LEMBAR KERJA SISWA
PRAKTIKUM
MEKANISME PEMBENTUKAN URINE

NAMA KELOMPOK / ABSEN

Capaian Pembelajaran
Peserta didik melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem ekskresi).

Tujuan Pembelajaran
1. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok siswa dapat mengkaitkan bagian-bagian dan fungsi ginjal dengan benar.
2. Melalui percobaan yang dilakukan, siswa dapat menyelidiki proses pembentukan urine pada bagian-bagian ginjal dengan tepat.

FASE STIMULASI

Perhatikan video berikut !

https://www.youtube.com/watch?v=SKSSCH-bbDU

Pernahkah kalian minum air putih dalam jumlah yang banyak, bagaimana proses kita minum air? Bagaimana air itu bercampur dengan darah dan menjadi urine?

IDENTIFIKASI MASALAH

1. Apa peran utama ginjal dalam sistem ekskresi?
2. Apa zat apa yang dikeluarkan oleh organ ginjal?
3. Organ apa saja yang berfungsi mengeluarkan urin?
4. Di mana tepatnya dalam sistem ekskresi terjadi proses pembentukan urine?
5. Bagaimana mekanisme kerja ginjal dalam menyaring darah dan membentuk urine?

LIVEWORKSHEETS

PENGUMPULAN DATA

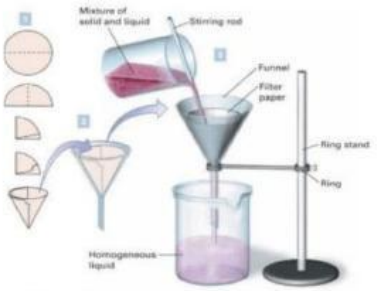
Untuk membuktikan jawab di atas. Maka rancanglah percobaan dibawah ini! dengan ketentuan sebagai berikut! Lakukan percobaan sesuai dengan prosedur, amati dan catat hasil dari percobaan tersebut!

ALAT DAN BAHAN

ALAT	SPESIFIKASI
Gelas kimia 500 ml	2 buah
Gelas kimia 1000 ml	1 buah
Batang pengaduk	1 buah
Corong kaca	1 buah
Sendok makan	1 buah
Statif	1 buah
BAHAN	**SPESIFIKASI**
Air	1000 ml
Pewarna makanan warna merah	1 botol
Tepung terigu	2 sendok
Kertas saring	Secukupnya

CARA KERJA

1. Bagilah 1000 ml air menjadi dua bagian, lalu masukan ke dalam dua gelas kimia yang tersedia. Pada gelas pertama campurkan dengan pewarna makanan dan dua sendok tepung terigu sedangkan pada gelas kedua berisi air tanpa campuran.
2. Susunlah alat seperti berikut.



3. Masukan kertas saring kedalam corong seperti pada gambar
4. Kemudian tuang campuran ke mulut corong yang telah dipasang kertas saring
5. Amati hasil penyaringan yang terbentuk dan bandingkan dengan larutan sebelum disaring
6. Tambahkan air yang tidak diberi pewarna maupun tepung terigu. Amatilah perubahan setelah ditambahkan air dan bandingkan warna hasil penyaringan pertama dan kedua.

LIVEWORKSHEETS

PENGOLAHAN DATA

DATA PENGAMATAN

Dari diskusi yang telah dilakukan, isilah pada tabel dibawah ini!

NO	SEBELUM DISARING	SESUDAH DISARING

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dan telah didapatkan hasil pengamatan. Diskusikanlah pertanyaan berikut dengan teman satu kelompokmu untuk mendapatkan kesimpulan!

1. Bagaimana perbedaan air dari larutan hasil penyaringan dan bahan awal sebelum disaring?
2. Apa yang menyebabkan berbeda?
3. Bila rangkaian percobaan pada gambar diatas diumpamakan badan malpighi, maka:

a. Corong dan kertas saring diumpamakan sebagai bagian apakah pada badan malpighi?
b. Gelas kimia diumpamakan sebagai bagian apakah pada badan malpighi? Penambahan air yang tidak diberi pewarna makanan diibaratkan sebagai aktivitas apa?

LIVEWORKSHEETS

PEMBUKTIAN

Diskusikan hasil pengamatan atau analisis data atau teori dari buku atau sumber lainnya.
Link video:

https://www.youtube.com/watch?v=Znw6CfnsaMI

GENERALISASI

Kesimpulan berdasarkan diskusi ini adalah :

LIVEWORKSHEETS