

Kelompok :

Anggota :

Ayo Lakukan!

Indikator : Menyelidiki mekanisme penyaringan darah dalam ginjal

Tujuan : Untuk mengetahui mekanisme penyaringan darah dalam ginjal

OBSERVASI “ Kegiatan Orientasi Masalah “

Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: food.detik..com)

Ani sedang membuat minuman teh hangat. Saat mencelupkan teh ke dalam gelas yang berisi air panas, terjadi perubahan warna air menjadi kecoklatan. Sedangkan serbuk teh tidak ikut keluar. Maka, terdapat zat yang dikeluarkan dan tidak dikeluarkan. Apakah hal ini dapat dikaitkan dengan penyaringan darah dalam ginjal? Silahkan kamu identifikasi permasalahan yang terjadi!

(Menggeneralisasi)

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, tuliskanlah permasalahan tersebut kedalam bentuk pertanyaan!

Jawabanmu :

Hipotesis

Setelah menuliskan rumusan masalah, buatlah hipotesis atau jawaban sementara!

Jawabanmu :

Alat dan Bahan Praktikum

Alat	Gambar	Fungsi
Sendok 1 buah	 <i>Sumber : png.com</i>	Alat bantu untuk mengambil bahan yang diperlukan
Pengaduk 1 buah	 <i>Sumber : generallabora.com</i>	Alat bantu untuk mencampur antara komponen larutan dan padatan
Gelas kimia 5 buah	 <i>Sumber : id.aliexpress.com</i>	Tempat melarutkan bahan dan menampung bahan berupa larutan
Kertas Saring 3 buah	 <i>Sumber : shopee.co.id</i>	Alat bantu untuk memisahkan zat padat dan cair

Alat dan Bahan Pratikum

Alat	Gambar	Fungsi
Corong 1 buah	 <i>Sumber : alatkesehatan.id</i>	Alat bantu dalam melakukan penyaringan, yaitu sebagai tempat meletakkan kertas saring
Spons 2 buah	 <i>Sumber : dekoruma.com</i>	Alat bantu untuk melihat partikel yang tertinggal pada saat penyaringan

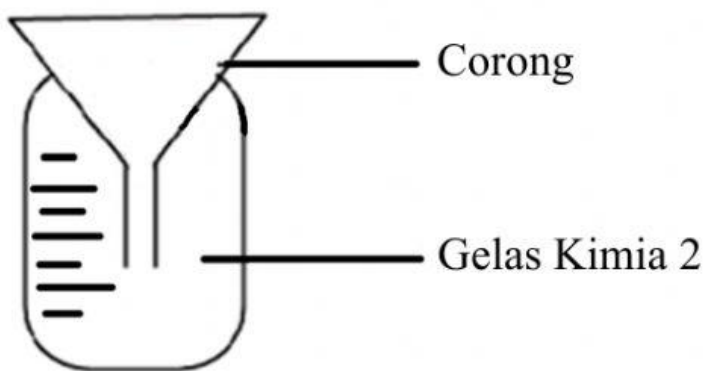
Bahan	Fungsi
Air	Bahan dasar untuk membuat larutan
Tepung	Bahan yang diumpamakan sebagai darah
Kacang hijau	Bahan yang diumpamakan sebagai komponen dari darah

MANIPULASI “ Kegiatan Merancang Praktikum”

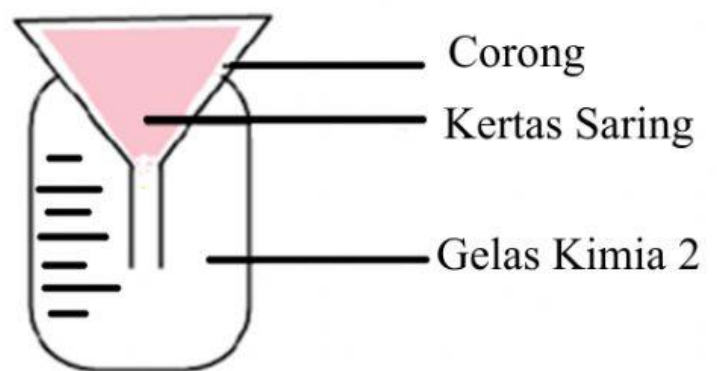
Teacher Leading Questioning

Pertanyaan-pertanyaan berikut ini berfungsi untuk menuntun kamu agar dapat membuat prosedur praktikum secara mandiri!

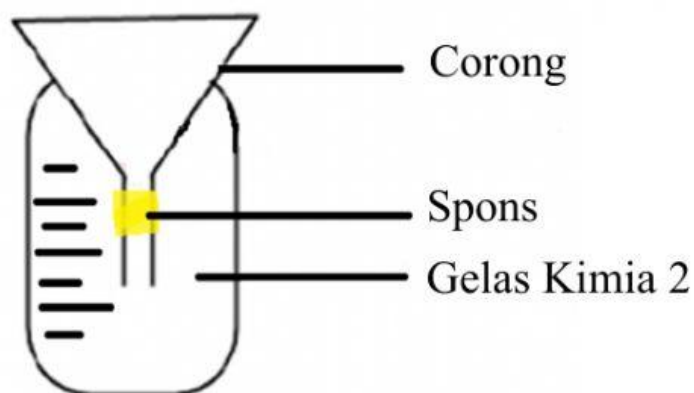
Perhatikan gambar berikut!



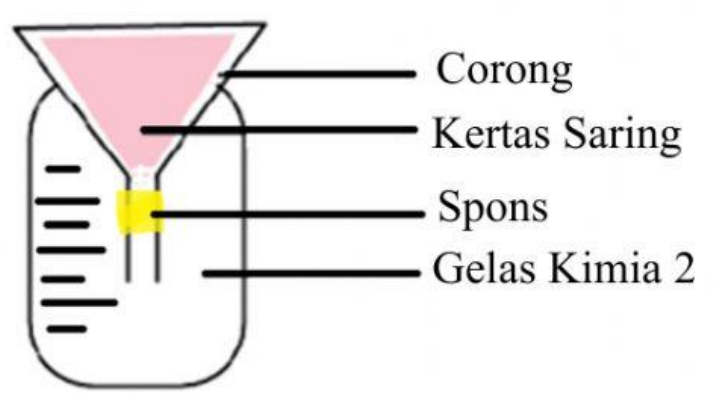
Gambar A



Gambar B



Gambar C



Gambar D

Teacher Leading Questioning

1. 500 ml air dicampur dengan 1 sendok tepung dan kacang hijau pada gelas kimia 1. Bagaimanakah kondisi larutan pada gelas kimia 2 setelah larutan pada gelas kimia 1 dituangkan? (Lakukan percobaan untuk gambar A,B, C dan D)
2. Bagaimanakah kondisi pada kertas saring dan spons setelah larutan disaring? (Perhatikan percobaan pada gambar B,C dan D).



Setelah merumuskan masalah, membuat hipotesis serta memahami pertanyaan-pertanyaan di atas, buatlah prosedur untuk melakukan penyelidikan praktikum berkaitan dengan permasalahan tersebut!

Prosedur Praktikum

(Interpretasi)



Setelah prosedur praktikum kamu buat, lakukan pratikum sesuai langkah-langkah tersebut. Kemudian catatlah hasil praktikum yang kamu dapat pada tabel hasil data berikut dan jawablah pertanyaan-pertanyaan yang tersedia!

GENERALISASI “ Kegiatan Mengolah Data“

Hasil Data

Susunan Alat	Kondisi		
	Hasil penyaringan	Kertas saring	Spons
Gambar A			
Gambar B			
Gambar C			
Gambar D			

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Corong dan kertas saring yang digunakan dalam praktikum diumpamakan sebagai bagian apakah pada badan malpighi? Jelaskan!

Jawabanmu :

2. Spons yang digunakan dalam praktikum diumpamakan sebagai bagian apakah dari saluran nefron? Jelaskan!

Jawabanmu :

3. Mengapa terjadi perbedaan hasil larutan pada gelas kimia 2?
Berikan kesimpulanmu!

Jawabanmu :

(Menjelaskan dan menyimpulkan)

VERIFIKASI “ Kegiatan Mengkomunikasikan “

Untuk memahami lebih dalam lagi mengenai mekanisme penyaringan darah dalam ginjal. Silahkan klik video berikut ini!
Kemudian diskusikanlah dengan kelompok lain!

(Sumber: Youtube Edu penguin, 2020)