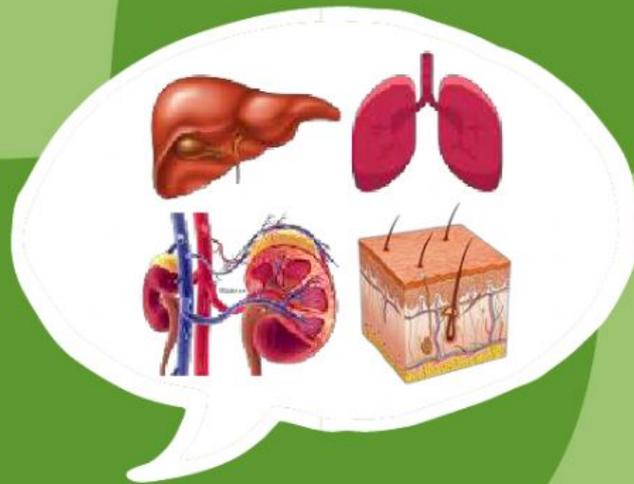


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sistem Ekskresi Manusia



Nama :

Kelompok :

Kelas :

Untuk SMA/MA
Kelas XI

LKPD SISTEM EKSRESI

Pertemuan ke-1

Kompetensi Dasar

- 3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia
- 4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mendeskripsikan konsep sistem ekskresi melalui diskusi kelompok dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi organ ekskresi bererta zat yang di ekskresikan melalui diskusi kelompok dengan tepat
3. Siswa dapat menganalisis hasil penyelidikan mengenai bioproses dan permasalahan gangguan fungsi pada sistem ekskresi di depan kelas dengan tepat.

Petunjuk pengerjaan

1. Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
2. Bacalah kasus pencemaran lingkungan di bawah ini dengan cermat!
3. Kemudian diskusikanlah dengan teman sekelompokmu untuk menjawab pertanyaan yang ada di bawah,
4. Gunakan Modul *Flipbook* untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.
5. Carilah referensi lain dari berbagai sumber literatur dan gunakan internet memperkuat pemahaman konsep.

LKPD SISTEM EKSKRESI

AKTIVITAS



Scan Barcode tersebut untuk memahami konsep sistem ekskresi !

Perhatikan wacana dibawah ini dengan seksama!

Setiap kegiatan yang kita lakukan pasti akan menghasilkan sampah, contohnya sampah plastik makanan, kertas, tissue dan sisa-sisa makanan. Jika dihitung, pasti akan banyak sekali sampah yang menumpuk di dalam rumah apabila kita tidak rajin membuang sampah tersebut secara teratur. Nah sekarang bagaimana dengan sampah-sampah/zat-zat yang ada didalam tubuh kita? Bagaimana jika sampah tersebut tidak dikeluarkan?

Big Question

Bagaimana jika tubuh kita tidak mengeluarkan zat sisa?

Jawab:

Berdasarkan bacaan tersebut, Apakah tubuh kita mengeluarkan zat sisa(sampah)? Coba identifikasi dan tuliskan sampah-sampah/ zat -zat sisa apa saja yang dikeluarkan oleh tubuh kita beserta organ yang mengekskresikannya!

Jawab:

LKPD SISTEM EKSKRESI

Permasalahan



Gambar 1. Seseorang yang tidak pernah berkeringat

Perhatikan artikel dibawah ini dengan seksama!

"Sehari Mandi 10 Kali, Tidur Harus dengan Baju Basah"

TribunNews.com - Fadhol Muin, Bocah Penderita Hipodrotik Asal Probolinggo. Santri Pondok Pesantren (Ponpes) Zainul Hasan Genggong, Kecamatan Pajarakan, Kabupaten Probolinggo, ini tubuhnya harus sesering mungkin disiram air. Kalau tidak, ia merasa kepanasan seperti disengat api. Karena terus merasa kepanasan itulah, sudah biasa bagi Muin untuk mandi setiap dua jam sekali, atau dalam sehari semalam mandi sampai 10 kali. Bahkan, saat tidur pun, bajunya harus selalu dibasahi dan di sebelahnya dihidupkan kipas angin. "Kalau sekolah dia harus membawa handuk. Meskipun di sekolah, dia harus mandi karena tubuhnya terasa kepanasan," kata Bakri, kakek Fadhol Muin, saat ditemui di rumahnya, Blok Bandaran RT 7 RW 3, Desa Dringu, Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo, Selasa (23/2).

Menurut Bakri, cucunya itu pernah diperiksakan ke dokter dan didiagnosa menderita kelainan pada kelenjar pori-pori kulitnya yang sedikit sehingga keringatnya tidak bisa keluar. Saat tidur pun, kata Muin, baju yang dia kenakan harus dalam kondisi basah. "Saya tidak pernah masuk angin. Justru, kalau baju saya tidak dibasahi, saya kepanasan dan tidak nyenyak tidur," katanya. Kebetulan, Selasa (23/2) kemarin, Muin pulang ke rumahnya. Kesempatan liburan Maulid Nabi ini digunakan Muin untuk memeriksakan diri ke dokter spesialis kulit, dr Hari Widiyono di RS PG Wonolangan Dringu. Menurut dr Hari, Muin mengalami genetik bawaan sejak lahir. "Dia itu menderita penyakit genetik bawaan sejak lahir. Untuk meringankan, harus sering-sering pakai pelembab," kata dr Hari Widiyono kepada wartawan di RSU Wonolangan. Hari begitu mendengar kabar ada bocah yang menderita kelainan penyakit seperti Fadhol Muin itu, langsung meminta kepada pihak keluarganya agar mengantarkan sang bocah itu ke RSU Wonolangan untuk diperiksa secara medis. Ketika dilakukan pemeriksaan, menurut Hari, tubuh Fadhol Muin mengalami krisis keringat atau dikenal dengan istilah hipodrotik. "Jadi kelenjar pori-pori kulitnya sedikit, sehingga keringatnya tidak bisa keluar dengan sempurna. Dan tubuhnya terasa panas," tandasnya. Akibat penyakit yang diderita itu, pertumbuhan pada tubuhnya juga tidak sempurna. Seperti giginya yang tumbuh jarang dengan rambut berwarna merah. Untuk menyembuhkan penyakit yang diderita Fadhol Muin, Hari Widiyono kemudian memberinya resep obat secara gratis kepada kakek Fadhol Muin yang turut serta mengantarkan cucunya itu ke RSU Wonolangan.

Sumber : <https://surabaya.tribunnews.com/2010/02/24/sehari-mandi-10-kali-tidur-harus-dengan-baju-basah>.

LKPD SISTEM EKSKRESI

Investigation

Merumuskan masalah

Berdasarkan artikel tersebut apa saja permasalahan yang terjadi? buatlah rumusan masalah berdasarkan artikel dan pertanyaan di atas!

Jawab:

Mengembangkan jawaban sementara (hipotesis)

Untuk bisa menjawab rumusan masalah tersebut, temukan dugaan atau kemungkinan jawaban jawaban atas permasalahan tersebut. Rumuskan jawaban-jawaban sementara menjadi langkah-langkah solusi, yang kemungkinan merupakan jawaban permasalahan yang telah kamu rumuskan tersebut!

Jawab :

LKPD SISTEM EKSKRESI

Menguji jawaban sementara

Berdasarkan pendapat kelompokmu apakah tepat tindakan yang dilakukan seorang Penderita Hipodrotik dengan memakai baju basah sehingga dapat meringankan tubuhnya yang kepanasan? Jelaskan alasannya dan sertakan bukti-bukti di internet untuk menunjang jawaban tersebut!

Jawab :

Mengembangkan dan mengambil kesimpulan

Berdasarkan artikel di atas, Bagaimana efeknya jika kelenjar pori-pori seseorang terganggu, apakah berakibat pada jumlah keringat yang dikeluarkan? Lalu bagaimana mekanisme pengeluaran keringat?

Jawab :

LKPD SISTEM EKSKRESI

Review

Menerapkan kesimpulan

Berdasarkan artikel tersebut apakah kelainan penyakit tersebut dapat disembuhkan? jika tidak bagaimana perawatan yang lebih tepat untuk penderita tersebut? Jelaskanlah jawaban kelompok kalian!

Jawab: