

LAMPIRAN LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK KATEGORI A (KELOMPOK 1 dan 2)

Nama Anggota Kelompok :

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | |

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam pencernaan
2. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi organ pencernaan

B. ALAT DAN BAHAN

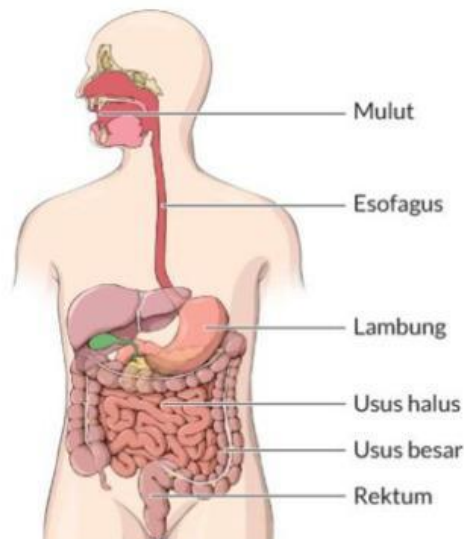
1. Kertas
2. Alat Tulis
3. HP

C. BAHAN BACAAN

Bahan Ajar

SISTEM PENCERNAAN

Sistem pencernaan adalah sekumpulan jaringan organ yang berfungsi mencerna dan mengolah makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Sistem pencernaan ini berupa saluran yang memanjang mulai dari mulut hingga anus. Dalam menjalankan fungsinya sistem pencernaan akan dikendalikan oleh sistem saraf, aliran darah, serta bermacam-macam hormon di dalam tubuh. Bagian tubuh ini juga dibantu oleh enzim untuk mengoptimalkan proses penguraian makanan menjadi molekul yang paling kecil.



Mengenal anatomi Sistem Pencernaan Manusia dan fungsinya

Urutan sistem pencernaan manusia terdiri dari mulut, kerongkongan, esofagus, lambung, usus halus, beserta pankreas dan hati, usus besar, rectum, serta anus.

Setiap bagian tersebut memiliki fungsinya masing-masing dalam mengolah dan mencerna makanan. Berikut penjelasan lengkapnya

1. Mulut
Mulut adalah bagian awal dari anatomi sistem pencernaan manusia yang berfungsi untuk menghaluskan makanan agar lebih mudah dicerna oleh organ pencernaan lainnya. Di dalam mulut, proses pengelolaan makanan juga dibantu air liur yang mengandung enzim amilase untuk memecah karbohidrat menjadi galakosa.
2. Kerongkongan dan Esofagus
Kerongkongan dan Esofagus merupakan yang terdiri dari otot untuk menciptakan Gerakan peristaltic agar mampu membawa makanan yang telah dihaluskan dari mulut menuju lambung. Saluran ini memiliki Panjang 20 sentimeter dan di lapiasi oleh makosa.
3. Lambung
Lambung merupakan anatomi sistem pencernaan manusia yang berbentuk menyerupai “J” dan terletak di perut bagian kiri atas. Fungsi lambung dalam sistem pencernaan adalah untuk mengolah makan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan berbentuk setengah padat (kimus)
4. Usus halus
Usus halus adalah saluran pencernaan yang bertugas yang menyerap berbagai macam nutrisi dan makanan. Seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral. Saluran ini memiliki Panjang hingga tujuh meter dan terdiri dari tiga bagian, yaitu usus 12 jari (duodenum), usus kosong (jejunum) serta usus penyerapan (ileum)
5. Pankreas
Meski tidak dilewatkan oleh makan, pancreas memiliki peran yang penting dalam sistem pencernaan, yaitu untuk menghasilkan enzim pencernaan guna memecah berbagai macam nutrisi dalam makanan.
Pankreas juga bertanggung jawab untuk memproduksi hormon insulin yang berfungsi menjaga kadar gula darah normal dalam tubuh.
6. Hati
Serupa dengan pancreas, hati juga menjadi salah satu anatomi sistem pencernaan yang tidak dilewati oleh makanan. Organ ini berfungsi memproduksi cairan empedu untuk melarutkan lemak didalam usus halus agar lebih mudah diserap oleh tubuh. Selain itu, hati juga bertugas menyimpan glikogen yang digunakan sebagai energi Cadangan di dalam tubuh.
7. Kantong empedu
Kantong empedu adalah anatomi sistem pencernaan yang bertanggung jawab untuk menyimpan serta mengentalkan cairan empedu yang telah disekresikan oleh hati.
8. Usus Besar
Usus besar adalah saluran yang memiliki Panjang sekitar 1,5 meter dan terdiri dari tiga bagian, yaitu sekum, kolon, dan rektum. Saluran ini kerja dengan menyerapkan vitamin, air, serta elektrolit dari sisa makan sebelumnya sebelum membentuk feses.
9. Rektum atau Anus
Anatomi sistem pencernaan manusia yang terakhir adalah rektum dan anus. Rektum merupakan bagian terakhir dari usus besar yang berfungsi menyimpan fase sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh. Jika sudah penuh, otot-otot di sekitar rektum akan berkontraksi untuk mengeluarkan fase melalui anus.

Macam-macam Gangguan Pencernaan

Sejumlah kondisi medis yang kerap mengganggu fungsi sistem pencernaan adalah sebagai berikut:

- Diare, yaitu gangguan pencernaan berupa meningkatnya frekuensi buang air besar yang di sertai dengan fase bertekstur cair.
- Sembelit, yaitu kondisi yang ditandai dengan susah atau jarang buang air besar.
- Esophagitis, yaitu peradangan pada lapisan kerongkongan.
- GRED, yaitu yaitu kondisi Ketika asam lambung naik menuju kerongkongan
- Tukak Lambung, yaitu luka pada lapisan dinding lambung kondisi ini biasanya disebabkan oleh efek samping obat-obatan atau infeksi bakteri helicobacter pylori.
- Inflammatory bowel disease (IBD), yaitu peradangan kronis yang terjadi pada saluran pencernaan usus besar
- Wasir, yaitu pembengkakan pembuluh darah yang berada di rektum dan anus.

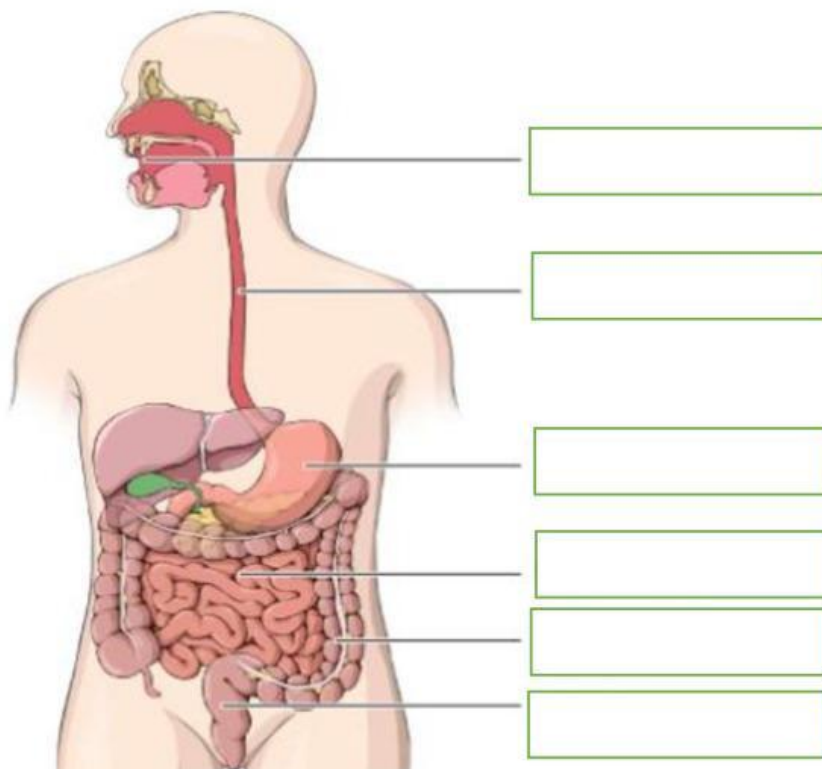
D. PROSEDUR KERJA

- i. Pelajari tentang sistem pencernaan
- ii. Lengkapilah tabel yang telah disediakan (aktivitas 1)
- iii. Jawablah beberapa pertanyaan terkait sistem pencernaan (aktivitas 2)

E. HASIL DISKUSI

Aktivitas 1

Perhatikan gambar dibawah ini dan lengkap pada tabel organ pencernaan dan fungsinya.



Tabel Organ pencernaan Utama

No	Nama Organ
1	Mulut
2	Esofagus
3	Lambung
4	Usus Halus
5	Usus Besar
6	Rektum

Aktivitas 2

Lengkapilah pernyataan berikut ini!

Pengisian Singkat

Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

- Proses masuknya makanan ke dalam tubuh melalui mulut disebut _____.
- Organ pencernaan yang berfungsi mengunyah makanan adalah _____.
- Enzim ptialin terdapat dalam _____.
- Saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung adalah _____.
- Lambung menghasilkan asam _____ yang berfungsi membunuh kuman.
- Enzim pepsin berfungsi untuk mencerna _____.
- Pencernaan kimiawi paling banyak terjadi di _____.
- Organ yang menghasilkan empedu adalah _____.
- Fungsi empedu dalam pencernaan adalah mengemulsikan _____.
- Penyerapan sari-sari makanan terjadi di _____.
- Bagian usus halus yang berfungsi menyerap zat makanan disebut _____.
- Sisa makanan yang tidak tercerna akan masuk ke _____.
- Penyerapan air terjadi di usus _____.
- Proses pengeluaran sisa pencernaan disebut _____.
- Enzim lipase berfungsi mencerna _____.

No	Organ	No	Organ	No	Organ
1	Ingesti	6	Protein	11	Vili (jonjot usus)
2	Gigi	7	Usus halus	12	Usus besar
3	Air liur	8	Hati	13	Besar
4	Kerongkongan (esofagus)	9	Lemak	14	Defekasi
5	Klorida (HCl)	10	Usus halus	15	Lemak

Aktivitas 3

Lengkapilah pernyataan berikut ini!

1. Menjodohkan kata

Mulut	☐	☐ A. Menghasilkan enzim pencernaan seperti amilase dan lipase
Kerongkongan (Esofagus)	☐	☐ B. Tempat terjadinya penyerapan sari-sari makanan
Lambung	☐	☐ C. Menghasilkan cairan untuk mengemulsikan lemak
Usus halus	☐	☐ D. Tempat pencernaan mekanik dan kimiawi dimulai
Usus besar	☐	☐ E. Mengatur pengeluaran sisa pencernaan
Hati	☐	☐ F. Menyerap air dan membentuk feses
Empedu	☐	☐ G. Menghasilkan asam lambung dan enzim pencernaan
Pankreas	☐	☐ H. Menyalurkan makanan dari mulut ke lambung
Enzim pepsin	☐	☐ I. Menghasilkan empedu
Anus	☐	☐ J. Mencerna protein menjadi pepton

Kunci Jawaban

No	Jawaban	No	Jawaban
1	D	6	I
2	H	7	C
3	G	8	A
4	B	9	J
5	F	10	E