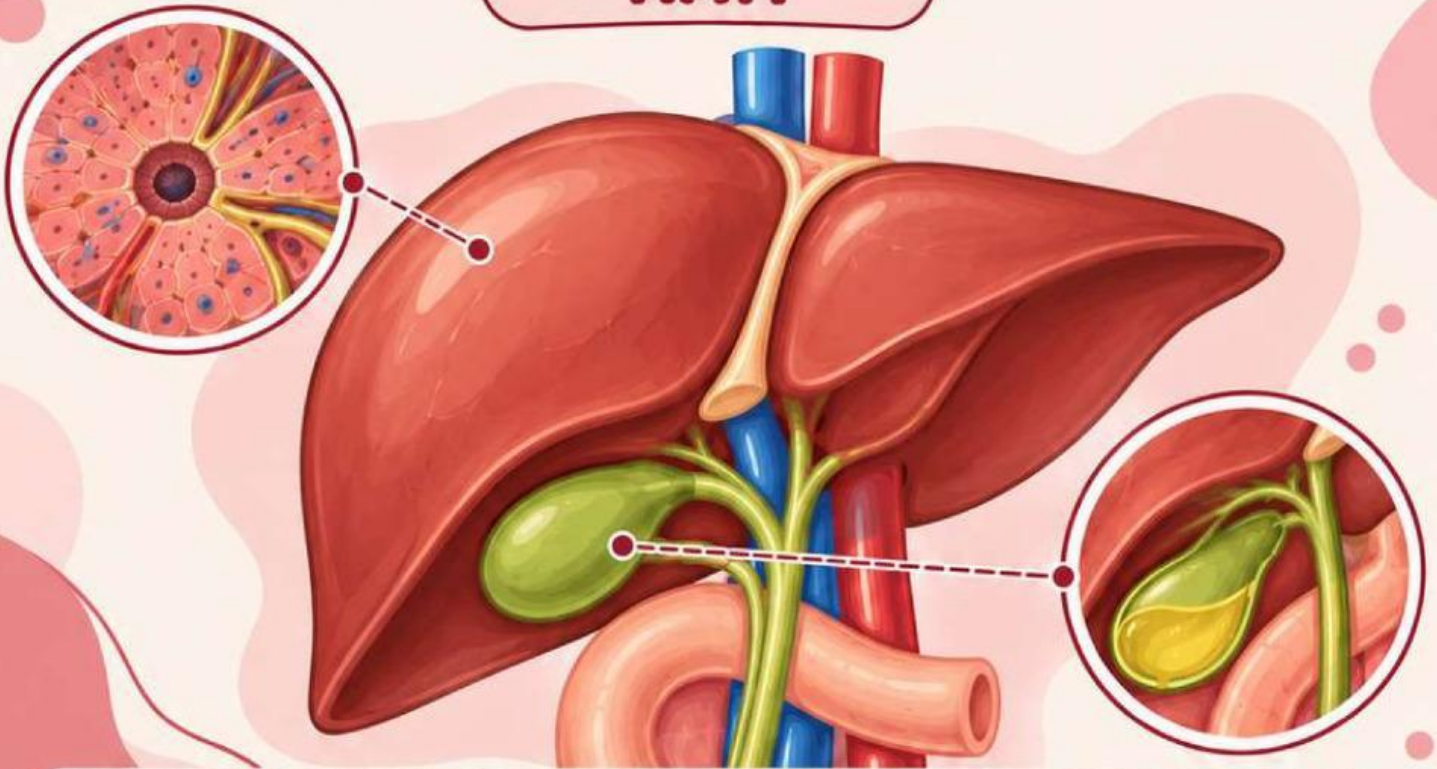


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SISTEM EKSKRESI

HATI



Nomor Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

Kelas :

Hari/Tanggal :

Disusun Oleh: Mentari Febrina Listia, S.Pd.



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



Berdiskusilah 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.



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan literasi, peserta didik mampu menganalisis struktur dan fungsi hati sebagai organ sistem ekskresi dengan tepat.
2. Melalui diskusi dan literasi, peserta didik mampu menjelaskan mekanisme pembentukan bilirubin dan urea di dalam hati dengan tepat.

TAHAP 1

Orientasi Masalah



Bacalah cerita berikut dengan cermat.



Warna Feses dan Urin Bayu

Pagi hari, Bayu sarapan dengan nasi, telur, dan ayam goreng sebelum berangkat sekolah. Setelah beberapa jam di sekolah, Bayu buang air besar dan memperhatikan bahwa fesesnya berwarna cokelat. Saat buang air kecil, ia melihat urinnya berwarna kuning.

Bayu kemudian teringat pelajaran IPA bahwa hati merupakan salah satu organ yang berperan dalam sistem ekskresi. Ia penasaran, mengapa feses berwarna cokelat dan urin berwarna kuning? Apa hubungan warna tersebut dengan proses pengolahan zat sisa di dalam tubuh oleh hati?

Ketika mencari informasi, Bayu menemukan unggahan di media sosial yang menyatakan bahwa makan telur dan daging dapat membuat hati dipenuhi racun. Bayu pun bingung apakah informasi tersebut benar. Ia ingin mencari tahu bagaimana struktur dan fungsi hati serta apa peran hati dalam sistem ekskresi.



1. Berdasarkan cerita tersebut, rumuskan masalah yang akan diselidiki kelompokmu dalam bentuk kalimat pertanyaan.



TAHAP 2

Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar



Tuliskan pembagian tugas yang adil untuk setiap anggota kelompok.

No.	Nama Anggota	Tugas
1.		
2.		
3.		
4.		



Sebelum melakukan penyelidikan, pelajari bahan ajar berikut untuk memahami materi lebih lanjut.



Video Pembelajaran



PPT Materi



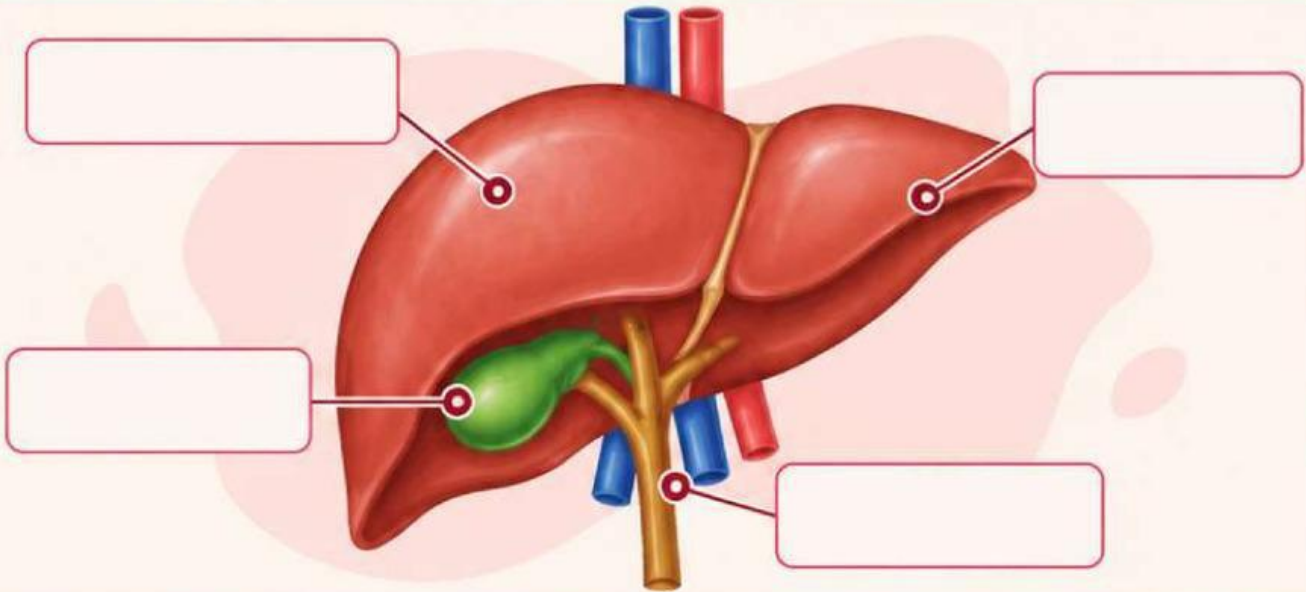
TAHAP 3

Membimbing Penyelidikan



Lakukan penyelidikan melalui studi literatur dan memanfaatkan video pembelajaran serta PPT materi pada Tahap 2.

Kegiatan 1. Struktur Hati



1. Amati gambar hati dan kantung empedu, lalu sebutkan bagian-bagian utama hati beserta fungsinya.



No.	Nama Bagian	Fungsi
1.		
2.		
3.		
4.		

2. Darah dari usus halus mengalir ke hati terlebih dahulu sebelum beredar ke seluruh tubuh. Menurut kelompokmu, mengapa hal ini penting? (petunjuk: pikirkan zat apa saja yang diserap usus halus dari makanan)

Kegiatan 2

Fungsi Hati



Selidiki berbagai fungsi hati, lalu lengkapi tabel berikut.
Tentukan juga apakah fungsi tersebut termasuk fungsi ekskresi.



No.	Fungsi hati	Penjelasan singkat	Fungsi ekskresi? (Ya/Tidak)
1.			
2.			
3.			

Kegiatan 3

Peran Hati dalam Sistem Ekskresi



Selidiki peran hati dalam sistem ekskresi, lalu lengkapi tabel berikut.

Zat yang diolah hati	Zat hasil olahan	Cara zat tersebut dikeluarkan
Sel darah merah yang sudah tua		
Amonia (dari pemecahan protein)		
Racun dan obat		

Hati bukan tempat keluarnya zat sisa dari tubuh, tetapi tetap disebut organ ekskresi. Menurut kelompokmu, mengapa demikian? Jelaskan.



Kegiatan 4

Menyimpulkan dan Mengambil Keputusan

Dengan mengacu pada hasil penyelidikanmu, jelaskan dari mana warna cokelat pada feses dan warna kuning pada urin Bayu berasal. Menurut kelompokmu, benarkah makan telur dan daging membuat hati dipenuhi racun? Jelaskan alasannya.



Jika kamu menjadi teman Bayu, tindakan apa saja yang kamu sarankan agar hatinya tetap sehat? Tuliskan minimal dua tindakan beserta alasannya.

No.	Tindakan yang disarankan	Alasan
1.		
2.		



TAHAP 4

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



Diskusikan bersama kelompokmu, lalu jelaskan struktur dan fungsi hati serta perannya dalam sistem ekskresi (merombak sel darah merah tua, mengolah amonia, dan menetralkan racun). Kamu boleh menggunakan kalimat atau diagram alur.



TAHAP 5

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penyelidikan dan diskusi, tuliskan kesimpulan kelompokmu untuk menjawab rumusan masalah yang kamu buat pada Tahap 1. Kesimpulan harus memuat (a) struktur dan fungsi hati dan (b) peran hati dalam sistem ekskresi.

B. Refleksi

Hal baru apa yang kamu pelajari setelah mengikuti pelajaran hari ini?

Setelah memahami sistem ekskresi pada organ hati, bagaimana kamu akan menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari?