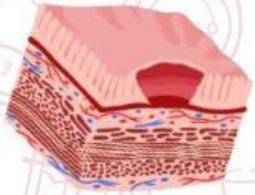
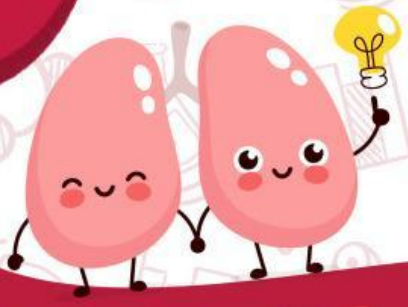
E-LKPD

ILMU PENGETAHUAN ALAM

SISTEM EKSKRESI MANUSIA

MODEL DISCOVERY LEARNING





KELAS VIII

SEMESTER GANJIL

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

Penyusun	: Tim Berkah
Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas/Semester/Fase	: VIII/Ganjil/D
Materi Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan IPA
Materi Ajar	: Struktur dan Fungsi Tubuh Makhluk Hidup
Sub Materi	: Sistem Ekskresi Manusia
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (2 x 40 menit)
Model Pembelajaran	: Discovery Learning

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu menganalisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ ekskresi dengan fungsinya, memahami bagaimana mekanisme pembentukan urine, serta memahami kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ ekskresi tersebut.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan proses pembentukan urin di ginjal (filtrasi, reabsorpsi, augmentasi) melalui diskusi kelompok dengan tepat.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi kandungan glukosa dan protein dalam urine melalui praktikum dengan tepat.
3. Peserta didik mampu menyajikan hasil pengamatan melalui kegiatan presentasi dengan tepat.

Indikator Pembelajaran

1. Menjelaskan tahapan proses pembentukan urin di ginjal (filtrasi, reabsorpsi, dan augmentasi) berdasarkan hasil diskusi kelompok secara tepat.
2. Mengidentifikasi kandungan glukosa dan protein dalam sampel urine berdasarkan hasil praktikum secara tepat.
3. Menyajikan hasil pengamatan praktikum tentang kandungan glukosa dan protein dalam urine melalui presentasi secara runtut dan tepat.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan e-LKPD.
2. Siapkan perangkat yang dibutuhkan (laptop/gadget, dan koneksi internet) untuk mengakses e-LKPD.
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di dalam e-LKPD.
4. Akses tautan simulasi dan video YouTube sesuai instruksi guru.
5. Selesaikan setiap tugas pada e-LKPD secara berurutan dengan jujur dan bertanggung jawab.
6. Gunakan berbagai sumber belajar sesuai arahan guru, seperti buku pelajaran, atau internet untuk mendukung pemahaman.
7. Diskusikan temuan dan jawaban bersama anggota kelompok.
8. Kumpulkan e-LKPD pada link yang tersedia sesuai tenggat waktu yang diberikan oleh guru.
9. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan e-LKPD.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran

Tahap 1: Stimulasi

AKTIVITAS 1

Ayo Kita Amati Video Berikut Ini!

Klik link di bawah ini ya!

https://youtu.be/lvdI559_l5c?si=R_QJvthgaRwz1C8V

Setelah menonton video tersebut, sampaikan pendapatmu secara lisan terkait hal apa saja yang kamu pahami!

Tahap 2: Identifikasi Masalah

AKTIVITAS 2

Berdasarkan video yang telah di paparkan, buatlah minimal 1 rumusan masalah mengenai sistem ekskresi!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Tahap 3: Pengumpulan Data

AKTIVITAS 3

Silahkan kalian akses buku ajar yang telah disediakan oleh guru, sebagai bahan bacaan untuk mengerjakan penugasan selanjutnya!

Link buku ajar: https://view.genially.com/69fdb222cb1773f79aef1837

Gunakan buku ajar tersebut sebagai bahan bacaan untuk menjawab **Aktivitas 5, Tabel 1 dan Tabel 2**

AKTIVITAS 4

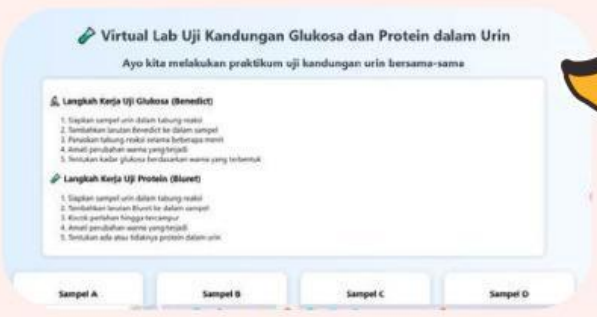
Ayo kita lakukan uji kandungan urine menggunakan virtual lab!

Langkah - langkah penggunaan virtual lab:

1. Akses virtual lab uji kandungan urin melalui link berikut ini:

   https://view.genially.com/69fdb222cb1773f79aef1837

2. Klik ikon mulai pada aplikasi.
3. Pilih menu “praktikum”.
4. Lakukan praktikum uji kandungan glukosa pada urine sesuai arahan yang tertera pada virtual lab.
5. Amati dan catat hasilnya pada **Tabel 3**
6. Lakukan praktikum uji kandungan protein pada urine sesuai arahan yang tertera pada virtual lab.
7. Amati dan catat hasilnya pada **Tabel 4**



LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 5

Tabel 1: Analisis Tahapan Pembentukan Urine

No	Tahap	Proses Yang Terjadi	Hasil
1.	Filtrasi		Urine :
2.	Reabsorpsi		Urine :
3.	Augmentasi		Urine :

LIVEWORKSHEETS

Tabel 2: Analisis Kandungan Glukosa pada Urine

Sampel	Warna Urine setelah Uji Glukosa	Kesimpulan (normal/tidak, ada glukosa/tidak)
Urine A		
Urine B		
Urine C		
Urine D		
Urine E		

Tabel 3: Analisis Kandungan Protein pada Urine

Sampel	Warna Urine setelah Uji Glukosa	Kesimpulan (normal/tidak, ada protein/tidak)
Urine A		
Urine B		

LIVEWORKSHEETS

Sampel	Warna Urine setelah Uji Glukosa	Kesimpulan
Urine C		
Urine D		
Urine E		

Tahap 5: Pembuktian

AKTIVITAS 7

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas!
Catat poin-poin penting dari kegiatan presentasi pada kolom di bawah ini:

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Tahap 6: Generalisasi

AKTIVITAS 8

Setelah berdiskusi dan melakukan presentasi, tuliskan kesimpulan akhir mengenai materi apa saja yang telah kalian pelajari hari ini!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Refleksi Kegiatan Hari Ini

Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?

Pilih salah satu emoji

Bosan ☐

Senang ☐

Senang Sekali ☐

Kegiatan apa yang kalian sukai saat mempelajari materi hari ini?

Jawab:

Materi tentang apa saja yang telah kalian pelajari hari ini?

Jawab:

Materi manakah yang menurutmu sulit dipahami?

Jawab:

Kendala apa yang kalian alami saat mengerjakan e-LKPD ini?

Jawab:

Berikan saran untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS