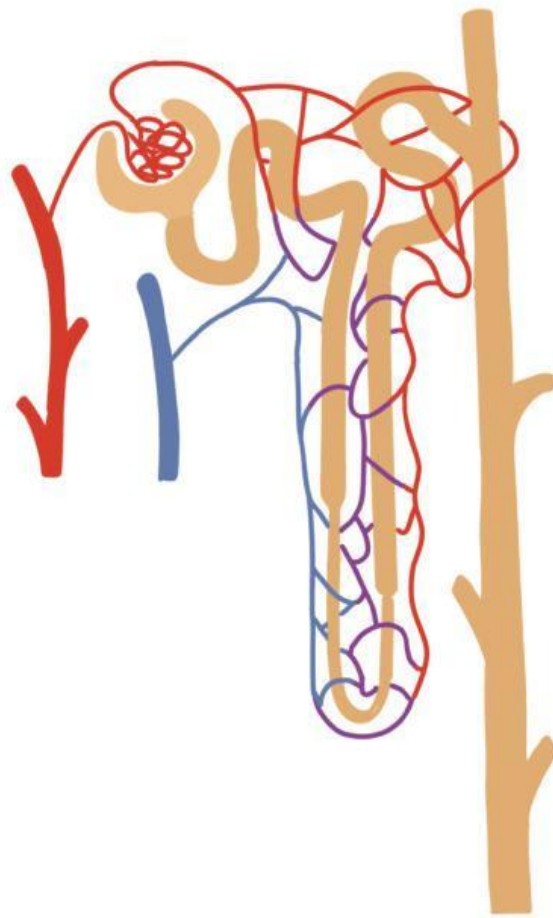


LKM LEMBAR KERJA MURID

SISTEM EKSKRESI MANUSIA "MEKANISME KERJA SISTEM EKSKRESI"



Nama :

Kelas :

Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Ajaran 2026/2027
SMP Negeri 9 Banjarmasin



PETUNJUK Pengerjaan

1. Kerjakanlah secara mandiri.
2. Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama.
3. Kemudian tulis jawaban pada kolom yang telah disediakan.
4. Jika ada yang belum dipahami, silahkan bertanya kepada guru.



CAPAIAN Pembelajaran

Pada akhir Fase D, murid dapat mendeskripsikan struktur dan fungsi sistem organ tubuh manusia (sistem ekskresi) serta kelainan penyakit yang menyertainya, serta pentingnya menjaga pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi.



TUJUAN Pembelajaran



Murid mampu menjelaskan dan menganalisis mekanisme pembentukan urine dengan baik.

Jawablah setiap pertanyaan dan arahan berikut dengan tepat!

- **Stimulus**



Tahap Discovery Learning: Stimulation

Taksonomi SOLO: Prestructural → Unistructural

Bacalah kasus berikut dengan cermat.

“Andi adalah seorang murid kelas VIII yang memiliki kebiasaan jarang minum air putih karena sibuk bermain dan belajar. Dalam sehari, ia terkadang hanya minum beberapa gelas air. Andi juga sering menahan buang air kecil ketika berada di sekolah. Setelah mengikuti kegiatan olahraga, Andi merasa sangat haus dan urinenya terlihat lebih sedikit serta berwarna lebih pekat dibandingkan biasanya.

Guru kemudian bertanya kepada Andi, "Mengapa urine kamu menjadi lebih sedikit dan lebih pekat ketika kamu kekurangan air?"

- **Ayo Amati!**

Berdasarkan kasus tersebut, tuliskan hal-hal yang kalian temukan.

1. Kebiasaan apa yang dilakukan Andi?

.....

2. Apa perubahan yang terjadi pada urine Andi?

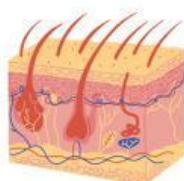
.....

3. Menurut dugaan kalian, mengapa perubahan tersebut dapat terjadi?

.....

4. Organ apa yang berperan dalam kondisi yang dialami Andi?

.....



- **Merumuskan Masalah**



Tahap Discovery Learning: Problem Statement
Taksonomi SOLO: Unistructural → Multistructural

- Berdasarkan kasus Andi, rumuskan pertanyaan yang ingin kalian jawab melalui kegiatan pembelajaran.

Pertanyaan 1:

.....

Pertanyaan 2:

.....

Pertanyaan 3:

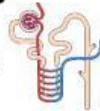
.....

- **Mengumpulkan Informasi**



Tahap Discovery Learning: Data Collection
Taksonomi SOLO: Multistructural

- **Aktivitas 1 – Mengenal Nefron**



- Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan dan sumber belajar

No	Bagian Nefron	Fungsi
1	Glomerulus	
2	Kapsul Bowman	
3	Tubulus Kontortus Proksimal	
4	Lengkung Henle	
5	Tubulus Kontortus Distal	
6	Tubulus Kolektifus	

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Mengapa nefron disebut sebagai unit fungsional ginjal?

.....

2. Bagian nefron mana yang berperan dalam penyerapan kembali zat yang masih dibutuhkan tubuh?

.....

• **Aktivitas 2 – Menemukan Mekanisme Pembentukan Urine!**

Gunakan buku IPA atau sumber belajar lainnya untuk menemukan informasi tentang tiga tahapan pembentukan urine. Lengkapi tabel berikut ini!

Tahap	Tempat Terjadi	Proses yang Terjadi	Hasil
Filtrasi			
Reabsorpsi			
Augmentasi			

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa yang dimaksud dengan filtrasi?

.....

2. Apa yang dimaksud dengan reabsorpsi?

.....

3. Apa yang dimaksud dengan augmentasi?

.....

4. Bagaimana ketiga proses tersebut menghasilkan urine?

.....

- **Pengolahan Data**  Tahap Discovery Learning: Data Processing
Taksonomi SOLO: Multistructural → Relational

- **Aktivitas 3 – Menyusun Mekanisme Pembentukan Urine**

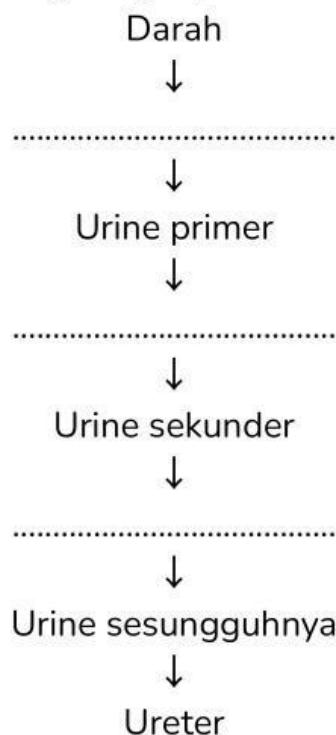
Susunlah tahapan pembentukan urine berikut dalam urutan yang benar!

Reabsorpsi – Augmentasi – Filtrasi

Urutan:

1.
2.
3.

Sekarang lengkapi alur berikut:



- **Aktivitas 4 – Hubungkan Bagian, Proses, dan Hasil**

Lengkapilah tabel berikut ini!

Bagian Nefron	Proses	Hasil
Glomerulus		
Tubulus Kontortus Proksimal		
Tubulus Kontortus Disral		

- **Verification**



Tahap Discovery Learning: Verification
Taksonomi SOLO: Relational

Menguji Pemahaman

- Perhatikan beberapa pernyataan berikut. Tentukan Benar (B) atau Salah (S) dan berikan alasan.

- **Pernyataan 1**

"Filtrasi merupakan proses penyaringan darah yang terjadi di glomerulus."

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:

.....

- **Pernyataan 2**

"Reabsorpsi menyebabkan semua zat yang telah difiltrasi dikeluarkan sebagai urine."

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:

.....

- **Pernyataan 3**

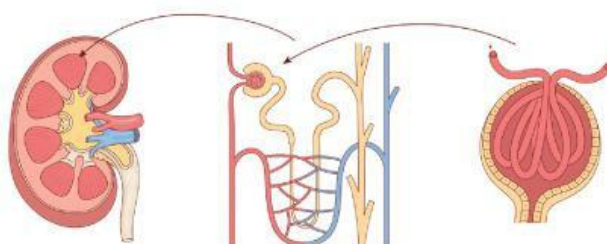
"Reabsorpsi membantu tubuh mempertahankan zat yang masih diperlukan."

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:

.....



- Menarik Kesimpulan



Tahap Discovery Learning: Generalization
Taksonomi SOLO: Relational → Extended Abstract

- Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, lengkapilah kesimpulan berikut
- Pembentukan urine di dalam ginjal berlangsung melalui tiga tahap utama, yaitu:

1. Filtrasi:

.....

2. Reabsorpsi:

.....

3. Augmentasi:

.....

- Refleksi



- Hal baru yang saya pahami hari ini adalah

.....
.....

- Hubungan yang saya temukan antara kebiasaan minum dan urine adalah

.....
.....

- Tahapan pembentukan urine yang paling saya pahami adalah

.....
.....

- Hal yang masih membingungkan bagi saya

.....
.....