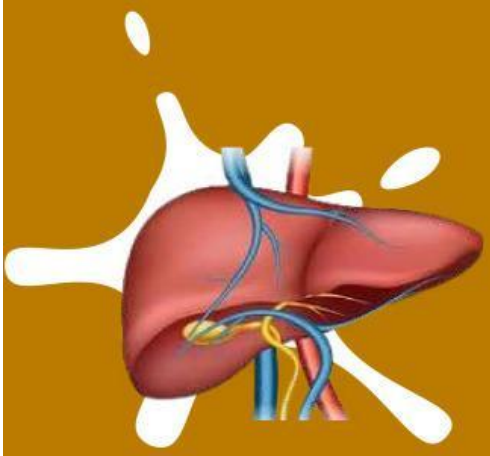
Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

SISTEM EKSRESI

KELAS XI

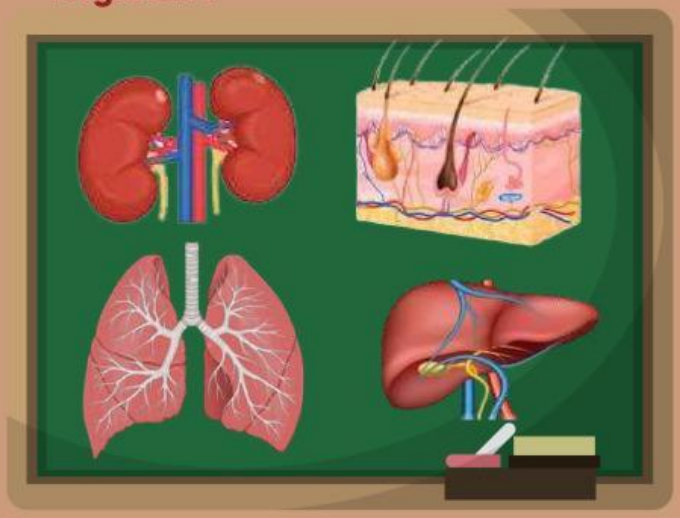


LIVEWORKSHEETS

Think

perhatikan gambar dibawah ini! setelah itu isilah pertanyaan pada tabel dibawah

Kegiatan I



Berdasarkan gambar disamping terdapat 4 organ tubuh manusia yang memiliki fungsi masing-masing, biasa disebut dengan Organ sistem eksresi

1. **berdasarkan gambar diatas Tulislah macam-macam organ ekskresi pada manusia beserta zat yang dihasilkannya!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

pernahkah kamu melihat mesin kendaraanmobil, atau yang lainnya?

mesin dapat hidup dan menghasilkan gerakan karena adanya proses pembakaran bahan bakar. dari proses tersebut, dihasilkan zat sisa berupa asap yang dikeluarkan melalui alat pembuangan.

seperti pada halnya mesin, tubuh kita memerlukan zat-zat tertentu dan mengeluarkan zat sisa yang tidak berguna. coba kalian jelaskan zat sisa apa saja yang dikeluarkan oleh tubuh kita!

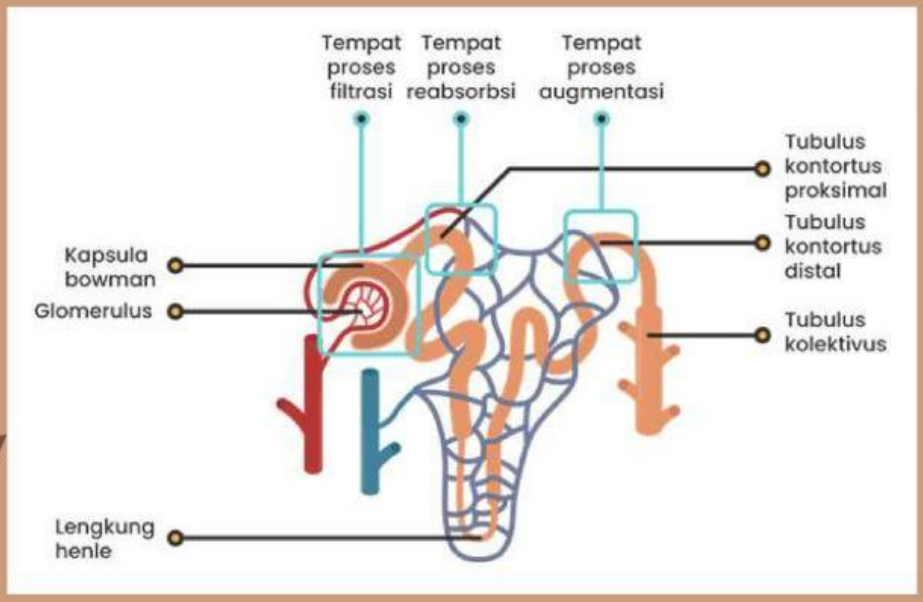
.....

.....

.....

.....

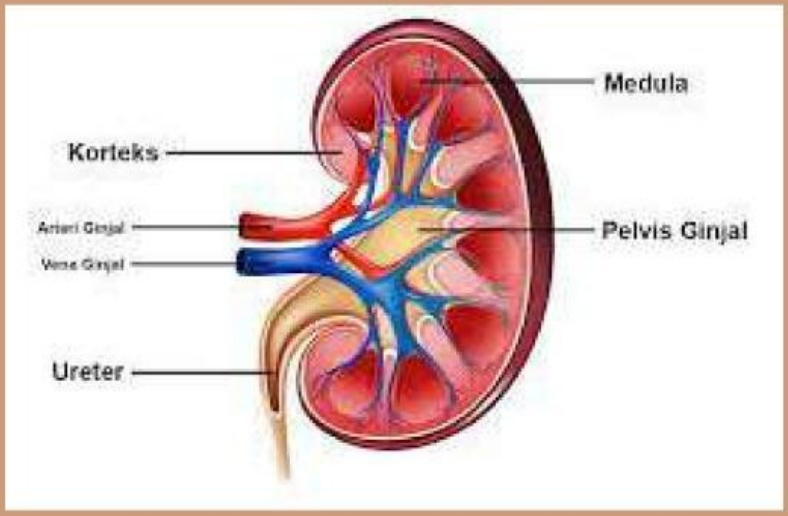
LIVEWORKSHEETS



3. pada gambar diatas merupakan tahapan proses pembentukan urine, coba jelaskan bagaimana proses pembentukan urin tersebut!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS



berdasarkan gambar diatas, terdapat gambar ginjal dan strukturnnya. isilah tabel dibawah ini berdasarkan dengan gambar diatas!

No	Nama Bagian	Fungsi
1.	Korteks	
2.	Medula	
3.	Pelvis Ginjal	

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan II

Perhatikan Gambar Dibawah ini!

Gambar. seseorang berolahraga

olahraga adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. salah satu bentuk olahraga tertera pada gambar diatas, salah satu fungsi utama berolahraga yaitu mengeluarkan zat sisa yang ada pada dalam tubuh kita

Ada yang tau tidak, kira-kira zat apasih yang dikeluarkan saat sedang berolahraga?

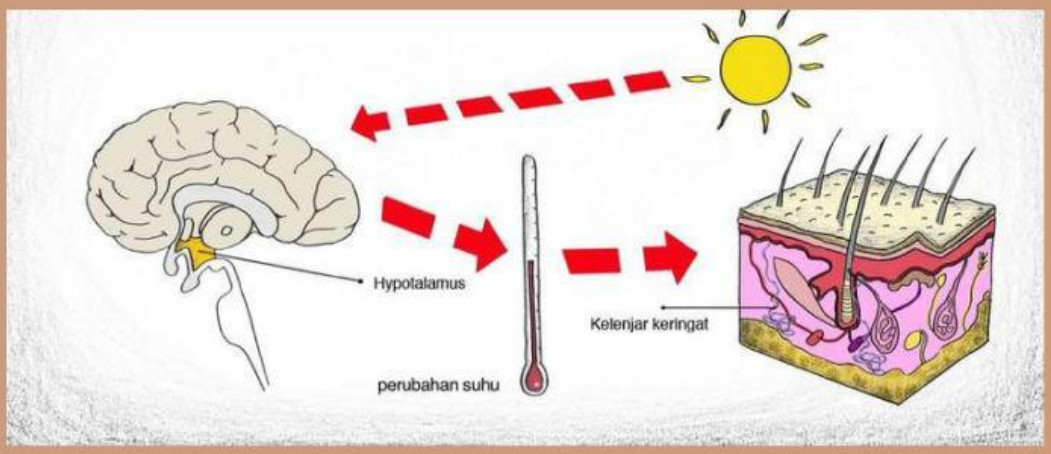
setelah melihat gambar diatas, isilah pertanyaan berikut pada kolom yang sudah disediakan dibawah ini menurut pendapat jawaban kalian!

5. pada saat kalian berolahraga pernahkah kalian merasakan/mengeluarkan keringat dalam tubuh?

.....

.....

LIVEWORKSHEETS



7. jelaskan bagaimana proses keluarnya keringat dari kulit!

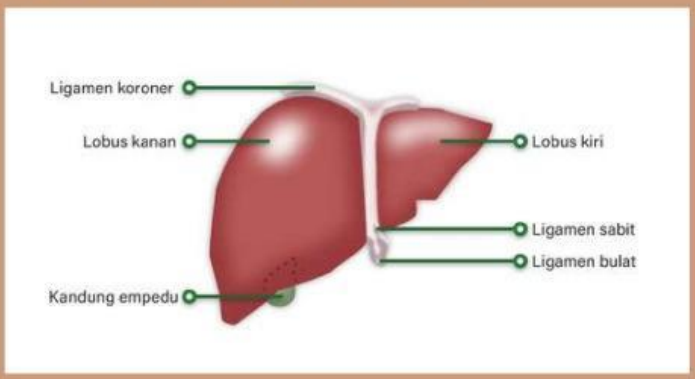
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. Faktor apa saja yang mempengaruhi proses pembentukan keringat?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kegiatan III

Perhatikan Gambar dibawah ini!!!



Hati atau liver adalah salah satu organ penting dalam tubuh manusia. Fungsi hati utamanya adalah untuk membantu proses metabolisme tubuh serta menghasilkan cairan empedu yang membantu proses pencernaan.

LIVEWORKSHEETS

apa saja sih bagian dari organ eksresi hati?

.....
.....
.....
.....
.....

Kegiatan IV

Perhatikan Gambar dibawah ini!

Apakah Sobat semua tau saat kita bernafas zat apa yang kita hirup dan kemudian kita keluarkan?

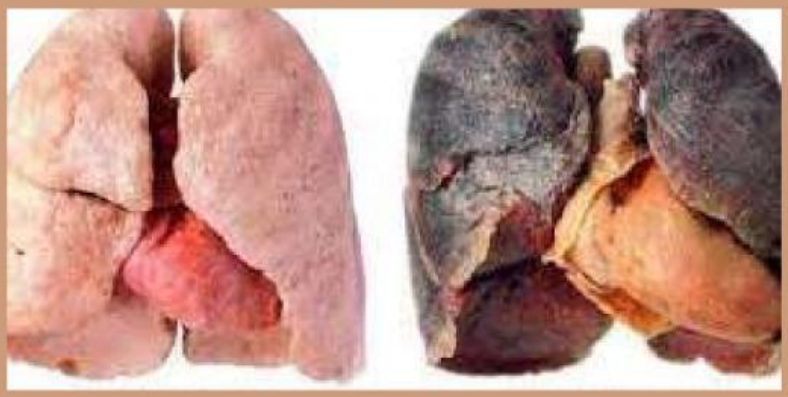
10. setelah melihat gambar dan artikel diatas, pernahkah kalian mengetahui bagaimana cara kerja proses pernapasan? dan zat apa yang dikeluarkan saat bernafas?

.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

Hallo semuanyaa!!!! pasti kalian tidak asing lagi kan melihan gambar benda dibawah ini?

pada gambar dibawah ini adalah kondisi organ paru-paru yang sehat dan yang rusak. pastinya kita tahu paru-paru kita rusak dikarenakan mengkonsumsi rokok yang berlebihan



dalam rokok terkandung lebih dari 4000 jenis bahan kimia berbahaya bagi kesehatan, mulai dari nikotin maupun zat lainnya yang bisa menyebabkan kanker dan zat beracun bagi tubuh lainnya. Bahaya merokok bagi kesehatan bukan saja bagi perokok tetapi bagi orang sekitar karena efek asap rokok atau perokok pasif. Orang-orang yang merokok mereka belum tahu tentang pengertian kesehatan sesungguhnya. Bagi mereka merokok adalah hal yang sudah biasa lumrah, jika sehari tanpa merokok mulut mereka seakan kecut dan tidak enak.

Mengapa perokok pasif dapat terkena dampak dari rokok meskipun tidak ikut menghisap rokok? ? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

Organ apa yang mengalami gangguan jika kebiasaan merokok tidak dihilangkan dan gangguan apa yang akan terjadi?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Dalam sistem ekskresi pada manusia, ginjal menyaring limbah dan racun keluar dari darah. Limbah yang ginjal saring, yaitu urea, garam, dan kelebihan air, yang kemudian akan keluar dari tubuh dalam bentuk urine.

Kulit melakukan ekskresi untuk mengeluarkan keringat. Kelenjar keringat akan menyerap air dan garam mineral dari pembuluh kapiler tersebut melalui proses osmosis dan difusi. Kemudian, kelenjar keringat akan mengeluarkan cairan tersebut hingga ke pori-pori kulit

Dalam sistem ekskresi, paru-paru berfungsi mengeluarkan Karbondioksida (CO_2) dan Uap air (H_2O). Karbondioksida dan uap air ini lalu dilepaskan dan dikeluarkan paru-paru melalui hidung. Sebagai gantinya, oksigen pun diambil.

Sebagai organ ekskresi, hati bertanggung jawab untuk detoksifikasi dan memecah bahan kimia atau racun yang masuk ke dalam tubuh kita. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil amonia dalam bentuk beracun dan mengubahnya menjadi urea yang akhirnya disaring oleh ginjal untuk dibentuk urine

mengapa ketika udara panas, kita banyak mengeluarkan keringat, sedangkan pada saat udara dingin kita sering buang air kecil? coba jelaskan!

.....

.....

.....

.....

.....

Apakah dampak yang akan timbul jika sistem ekskresi paru-paru hati ginjal dan kulit tidak mampu mengeluarkan sisa sampah metabolisme dari tubuh kita?

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Pair (berpasangan)

Mari Berdiskusi dengan temanmu secara berpasangan !!!

- **Setelah menjawab semua soal, sekarang berdiskusilah dan bandingkan hasil pekerjaanmu dengan teman kelompokmu**
- **jika terdapat perbedaan dari jawaban kalian, selidikilah bersama dimana letak perbedaan tersebut.**
- **jika dari diskusi tersebut kamu menemukan jawaban yang ternyata lebih tepat, paparkanlah jawaban itu pada kolom dibawah ini.**

LIVEWORKSHEETS

share

- karena masing-masing kelompok telah mendapatkan jawaban dari kegiatan diatas maka setelah itu ikutilah petunjuk dari gurumu
- untuk memulai diskusi kelas, guru akan memanggil beberapa kelompok secara acak untuk maju kedepan mengemukakan hasil diskusinya

Langkah Kegiatan:

1. jika kelompokmu yang ditunjuk oleh guru, majulah kedepan dan paparkan hasil diskusi kelompokmu
2. jika tidak perhatikan, perhatikan pemaparan kelompok lain dan tanggapilah. berikan sanggahan, masukkan atau pertanyaan

- dari diskusi kelas akan didapatkan jawaban akhir atau kesimpulan. jika jawaban tersebut berbeda dengan jawaban kelompokmu, tulislah perbedaannya ke kolom dibawah ini

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS