



UPI

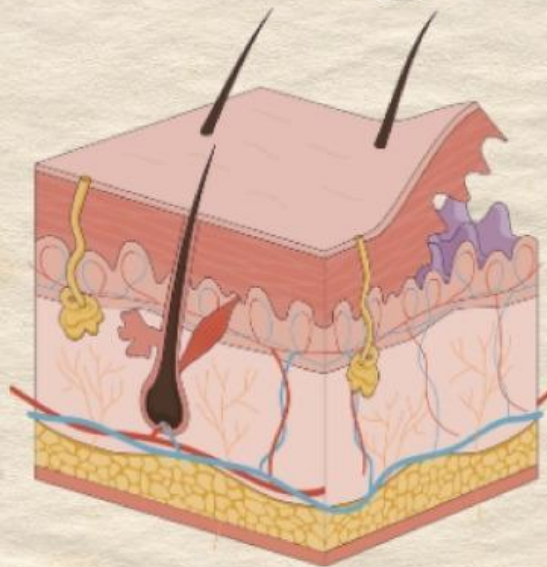
The
Education
University



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Yuk, kenalilebihdekat

Sistem Integumen



Penyusun :

Ramdan Eka Nugraha

Program Studi Pendidikan Biologi

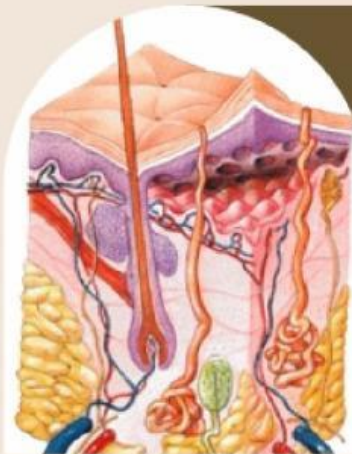
Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA

Universitas Pendidikan Indonesia

2024



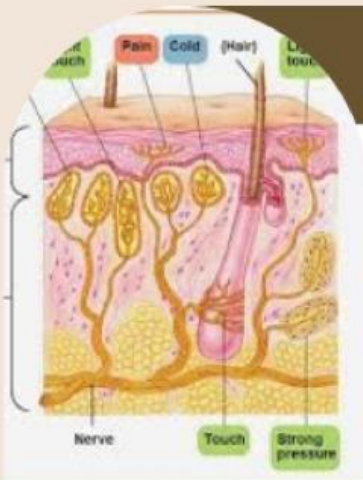
YUK, KENALI LEBIH DEKAT TENTANG SISTEM INTEGUMEN



TUJUAN

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu menemukan keterkaitan sistem integumen dengan fungsi, struktur, dan prinsip pada sistem integumen.

Semangat!



PETUNJUK PENGISIAN

1. Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

Nama:

Kelas:

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!
3. Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answers to my teacher", dan masukkan alamat e-mail berikut ini:
Ramdan.Eka.N05@upi.edu !

AKTIVITAS 1. JARINGAN KULIT

Lengkapi Paragraf Ini dengan Pilihan Jawaban yang Tepat

Sistem integument atau kulit merupakan organ yang melapisi seluruh bagian permukaan tubuh, membungkus, dan menyelimuti organ, otot dan jaringan, dan lain-lain yang ada di dalamnya. Kulit berfungsi untuk melindungi bagian tubuh dari berbagai macam gangguan dan rangsangan dari luar.

Kulit disebut juga integument atau kutis yang tumbuh dari dua macam jaringan yaitu jaringan yang menumbuhkan lapisan epidermis dan jaringan yang menumbuhkan lapisan dermis (kulit dalam).

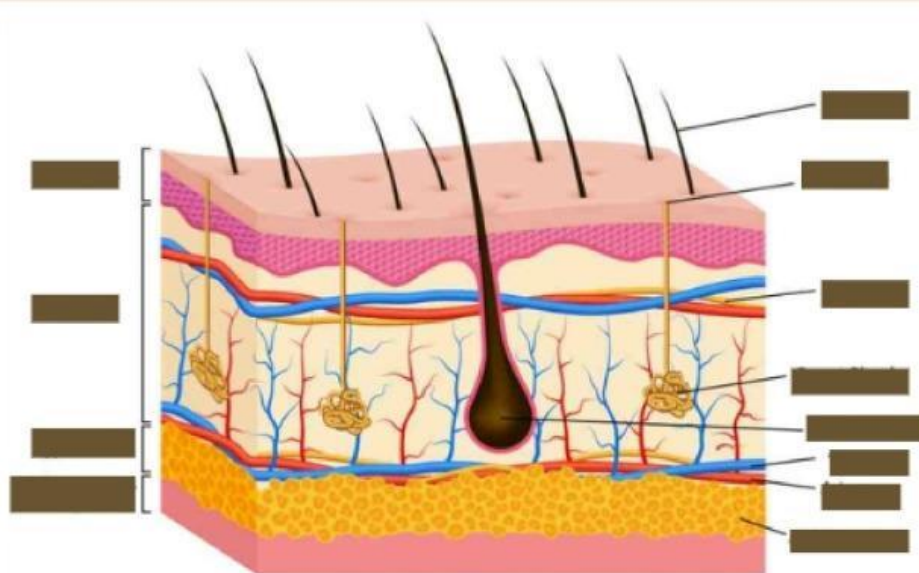
AKTIVITAS 2. STRUKTUR KULIT

Kulit manusia terdiri dari tiga lapisan utama:

1. Epidermis: Lapisan terluar yang berfungsi sebagai pelindung tubuh dari infeksi dan kerusakan fisik. Terdiri dari sel-sel yang terus-menerus beregenerasi.
2. Dermis: Lapisan tengah yang mengandung kolagen, elastin, pembuluh darah, saraf, kelenjar keringat, dan folikel rambut. Berfungsi untuk memberi dukungan struktural dan nutrisi pada epidermis.
3. Hipodermis (subkutis): Lapisan terdalam yang terbuat dari jaringan lemak dan jaringan ikat, berfungsi sebagai penyangga, pelindung tubuh, dan penyimpan energi.

Ketiga lapisan ini bekerja sama untuk melindungi tubuh dari faktor eksternal dan menjaga keseimbangan suhu tubuh.

Tentukanlah Pilihan Kata yang Tepat dari Struktur Kulit Berikut!



1. Epidermis
2. Dermis/Derma
3. Hipodermis
4. Rambut
5. Lapisan Subkutan
6. Pori Keringat
7. Saraf
8. Kelenjar Keringat
9. Pangkal Rambut
10. Pembuluh Darah Arteri
11. Pembuluh Darah Vena
12. Jaringan Adiposa

AKTIVITAS 3. FUNGSI

Mengetahui setiap fungsi anatomi dari kulit sangatlah penting untuk kita ketahui. Fungsi kulit secara umum diantaranya :

1. Perlindungan: Melindungi tubuh dari infeksi, cedera, dan paparan bahan kimia.
2. Regulasi suhu: Mengatur suhu tubuh melalui keringat dan pelebaran pembuluh darah.
3. Penyerap sensasi: Mendeteksi rasa sakit, sentuhan, suhu, dan tekanan.
4. Produksi vitamin D: Membantu sintesis vitamin D melalui paparan sinar matahari.
5. Ekskresi: Mengeluarkan sisa metabolisme melalui keringat.

Mari Simak Bagan-bagan dari Istilah Anatomi Kulit Berikut!

Tarik Garis Untuk Mencocokkan Hubungan Antara Anatomi Sistem Integumen dan Fungsinya!

STRATUM KORNEUM

Menjaga keseimbangan suhu dan kelembapan tubuh.

KELENJAR KERINGAT AOKRIN

Memainkan peran penting dalam membentuk penghalang kulit yang melindungi tubuh dari kehilangan cairan, infeksi, dan kerusakan mekanis.

PERIKULUS ADIPOSUS

Sebagai Shock breker = pegas/bila tekanan trauma mekanis yang menimpa pada kulit

STRATUM BASAL

Peran vital dalam regenerasi kulit, perlindungan terhadap sinar UV, dan pemeliharaan struktur kulit.

STRATUM GRANULOSUM.

Berperan penting dalam menjaga kesehatan dan integritas kulit.

KELENJAR KERINGAT EKRIN.

Respons emosional dan produksi keringat yang terkait dengan bau

AKTIVITAS 4. PETUALANGAN LAPISAN KULIT

Untuk lebih jelasnya, mari saksikan video animasi petualangan lapisan kulit dari yang terluar hingga yang paling dalam. Video ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mudah dimengerti mengenai setiap anatomi lapisan kulit.

Simaklah video di bawah ini, kemudian tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah!



No	Pernyataan	Benar	Salah	Keterangan
1	Lapisan Dermis paling tebal ada ditumit dan yang paling tipis ada di kelopak mata			
2	Lapisan kulit paling luar dilengkapi oleh keratin			
3	Pembuluh darah mengembang untuk menaikkan suhu tubuh dan pembuluh mengencang untuk membuat suhu tubuh menjadi dingin			
4	Tidak semua bakteri jahat, ada juga bakteri baik yang muncul bersama minyak yang diproduksi kelenjar			
5	Serat jaringan parut berbentuk paralel			

DAFTAR PUSTAKA

Panjaitan, Ani Oranda (2023) Anatomi Fisiologi Sistem Integumen. In: ILMU BIOMEDIK UNTUK PERAWAT. EUREKA MEDIA AKSARA, Purbalingga, pp. 161-181. ISBN 978-623-151-731-9

Ananda, Y., Gusdiansyah, E., & Sandra, A. (2021). Buku Ajar Sistem Integumen. Indonesia: EUREKA MEDIA AKSARA.