BIO-INVITASI

MASYARAKAT

Indikator : Pencarian informasi di internet

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi hati dan kulit sebagai organ ekskresi manusia.

AKTIVITAS 1

Perhatikan pernyataan berikut!

> Banyak remaja sering mengonsumsi makanan instan, kurang minum air putih, serta terpapar polusi udara. Kebiasaan tersebut dapat memengaruhi kesehatan hati dan kulit sebagai organ ekskresi.

1. Mengapa pola hidup tidak sehat dapat memengaruhi fungsi hati dan kulit?
2. Apa dampak yang terjadi jika organ hati dan kulit mengalami gangguan?
3. Pernahkah kamu menemukan informasi tentang penyakit hati dan kulit di internet atau media sosial? Sebutkan!

LIVEWORKSHEETS

BIO-EKSPLORASI

TEKNOLOGI

Indikator : Navigasi Hyperlink / Teks

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi hati dan kulit sebagai organ ekskresi manusia.

AKTIVITAS 2

Bacalah artikel digital tentang fungsi hati dan kulit sebagai organ ekskresi dibawah ini!

Artikel 1. (Hati)
*https://www.kompas.com/sains/read/2021/08/31/103000823/5-fungsi-hati-dalam-sistem-ekskresi-manusia?utm_*

Artikel 2. (Kulit)
*https://www.kompas.com/skola/read/2022/02/21/155112469/kulit-sebagai-organ-ekskresi-tubuh?utm_*

1. Apa fungsi hati dan kulit sebagai organ ekskresi?
2. Teknologi apa yang digunakan untuk mendeteksi gangguan hati dan untuk melindungi kulit dari paparan sinar matahari dan polusi berlebih?
3. Apa manfaat teknologi tersebut bagi kesehatan organ ekskresi?

Lengkapilah tabel dibawah ini untuk menjawab pertanyaan tersebut!

Organ Ekskresi	Fungsi Organ	Teknologi yang Digunakan	Manfaat Teknologi
Hati			Memeriksa kondisi kesehatan hati dan mendeteksi adanya kerusakan atau pengerasan
Kulit			Melindungi kulit dari paparan sinar matahari berlebih

LIVEWORKSHEETS

BIO-SOLUSI

SAINS

Indikator : Penyusunan Pengetahuan

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta didik mampu menganalisis peran hati dan kulit sebagai organ ekskresi dan menyusun solusi untuk kesehatan tubuh sehari- hari

AKTIVITAS 3 (PENGAYAAN)

1. *Seorang remaja memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan tinggi protein instan, kurang minum air putih, dan jarang berolahraga. Kebiasaan tersebut dapat memengaruhi kerja hati dalam proses siklus ornitin.*

   a. Bagaimana hubungan konsumsi air putih dengan pengeluaran urea?
   b. Mengapa pola makan sehat penting untuk menjaga fungsi hati?
   c. Solusi apa yang dapat dilakukan agar proses siklus ornitin tetap berjalan normal?

2. *Lingkungan tempat tinggal Dita memiliki cuaca panas dan tingkat polusi udara yang cukup tinggi. Dita juga jarang mandi setelah beraktivitas dan kurang minum air putih. Akibatnya, kulit Dita sering berkeringat berlebihan dan mengalami iritasi.*

   a. Bagaimana polusi lingkungan dapat memengaruhi kesehatan kulit?
   b. Mengapa menjaga kebersihan kulit penting bagi sistem ekskresi?
   c. Solusi apa yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan kulit agar proses ekskresi berjalan baik?

LIVEWORKSHEETS

BIO-APLIKASI

LINGKUNGAN

Indikator : Penyusunan Pengetahuan

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta didik mampu menganalisis pengaruh pola hidup dan kondisi lingkungan terhadap kesehatan hati dan kulit sebagai organ ekskresi

AKTIVITAS 3 (PENGAYAAN)

1. Amatilah kebiasaan sehari-hari yang dapat memengaruhi kesehatan hati. Diskusikan bersama kelompokmu cara menjaga fungsi hati agar proses siklus ornitin berjalan baik.

Kebiasaan Sehari-hari	Pengaruh terhadap Hati	Upaya Menjaga Kesehatan Hati
Mengonsumsi makanan instan berlebihan		
Kurang minum air putih		
Jarang berolahraga		

2. Identifikasilah kegiatan sehari-hari dan kondisi lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan kulit sebagai organ ekskresi. Kemudian tentukan solusi yang dapat dilakukan.

Kondisi atau Kebiasaan	Pengaruh terhadap Kulit	Solusi
Lingkungan berpolusi		
Kurang menjaga kebersihan tubuh		
Kurang minum air putih		

LIVEWORKSHEETS

PEMANTAPAN KONSEP

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta Peserta didik mampu memahami konsep hati dan kulit sebagai organ ekskresi serta membedakan pernyataan yang benar dan salah mengenai fungsi, proses, dan upaya menjaga kesehatan.

Kerjakan secara teliti!

Opsi ✓ jika pernyataan benar atau ✗ jika pernyataan salah. Kemudian berikan alasan serta sumber digital yang mendukung alasan Anda!

No	SOAL	Jawaban
1.	Urea hasil siklus ornitin akan dikeluarkan melalui urine.	
2.	Hati tidak memiliki peran dalam menetralkan racun.	
3.	Amonia merupakan zat yang aman jika menumpuk dalam tubuh.	
5.	Siklus ornitin membantu tubuh mengurangi zat beracun hasil metabolisme protein.	
5.	Alkohol dan rokok dapat mengganggu fungsi hati.	

LIVEWORKSHEETS

PEMANTAPAN KONSEP

TUJUAN PEMBELAJARAN : Peserta Peserta didik mampu memahami konsep hati dan kulit sebagai organ ekskresi serta membedakan pernyataan yang benar dan salah mengenai fungsi, proses, dan upaya menjaga kesehatan.

Kerjakan secara teliti!

Opsi ✓ jika pernyataan benar atau ✗ jika pernyataan salah. Kemudian berikan alasan serta sumber digital yang mendukung alasan Anda!

No	SOAL	Jawaban
1.	Keringat mengandung air, garam mineral, dan sedikit urea.	
2.	Penguapan keringat membantu menjaga suhu tubuh tetap stabil.	
3.	Kurang minum air putih tidak memengaruhi kesehatan kulit	
5.	Pori-pori kulit membantu proses pengeluaran keringat.	
5.	Keringat dihasilkan oleh kelenjar keringat pada lapisan dermis.	

LIVEWORKSHEETS

PEMANTAPAN KONSEP

Pertanyaan :

- Setelah mengerjakan semua rangkaian aktivitas dari LKPD 1 dan 2 apabila terdapat hal yang belum jelas atau terdapat pertanyaan mengenai materi sistem ekskresi, silahkan ajukan pertanyaan, sampaikan pendapat pada bagian dibawah ini!

Setelah mengerjakan seluruh rangkaian pembelajaran, kerjakan Posttest. Scan disamping agar dapat mebgukur pengetahuan setelah mendaptkan materi.

ATAU KLIK LINK DISINI >>
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4WJea_PfQ_LXItfPuZ_Cq-qqDRj30Cp6YE6C74B8AXbhHmg/viewform?usp=header

LIVEWORKSHEETS