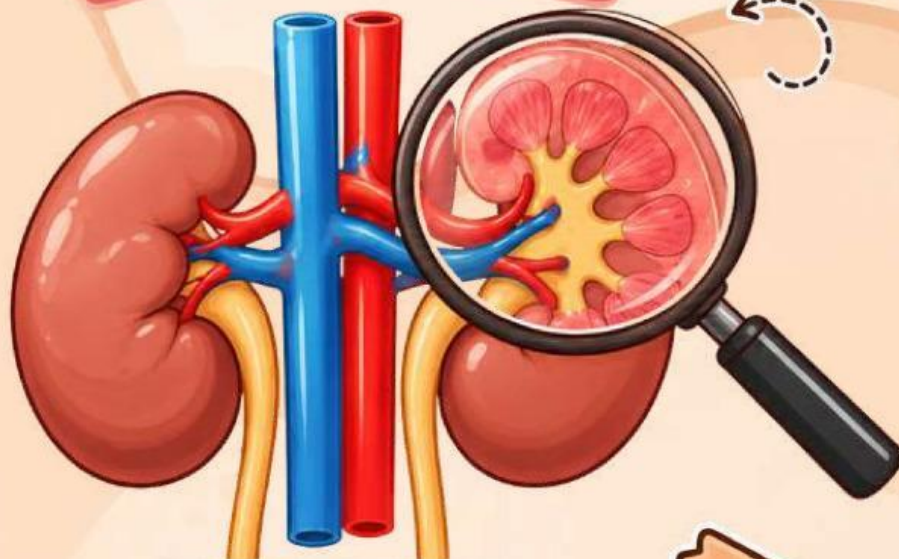


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM EKSKRESI

Organ Ginjal



Identitas Kelompok

Nomor Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

4.

Kelas : VIII /

Hari, Tanggal :

Disusun Oleh:

Mentari Febrina Listia (2503071554)



Petunjuk Penggunaan LKPD



1

Siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti smartphone, buku teka, buku tulis dan alat tulis.



2

Cermati setiap perintah yang ada dalam LKPD.



3

Kerjakan setiap kegiatan yang ada di dalam LKPD dengan tepat.



4

Berdiskusikan bersama kelompokmu untuk menjawab setiap pertanyaan.



5

Catat semua hasil pengamatan dan jawaban pertanyaan dalam kolom yang sudah disediakan dengan teliti dan rapi.



6

Periksalah kembali semua jawaban yang telah dituliskan dalam LKPD sebelum mengirimkan/mensubmit jawaban.



7

Gunakan waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD dengan efektif.



Capaian Pembelajaran



Peserta didik dapat menemukan dan menganalisis keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ.



Tujuan Pembelajaran



1. Melalui diskusi dan literasi peserta didik mampu menganalisis struktur dan fungsi ginjal sebagai organ ekskresi dengan tepat.
2. Melalui diskusi dan literasi peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pembentukan urin di ginjal dengan tepat.



Tahap 1

Orientasi Masalah

Menelusuri Perjalanan Minuman di dalam Tubuh Dimas



Bacalah cerita berikut ini bersama anggota kelompokmu!



Sepulang sekolah, Dimas merasa sangat haus karena sejak pagi ia mengikuti berbagai kegiatan di sekolah.



Karena cuaca siang itu panas, Dimas membeli dua gelas es teh dan meminumnya dalam waktu yang tidak terlalu lama.



Beberapa saat kemudian, Dimas mulai merasa ingin buang air kecil. Ia pun pergi ke kamar mandi.



Setelah kembali, belum lama kemudian Dimas kembali merasa ingin buang air kecil.



Hal ini terjadi beberapa kali, sehingga Dimas menjadi lebih sering pergi ke kamar mandi dibandingkan biasanya.



Temannya kemudian memperhatikan keadaan tersebut. Setelah mengingat bahwa Dimas baru saja minum dua gelas es teh dalam jumlah cukup banyak, mereka menyadari adanya suatu fenomena yang menarik untuk diselidiki.



Kegiatan Identifikasi Masalah

Berdasarkan kasus Dimas di atas, diskusikan bersama kelompokmu untuk merumuskan masalah yang ingin kalian selidiki pada pembelajaran hari ini!

Rumuskan masalah yang ingin kelompokmu selidiki berdasarkan fenomena yang dialami Dimas dalam cerita di atas!



Tahap 2

Mengorganisasi Peserta Didik Untuk Belajar



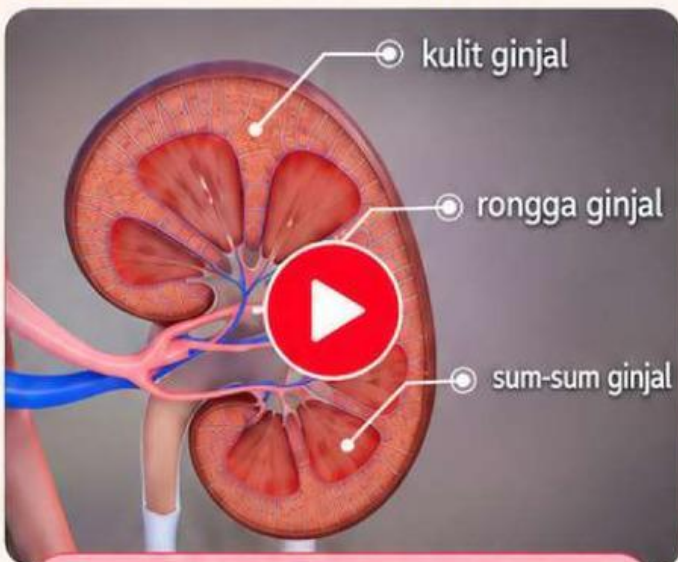
Sebelum melakukan penyelidikan, aturlah pembagian tugas dan rencana kerja kelompokmu pada tabel berikut!

No.	Nama Anggota	Tugas dalam Kelompok
1		
2		
3		
4		



Video Pembelajaran 1

Simak video berikut untuk memahami lebih lanjut tentang struktur dan fungsi ginjal sebelum melakukan penyelidikan!

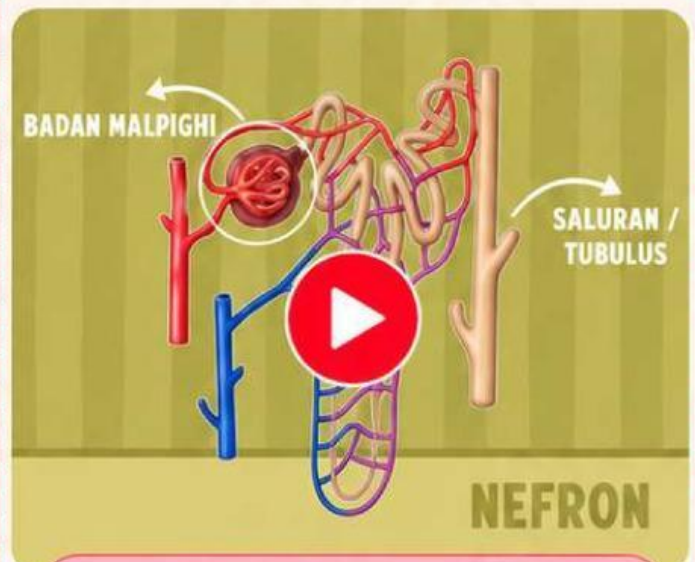


Video 1. Bagian Ginjal



Video Pembelajaran 2

Simak video berikut untuk memahami lebih lanjut tentang struktur nefron sebelum melakukan penyelidikan!



Video 2. Bagian Nefron



Tahap 3

Membimbing Penyelidikan



Lakukan penyelidikan melalui studi literatur (buku paket IPA, video pembelajaran, atau sumber terpercaya lainnya) untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

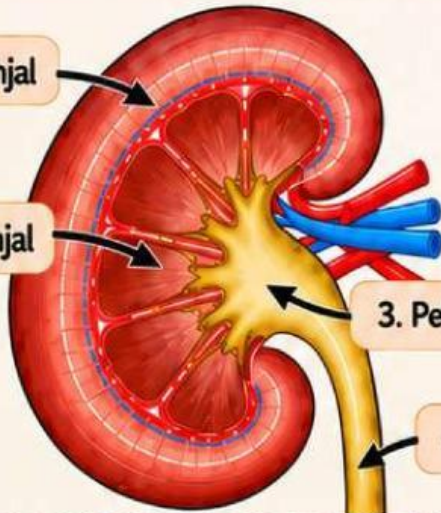
A. Struktur dan Fungsi Ginjal

1. Korteks ginjal

2. Medula ginjal

3. Pelvis ginjal

4. Ureter



Berdasarkan gambar tersebut, sebutkan empat bagian utama penyusun ginjal beserta fungsinya secara umum!

1

2

3

4

B. Struktur Nefron

Glomerulus

Tubulus Kontortus Proksimal

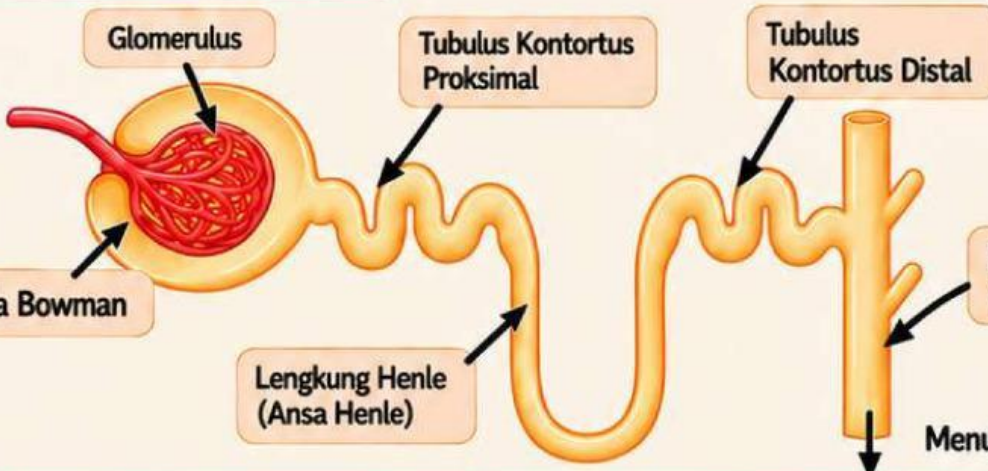
Tubulus Kontortus Distal

Kapsula Bowman

Lengkung Henle (Ansa Henle)

Duktus Pengumpul (Tubulus Kolektifus)

Menuju Pelvis Renalis



No	Bagian Nefron	Fungsi
1	Glomerulus	
2	Kapsula Bowman	
3	Tubulus Kontortus Proksimal	
4	Lengkung Henle	
5	Tubulus Kontortus Distal	
6	Duktus Pengumpul (Tubulus Kolektifus)	



C.

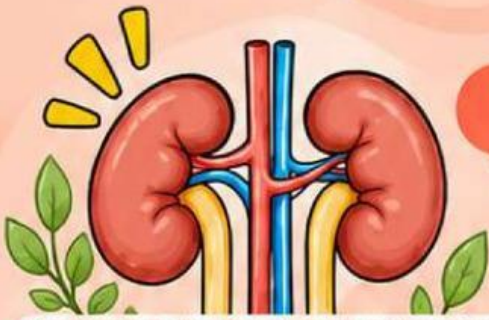
Mekanisme Pembentukan Urine

Urine terbentuk melalui tiga tahap utama. Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil penyelidikanmu!

Tahap	Tempat Terjadinya (Bagian Nefron)	Proses yang Terjadi	Hasil
Filtrasi (penyaringan)			
Reabsorpsi (penyerapan kembali)			
Augmentasi (pengeluaran zat sisa)			



Kaitkan hasil penyelidikanmu dengan kasus yang dialami Dimas: mengapa setelah minum es teh dalam jumlah banyak, Dimas menjadi lebih sering buang air kecil? Jelaskan dengan mengacu pada proses pembentukan urine yang telah kalian pelajari!



Tahap 4

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



Buatlah mekanisme pembentukan urine (mulai dari darah masuk ke ginjal hingga terbentuk urine) berdasarkan hasil penyelidikan kelompokmu!



Tahap 5

Menganalisis dan Mengevaluasi



Kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi dan presentasi seluruh kelompok, tuliskan kesimpulan kelompokmu mengenai struktur, fungsi ginjal, dan mekanisme pembentukan urine!

Refleksi

1 Apa hal baru yang kalian pelajari melalui kegiatan hari ini?

2 Setelah kamu memahami materi sistem ekskresi organ ginjal, bagaimana kamu akan menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.