

EVALUASI BIOLOGI

Materi: Sistem Pencernaan Manusia

Nama :
Kelas :
Tanggal :

BAGIAN A: PILIHAN GANDA (Pilihlah satu jawaban yang paling tepat)

1. Apa fungsi utama dari esofagus (kerongkongan) dalam sistem pencernaan?
A. Menyerap nutrisi dari makanan
B. Menggerakkan makanan dengan gerak peristaltik
C. Menghasilkan enzim pencernaan protein
D. Memecah lemak menjadi asam lemak
E. Menyerap air dan membentuk feses
2. Kelenjar ludah terbesar yang terletak agak ke bawah di depan telinga dinamakan...
A. Kelenjar sublingual
B. Kelenjar submandibula
C. Kelenjar parotid
D. Pankreas
E. Kantung empedu
3. Urutan bagian-bagian dari usus halus (intestinum tenue) yang benar adalah...
A. Duodenum, Ileum, Jejunum
B. Jejunum, Duodenum, Ileum
C. Duodenum, Jejunum, Ileum
D. Ileum, Jejunum, Duodenum
E. Jejunum, Ileum, Duodenum
4. Bagian dari cairan empedu yang memberikan warna khas pada feses adalah...
A. Urobilin
B. Sterkobilin
C. Musin
D. Bikarbonat
E. Kolesterol
5. Organ pendukung pencernaan yang berfungsi menyimpan cairan empedu hasil produksi hati adalah...
A. Pankreas
B. Lambung
C. Kantung empedu
D. Usus besar
E. Faring
6. Berapa lama rata-rata makanan disimpan di dalam lambung sebelum menjadi kimus?
A. 10–15 menit
B. 30–60 menit
C. 2–5 jam
D. 8–10 jam
E. 12–24 jam
7. Proses penyerapan fruktosa di dalam usus halus terjadi melalui mekanisme...
A. Transpor aktif bersama natrium
B. Difusi dipermudah
C. Osmosis
D. Eksositosis
E. Transpor limfatik
8. Enzim yang dihasilkan oleh pankreas untuk memecah pati menjadi gula sederhana adalah...
A. Tripsin
B. Lipase
C. Amilase
D. Pepsin
E. Karboksipeptidase
9. Berikut ini yang merupakan fungsi utama dari usus besar adalah...
A. Mencerna protein secara kimiawi
B. Menyerap nutrisi makanan seperti asam amino
C. Menyerap air dan membentuk feses
D. Menghasilkan empedu
E. Mengubah glukosa menjadi glikogen
10. Vitamin yang diserap di usus halus melalui proses difusi adalah...
A. Vitamin A dan D
B. Vitamin B dan C
C. Vitamin E dan K
D. Vitamin A dan E
E. Vitamin D dan K

BAGIAN B: PILIHAN GANDA KOMPLEKS (Jawaban dapat lebih dari satu)

11. Manakah dari pernyataan berikut yang merupakan fungsi dari saliva (air liur)?

- ☐ A. Melarutkan makanan untuk pengecapan rasa
- ☐ B. Menguraikan amilum menjadi maltosa
- ☐ C. Mengemulsikan lemak menjadi tetesan kecil
- ☐ D. Mengandung zat antibakteri untuk mencegah kerusakan gigi

12. Berikut ini yang merupakan fungsi utama dari organ hati (hepar) adalah...

- ☐ A. Menghasilkan cairan empedu
- ☐ B. Menjaga homeostasis gula darah dengan menyimpan glikogen
- ☐ C. Memproduksi mukosa esofagus
- ☐ D. Menyimpan mineral seperti zat besi (Fe) dan tembaga (Cu)

13. Manakah enzim pencernaan di bawah ini yang dihasilkan oleh organ pankreas?

- ☐ A. Tripsin
- ☐ B. Lipase
- ☐ C. Karboksipeptidase
- ☐ D. Ptilin

14. Pernyataan yang tepat mengenai absorpsi nutrisi pada usus halus adalah...

- ☐ A. Asam amino masuk ke sel-sel usus halus melalui transpor aktif
- ☐ B. Asam lemak rantai pendek masuk ke darah, rantai panjang via limfa
- ☐ C. Air diserap melalui mekanisme osmosis
- ☐ D. Glukosa diserap hanya dengan cara difusi sederhana

15. Di dalam mulut, proses pencernaan dibantu oleh struktur berikut:

- ☐ A. Gigi yang menghancurkan makanan menjadi potongan kecil
- ☐ B. Lidah yang mencampur makanan dengan air liur dan mendorongnya
- ☐ C. Kelenjar saliva yang mengekskresikan ludah
- ☐ D. Vili dan mikrovili yang memperluas permukaan

BAGIAN C: BENAR / SALAH (Tentukan B atau S)

16. [B / S] Esofagus memproduksi mukus tetapi tidak menghasilkan enzim.

17. [B / S] Pigmen empedu urobilin memberi warna hijau-cokelat pada feses.

18. [B / S] Sekresi serosa saliva mengandung 98% air, amilase, dan elektrolit.

19. [B / S] Faring terhubung ke esofagus, rongga hidung, dan laring.

20. [B / S] Vitamin A, D, E, dan K diserap di usus halus melalui transpor aktif ion natrium.

KUNCI JAWABAN & RINGKASAN PEMBAHASAN

No	Kunci	Pembahasan Singkat
1 – 5	1. B 2. C 3. C 4. B 5. C	2. Kelenjar parotid terbesar. 3. Urutan: Duodenum, Jejunum, Ileum. 4. Sterkobilin mewarnai feses, urobilin mewarnai urine.
6 – 10	6. C 7. B 8. C 9. C 10. B	6. Makanan di lambung 2–5 jam. 7. Fruktosa diserap via difusi dipermudah. 10. Vit B & C diserap via difusi (larut air).
11 – 15	11. A, B, D 12. A, B, D 13. A, B, C 14. A, B, C 15. A, B, C	11. Emulsi lemak fungsi empedu. 12. Mukosa esofagus dibentuk sel esofagus. 13. Ptilin dihasilkan saliva. 14. Glukosa via transpor aktif Na ⁺ . 15. Vili ada di usus halus.
16 – 20	16. BENAR 17. SALAH 18. BENAR 19. BENAR	17. Feses diwarnai sterkobilin. 20. Vit A, D, E, K diserap bersama lemak via difusi sederhana, bukan transpor aktif.