LKPD 1 SISTEM EKSKRESI MANUSIA
MATERI : KELAINAN PADA SISTEM EKSKRESI MANUSIA
BIOLOGI XI
PERTEMUAN 1

A.

IDENTITAS PESERTA DIDIK
KELAS :
KELOMPOK :

B. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui dengan pengamatan video , metode diskusi dan tanya jawab Peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi organ pada sistem ekskresi pada manusia dengan baik.

2. **Setelah diskusi melalui gambar (ppt canva) peserta didik dapat menganalisis penyebab - penyebab penyakit dan gangguan yang berhubungan dengan sistem ekskresi dari organ ginjal, hati, paru – paru dan kulit dengan baik.**

2. **Setelah diskusi melalui video youtube peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor terjadinya gangguan pada sistem ekskresi beserta cara mengatasi kelainan atau gangguan pada sistem ekskresi dari organ ginjal, hati, paru – paru dan kulit melalui pemanfaatan teknologi yang berkaitan dengan dengan sistem ekskresi tersebut dengan baik.**

3. **Setelah diskusi melalui bahan ajar flipbook peserta didik mempresentasikan penyebab - penyebab kelainan atau gangguan serta kaitannya dengan pemanfaatan teknologi yang berhubungan dengan sistem ekskresi dari organ ginjal, hati, paru – paru dan kulit dengan baik.**

C. Dasar Teori :

Scan barcode berikut ini :

1. Bahan Ajar :
   Flip book Sistem Ekskresi
   Link :

   https://flippingbook.com/account/online/727305631/edit/2

LIVEWORKSHEETS

BARCODE :

2. Video organ ekskresi, LINK :

https://youtu.be/rcg_fZRc4MI

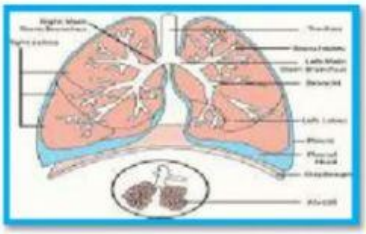
https://youtu.be/bU7Vv1LwtMc

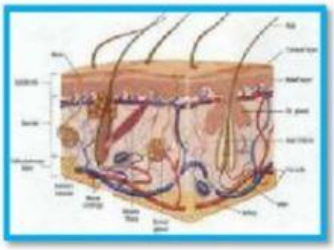


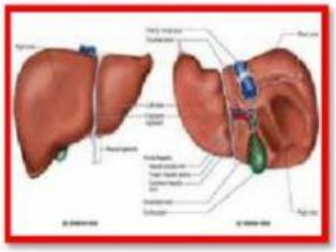
3. Gambaran singkat materi

Sistem ekskresi merupakan proses pengeluaran zat-zat sisa metabolisme yang sudah tidak digunakan lagi oleh tubuh. Sisa-sisa metabolisme ini berupa senyawa-senyawa yang bersifat toksik (racun) sehingga jika tidak dikeluarkan dapat menyebabkan terganggunya fungsi organ-organ di dalam tubuh. Organ-organ yang berperan dalam sistem ekskresi pada manusia meliputi kulit, ginjal, paru-paru, dan hati.









LIVEWORKSHEETS

Dalam sehari kamu bisa minum berapa gelas air putih? Minum air putih itu sangat baik untuk kesehatan. Pasti kamu sudah sering dengar pernyataan bahwa kekurangan minum air putih itu bisa menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi? Ternyata gangguan pada sistem ekskresi tidak hanya disebabkan oleh kurang minum air putih saja. Apa saja macam-macam gangguan pada sistem ekskresi. Gangguan pada sistem ekskresi itu bisa dibedakan menjadi 2, yaitu gangguan sistem urinaria dan gangguan hati.

Yang dimaksud dengan **Albuminuria** adalah penyakit yang terjadi akibat ginjal tidak dapat melakukan penyaringan protein (albumin). Protein (albumin) yang tidak dapat disaring tersebut akan keluar bersama urin. Penyakit ini disebabkan oleh kerusakan pada glomerulus.

Diabetes mellitus (kencing manis) juga merupakan kelainan pada sistem ekskresi. Diabetes mellitus adalah penyakit yang terjadi karena terdapat glukosa dalam urin. Kondisi ini terjadi karena adanya penurunan produksi insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Menurunnya hormon insulin menyebabkan terganggunya proses perombakan glukosa menjadi glikogen dan reabsorpsi glukosa dalam glomerulus, dll.

Gangguan hati yang pertama disebut dengan **Sirosis hati (cirrhosia).** Sirosis hati adalah kondisi berubahnya sel- sel hati menjadi jaringan ikat fibrosa, sehingga sel-sel hati itu kehilangan fungsinya. Sirosis dapat disebabkan oleh minuman keras. Makanya, kamu jangan minum minuman keras!

PETUNJUK KERJA :

1. BUATLAH KELOMPOK DENGAN ANGGOTA 5 ORANG
2. BACALAH LKPD DENGAN CERMAT
3. JAWABLAH PERTANYAAN SESUAI DENGAN TEMPAT/ KOLOM YANG TELAH DISEDIAKAN



KEGIATAN PESERTA DIDIK !

A. PERHATIKAN TAYANGAN VIDEO BERIKUT INI !

LIVEWORKSHEETS

https://www.youtube.com/watch?v=SR2UiuBfQOA

Pada Kasus tersebut sering kita temui di media sosial sebagai berita terhangat, bagaimana pendapat kalian tentang penyebab pada kelainan pada Sistem Ekskresi tersebut !

Kelainan pada Organ :

Analisis Kasus Gagal Ginjal tersebut :

A. Waktu dan tempat Kejadian

B. Jumlah korban jiwa

LIVEWORKSHEETS

Analisis Kasus Gagal Ginjal tersebut :

C. Penyebab – penyebabnya

AYO ... KITA MENGAMATI KEBIASAAN INDIVIDU / MASYARAKAT DI SEKITAR KITA !

B. Perhatikan gambar dan kondisi di bawah ini!



Cuaca yang sangat panas dan aktivitas berlebih akan membuat kita mudah berkeringat. Namun dada beberapa orang yang sulit berkeringat atau bahkan sama sekali tidak berkeringat walaupun sudah melakukan aktivitas berat bahkan dalam cuaca panas sekalipun. Kondisi demikian bisa jadi indikasi buruk bagi Kesehatan.

Analisislah penyebab – penyebab pada kelainan yang di derita orang yang tidak mampu mengeluarkan keringat serta dampaknya bagi kesehatan tubuh penderita tersebut !

Jawaban Analisis peserta didik :

LIVEWORKSHEETS

C. Perhatikan Gambar 3 dengan Scan Barcode berikut ini !



Pernahkah kamu melihat orang ketika makan meniup makanannya saat masih panas? Nah, meniup makanan ketika masih panas agar dapat segera dimakan merupakan kebiasaan yang sangat umum dilakukan oleh masyarakat.

Meniup makanan yang masih panas bisa berpotensi mengganggu keseimbangan asam tubuh yaitu terganggunya salah satu organ tubuh. Mengapa orang yang meniup makanan yang masih panas bisa menyebabkan penyakit, jelaskan analisa kalian terkait kebiasaan tersebut ! Bagaimana hubungannya dengan organ ekskresi tubuh kita!

Jawaban analisis peserta didik :

D. PERHATIKAN TAYANGAN VIDEO BERIKUT INI !

https://www.youtube.com/watch?v=s3epRfEatSI

LIVEWORKSHEETS

Pada video tersebut, Ketika kita memakan makanan yang sudah tidak layak, maka dapat memicu keracunan lalu bagaimana racun – racun tersebut dalam tubuh tersebut dapat dihilangkan ?

Kelainan pada Organ :

Jawaban analisis peserta didik :

KESIMPULAN

Tuliskan Kesimpulan kelompok Kalian :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

LIVEWORKSHEETS