

KEGIATAN 3 : SISTEM EKSRESI MANUSIA

A. Tujuan :

1. mengidentifikasi struktur dan fungsi alat-alat ekskresi manusia
2. membedakan struktur dan fungsi alat-alat ekskresi manusia
3. menjelaskan proses ekskresi, seperti keringat, urine, urea, bilirubin dan biliverdin, CO₂ dan H₂O (uap air).

B. Dasar Teori :

Pada proses ekskresi sisa metabolisme yang sudah tidak dipakai lagi oleh tubuh dikeluarkan bersama urine, keringat, dan pernapasan

C. Sumber Pelajaran :

1. Buku paket jilid 2 Depdikbud
2. Buku Biologi Campbell
3. Buku pendamping Biologi MGMP kelas XI

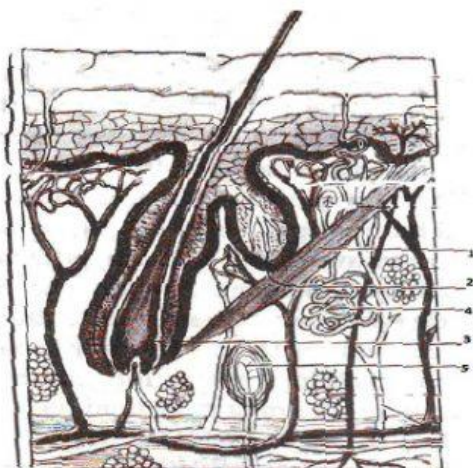
D. Waktu : 2 x 45 menit

E. Tugas Siswa :

Lakukan diskusi kelompok untuk menjawab masalah-masalah berikut ini !

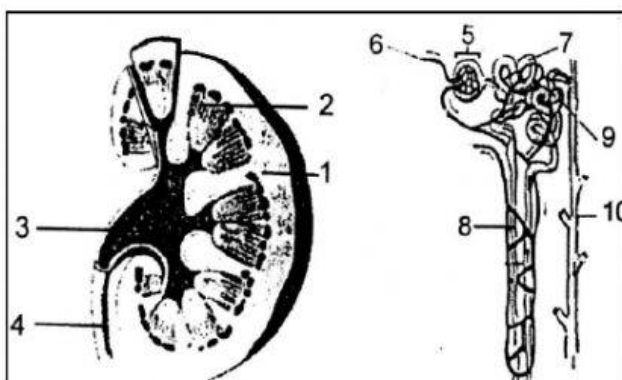
F. Pertanyaan :

1. Zat apasajakah yang dikeluarkan dari organ-organ ekskresi manusia ?
Jawab :
.....
2. Jelaskan mengapa alveolus merupakan bagian efektif berlangsungnya pertukaran gas ?
Jawab :
.....
3. Hati mengekskresikan getah empedu. Apa yang dimaksud empedu dan apa pula fungsinya ?
Jawab :
.....
4. Perhatikan gambar penampang kulit manusia !



Isilah keterangan gambar sesuai dengan nomor yang ditunjuk !

5. Apakah perbedaan antara *stratum korneum* dan *stratum granulosum* pada kulit ?
Jawab :
6. Sebutkan 4 lapisan kulit yang menyusun epidermis !
Jawab :
7. Sebutkan fungsi ginjal pada manusia !
Jawab :
8. Perhatikan diagram gambar sistem ekskresi berikut ini, kemudian sebutkan bagian-bagiannya!
Jawab :



Keterangan :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

9. Jelaskan secara skematis proses pembongkaran eritrosit yang telah tua !
Jawab :
10. Jelaskan proses pembongkaran protein yang mengandung N_2 !
Jawab :