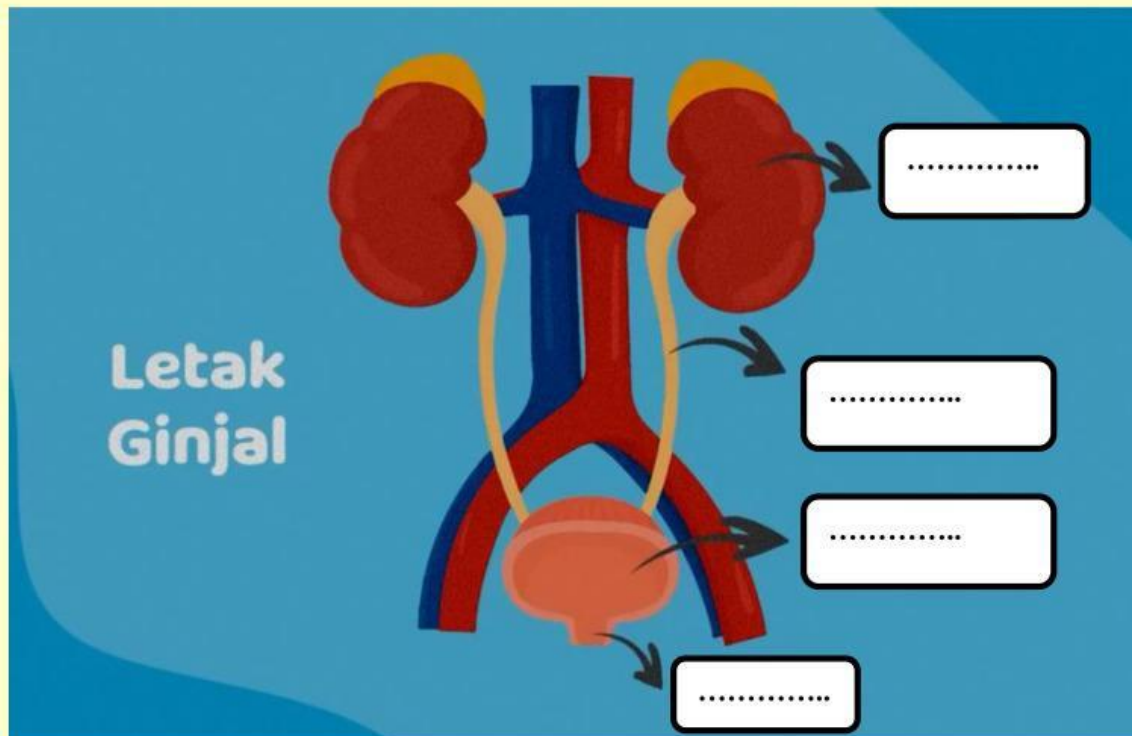
1. Dapatkah Anda menyebutkan fungsi organ penyusun sistem ekskresi pada gambar berikut?



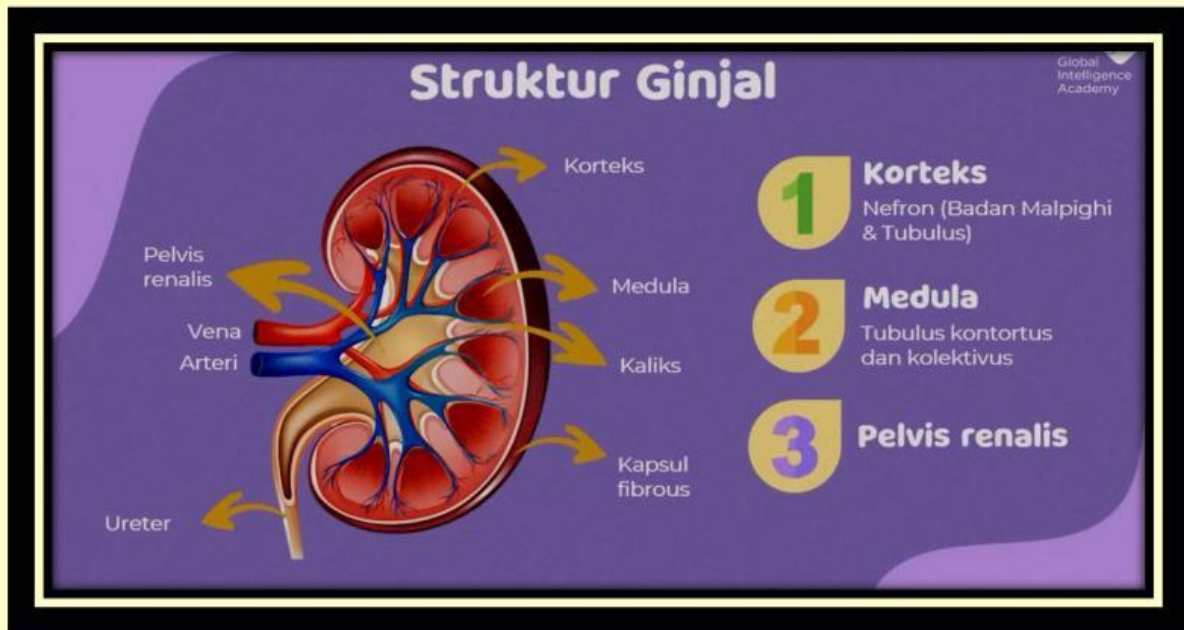
2. Bayangkan letak ginjal dan Lengkapi pernyataan berikut ini

Tubuh kita memiliki dua buah ginjal yang bentuknya seperti ginjal terletak dibagian kanan dan kiri tulang pinggang didalam letak ginjal kanan lebih rendah dari ginjal kiri karena ginjal kanan harus berbagi tempat dengan di bagian atasnya.

3. Perhatikan Gambar Berikut Ini dan lengkapi posisi ginjal dengan organ lainnya di dalam tubuh!



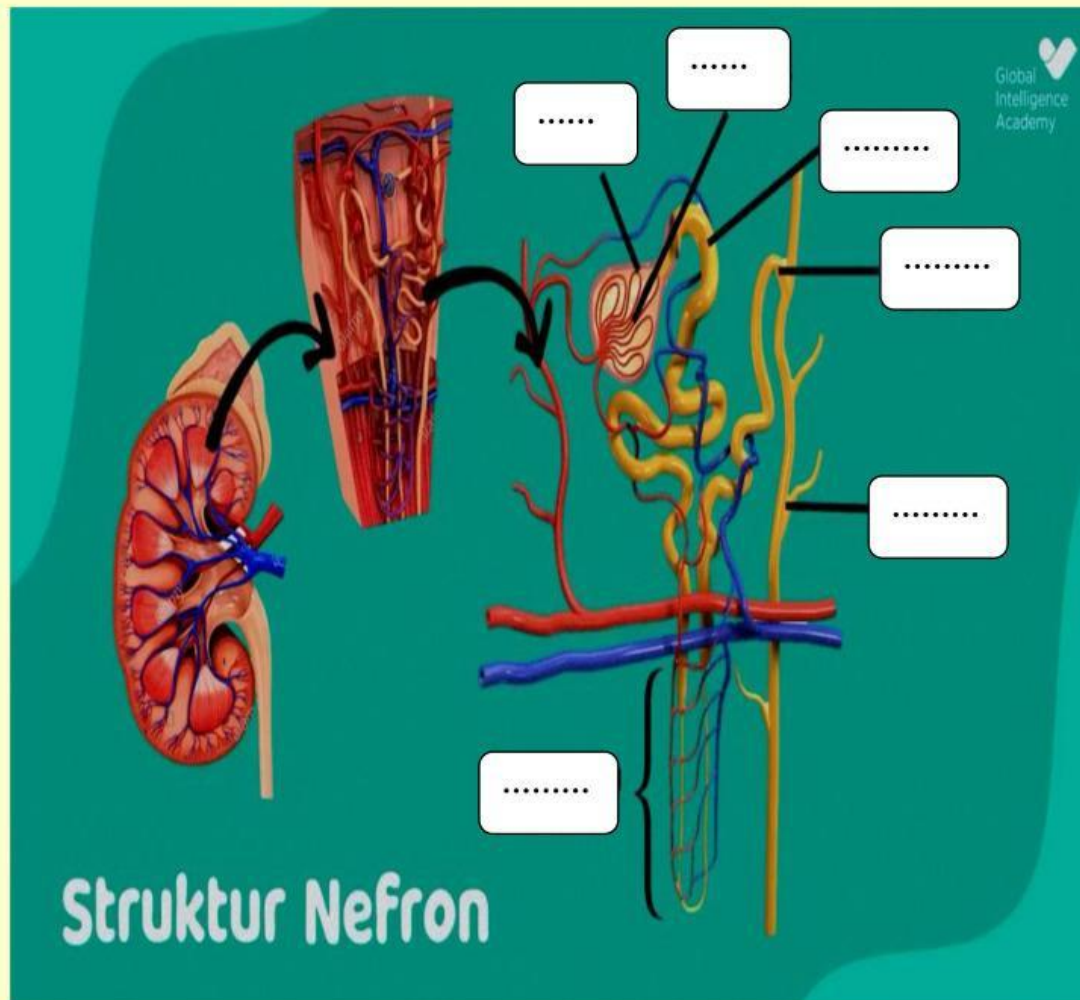
4. Perhatikan Gambar Struktur Ginjal Dibawah Ini Dengan Saksama dan lengkapi pernyataan berikut ini!



Struktur penyusun ginjal terdiri dari korteks, medula, kaliks, kapsul fibrous, dan ureter. Ginjal tersambung langsung dengan pembuluh dan secara umum ginjal dibagi menjadi 3 bagian yaitu korteks yang didalamnya terdapat

- yang didalamnya terdapat badan malpighi dan tubulus
- yang terdiri dari tubulus kontortus dan kolektivus dan
- Pelvis renalis

5. Perhatikan gambar dibawah ini dengan saksama dan lengkapi struktur nefron pada gambar tersebut!



6. Tuliskan fungsi dari ginjal yang kamu ketahui!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Lengkapilah proses Pembentukan urine dibawah ini!

urine dibentuk dengan tiga tahapan yaitu :

- 1) filtrasi terjadi di
- 2) reabsorpsi terjadi di
- 3) Augmentasi terjadi di

kemudian hasil - hasil ekskresi dikumpulkan di tubulus kolektifus. Berdasarkan tempat terjadinya maka proses pembentukan urine sebagai berikut:

Proses Pembentukan Urine

1

Filtrasi (Penyaringan)

- ✓ Penyaringan darah pada glomerulus.
- ✓ Menghasilkan urine primer (glukosa, asam amino, air, garam mineral).

2

Reabsorpsi (Penyerapan)

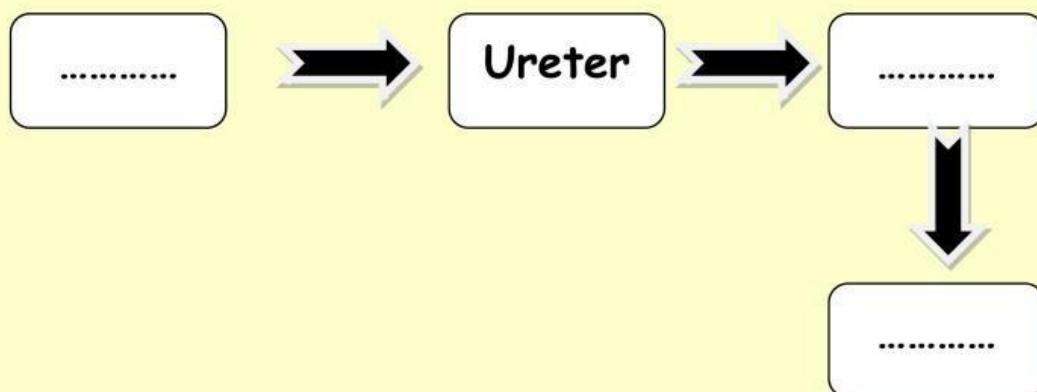
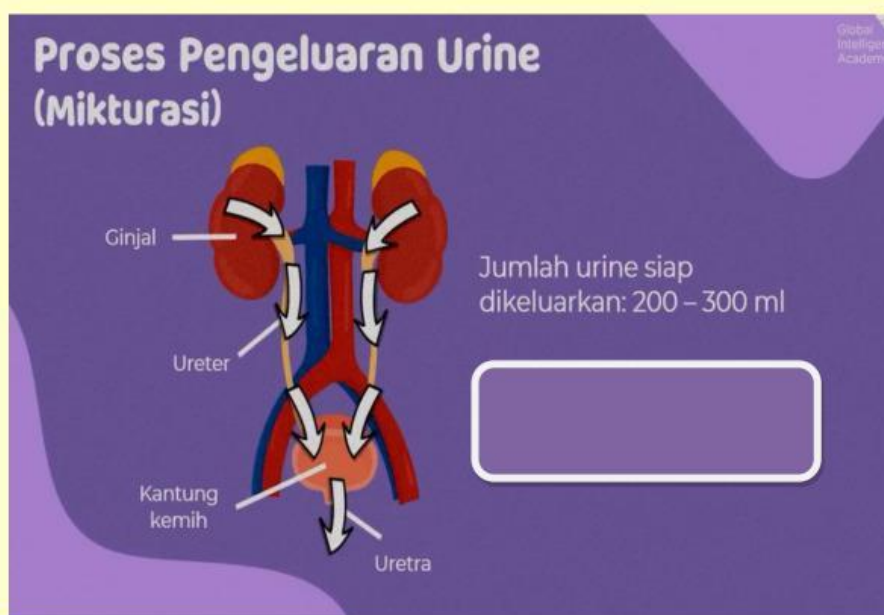
- ✓ Penyerapan kembali zat-zat yang masih diperlukan seperti air, glukosa, asam amino, ion Na, K, Ca, dan Cl.
- ✓ Menghasilkan urine sekunder.
- ✓ Tempatnya di tubulus proksima

3

Augmentasi (Penambahan)

- ✓ Penambahan zat yang sudah tidak berguna lagi, dan menyerap kelebihan air (ADH).
- ✓ Menghasilkan urine sesungguhnya (air, urea, asam urat, kreatinin, kreatin, garam mineral, zat warna empedu).
- ✓ Terjadi di tubulus distal.

8. Setelah urine dibentuk urine akan di tampung sementara di pelvis renalis, kemudian akan dialirkan ke ureter dan disimpan sementara di kantung kemih. Jika didalam kantung kemih terdapat urine sekitar 200-300ml akan timbul refleks rasa ingin buang air kecil maka urine dikeluarkan melalui uretra. Berdasarkan hal ini maka lengkapi proses pengeluaran urine :



9.sebutkan faktor-fakor yang mempengaruhi volume jumlah urine!

#selamat
bekerja#