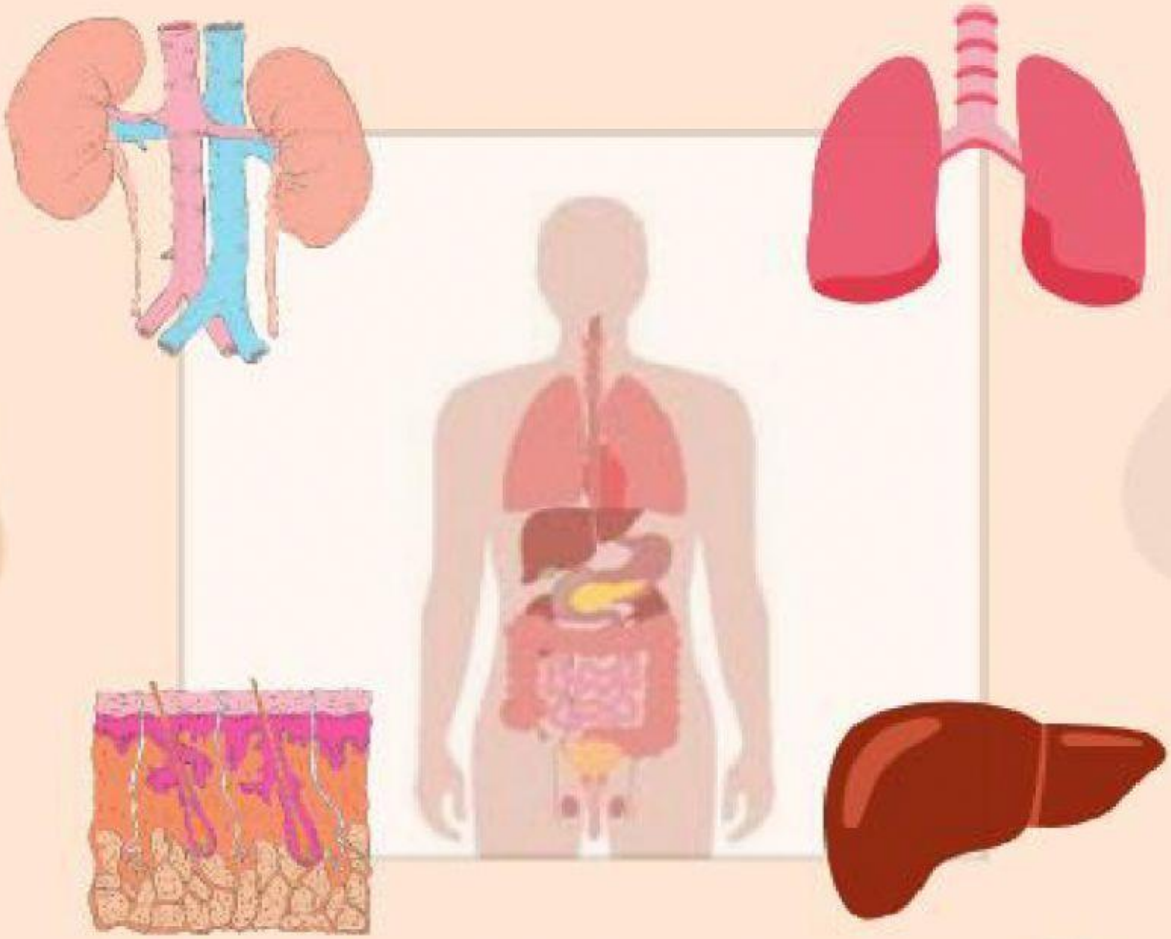
INSTRUMEN TES BERBASIS HOTS

POSTEST

PERTEMUAN 1



SISTEM EKSKRESI MANUSIA

KELAS XI

LIVEWORKSHEETS

Postest Pertemuan 1

Nama :

Kelas :

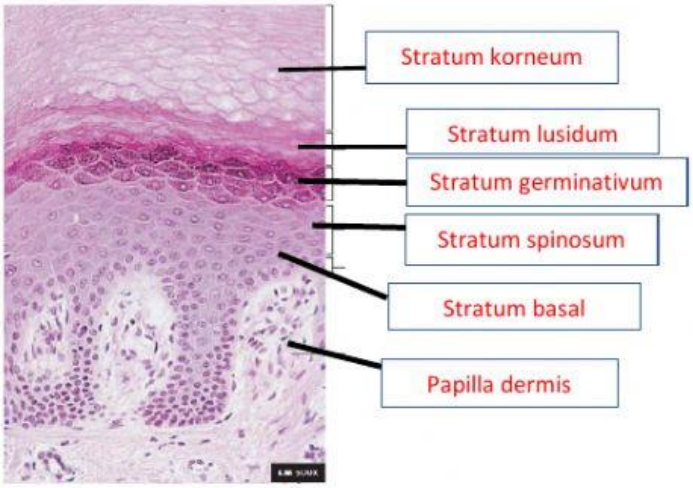
Tanggal :

Petunjuk :

1. *Tulislah identitasmu pada kolom yang disediakan*
2. *Jawablah soal- soal tersebut pada kotak jawaban yang telah disediakan*
3. *Setelah semua pertanyaan selesai dijawab, kliklah "finish" pada akhir lembar*

B. Jawablah soal – soal berikut ini berdasarkan analisismu!

1. Perhatikan gambar berikut ini!



(Modifikasi dari Philip Tate, 2012)

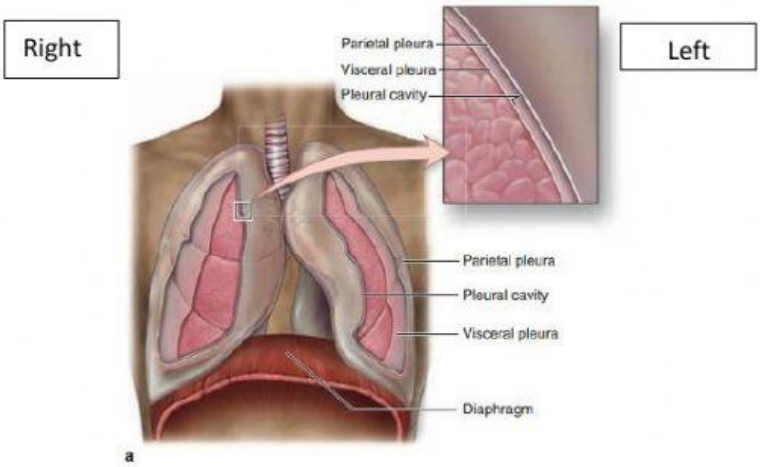
Fungsi utama kulit adalah sebagai pertahanan terhadap berbagai risiko eksternal dan internal yang berbahaya salah satunya dari paparan sinar matahari. Paparan sinar matahari secara terus-menerus akan mengakibatkan perubahan struktur komposisi kulit, sehingga dibutuhkan perlindungan tambahan untuk kulit.

a. Produk apa yang bisa kita gunakan untuk mencegah dan meminimalkan efek sinar UV?
b. Berdasarkan gambar, simpulkanlah bagian epidermis mana yang pigmen untuk menyerap sinar UV!

LIVEWORKSHEETS

2. Ginjal dalam tubuh manusia memiliki fungsi untuk mengatur keseimbangan konsentrasi cairan. Contohnya adalah ketika kita baru saja melakukan olahraga yang berat ditambah cuaca yang sangat panas, maka tubuh kita akan mengeluarkan banyak air dalam bentuk keringat. Ada juga yang menyebutkan "jangan makan makanan yang asin, nanti bisa menaikkan tekanan darah". Kedua contoh tersebut memiliki pengaruh pada tekanan darah seseorang, sebab itu diperlukan osmoregulasi dalam ginjal untuk mencapai homeostasis.
   a. Buatlah kesimpulan hubungan antara osmoregulasi dengan sistem ekskresi pada organ ginjal tersebut!
   b. Hubungkanlah kedua contoh tersebut dengan dua macam mekanisme osmoregulasi ginjal!

3. Perhatikan gambar struktur anatomi pleura berikut ini!



(Sumber : Antohony L. Mescher, 2017)

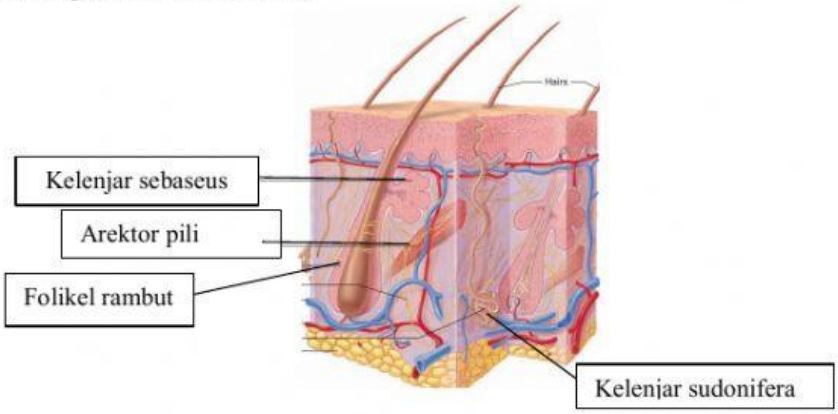
Paru-paru sebagai sistem ekskresi manusia menghasilkan CO2. Paru-paru dibagi menjadi beberapa belahan atau lobus yang dilapisi oleh suatu lapisan. Lapisan pleura memiliki cairan yang berfungsi mencegah gesekan antara paru-paru dan dinding dada saat bernapas.

   a. Bandingkanlah persamaan dan perbedaan antara pleura visceralis dan pleura parietal!

LIVEWORKSHEETS

b. Mengapa jumlah lobus paru-paru kiri dan paru-paru kanan berbeda?

4. Perhatikan gambar berikut ini!



Sumber : Philip Tate, 2012

Abdi menonton film horror berjudul "Jailangkung" sendiri di kamarnya. Sebenarnya Abdi orang yang penakut, namun ia memberanikan diri untuk menonton karena sangat penasaran alur kisah nya berdasarkan review dari temannya. Setengah penayangan film, Abdi menutup laptop nya dan langsung menarik selimutnya. Ia merinding, bulu kuduknya berdiri dan dari keningnya mengucur deras keringat dingin karena membayangkan adegan film itu seakan-akan nyata di dalam kamarnya. Semenjak itu ia tidak mau lagi menonton film horror sendirian.

a. Analisislah bagian kulit mana yang berperan dalam peristiwa yang dirasakan Abdi?
b. Berikanlah gagasanmu berdasarkan peristiwa yang dialami Abdi berkaitan dengan fungsi kulit sebagai sistem ekskresi!

LIVEWORKSHEETS