

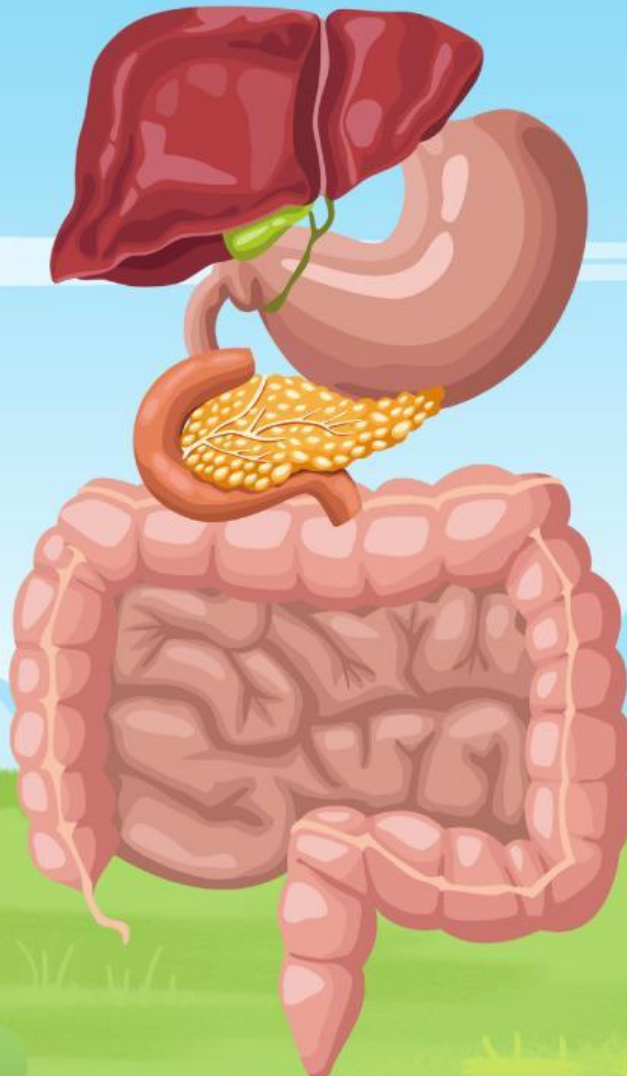


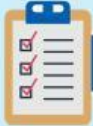
PPG
Calon Guru

LKPD IPAS

SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Disusun Oleh : Rodziatun Yulikha





Capaian Pembelajaran

Peserta didik memahami sistem organ tubuh manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan tubuhnya; hubungan antar komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya terhadap ekosistem; siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air; fenomena gelombang bunyi dan cahaya dalam kehidupan sehari-hari; upaya penghematan energi serta pemanfaatan sumber energi alternatif dari sumber daya yang ada di sekitarnya sebagai upaya mitigasi perubahan iklim; sistem tata surya dan kaitannya dengan rotasi dan revolusi bumi; letak dan kondisi geografis Negara Indonesia melalui peta konvensional/digital; sejarah perjuangan para pahlawan di lingkungan sekitar tempat tinggalnya; keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebinekaan berdasarkan pemahamannya terhadap nilai-nilai kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya; serta kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar.



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi, peserta didik mampu membuat alat peraga pencernaan manusia dan fungsinya dengan tepat. (C4)

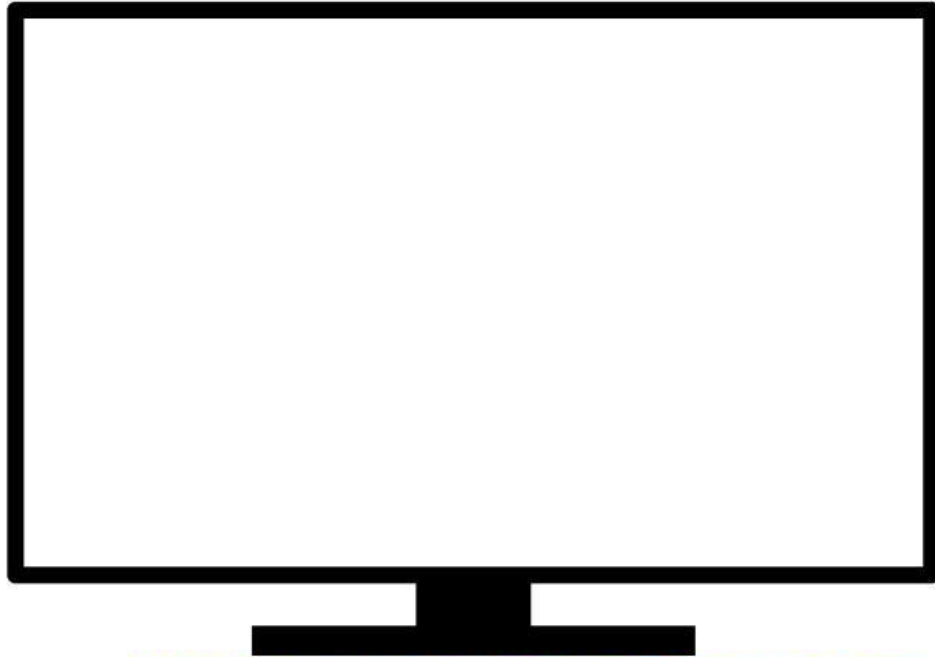


Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
2. Bergotong royong.
3. Bernalar Kritis

Ayo Mengamati Video

Amatilah video dibawah ini untuk menjawab pertanyaan pemantik



Sumber: <https://youtu.be/N5nBOSYgy6E?feature=shared>

1. Apa yang terjadi di video?
2. Bagaimana makanan yang kita konsumsi dicerna di dalam tubuh?
3. Organ apa saja yang berperan dalam proses pencernaan makanan?
4. Bagaimana cara kerja sistem pencernaan dalam tubuh kita?

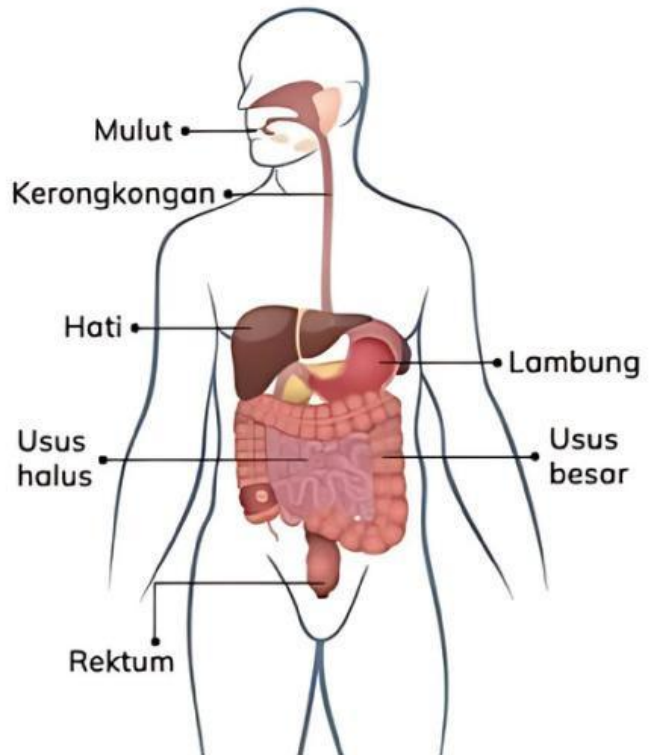
Yuk kita pelajari lebih lanjut terkait sistem pencernaan manusia.





Mengenal Organ Pencernaan Manusia

Kalian tentu sudah mengetahui apa itu sistem pencernaan. Lebih mudahnya, pencernaan adalah organ atau sistem di dalam tubuh yang mengatur makanan yang kita makan mulai dari mulut hingga menjadi tinja yang dikeluarkan melalui anus. Coba kita bayangkan betapa luar biasanya sistem pencernaan yang telah diciptakan Tuhan. Bukan sulap bukan sihir! Nasi, lauk pauk, dan buah yang kita makan melalui mulut berubah menjadi benda berwarna kuning kecoklatan yang kita sebut tinja. Hal itu terjadi karena makanan mengalami proses panjang dalam tubuh.



Gambar 5.7 Sistem pencernaan manusia.

Bayangkan, kita akan jalan-jalan di saluran pencernaan. Kita akan mulai perjalanan di bagian paling atas. Ibaratkan bahwa makanan yang kita makan



Bagaimana sih proses pencernaan makanan? Yuk kita lihat Augmented Reality (AR) Sistem Pencernaan Manusia

memasuki sebuah gua dan akan mengalami perjalanan panjang. Yuk, kita bahas satu per satu!

Mulut

Kita mulai dengan berdoa dan masukkan makanan melalui bibir. Kemudian, makanan ditangkap gigi dan lidah. Selanjutnya, kunyah makanan sambil menikmatinya. Kita harus bersyukur karena Tuhan menciptakan indra perasa pada lidah sehingga kita bisa merasakan makanan yang dimakan. Sebelum makanan kita telan, sebaiknya makanan dikunyah sebanyak 32 kali.

Kerongkongan

Saat ditelan, makanan masuk ke kerongkongan dan didorong hingga masuk ke dalam lambung. Makanan dapat terdorong ke lambung karena adanya gerakan dari kerongkongan yang disebut gerak peristaltik.

Lambung

Lambung terletak pada bagian perut tepat di bawah dada kita. Tugasnya menghancurkan makanan yang kita makan. Di dalam lambung ada enzim yang menghancurkan karbohidrat, protein, dan lemak yang ada di dalam makanan. Ada juga asam lambung yang dapat membunuh kuman dan bakteri yang ikut di dalam makanan. Setelah dihancurkan makanan akan berbentuk bubur atau pasta.

Usus halus

Kemudian bubur makanan masuk ke dalam usus halus. Makanan akan melewati 3 bagian usus halus. Yaitu usus 12 jari (duodenum), jejunum, dan ileum. Di dalam usus halus, terjadi penyerapan sari makanan untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Sari makanan akan diubah menjadi energi dan kebutuhan lain di tubuh kita.

Rektum

Sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus akan menuju ke usus besar. Di dalam usus besar, sebagian besar air akan diserap sehingga yang tersisa



Kosakata Baru

enzim: sejenis senyawa yang membantu terjadinya suatu reaksi biokimia (di dalam tubuh)

gerak peristaltik: gerakan dalam sistem pencernaan manusia yang merupakan gelombang kontraksi berturut-turut

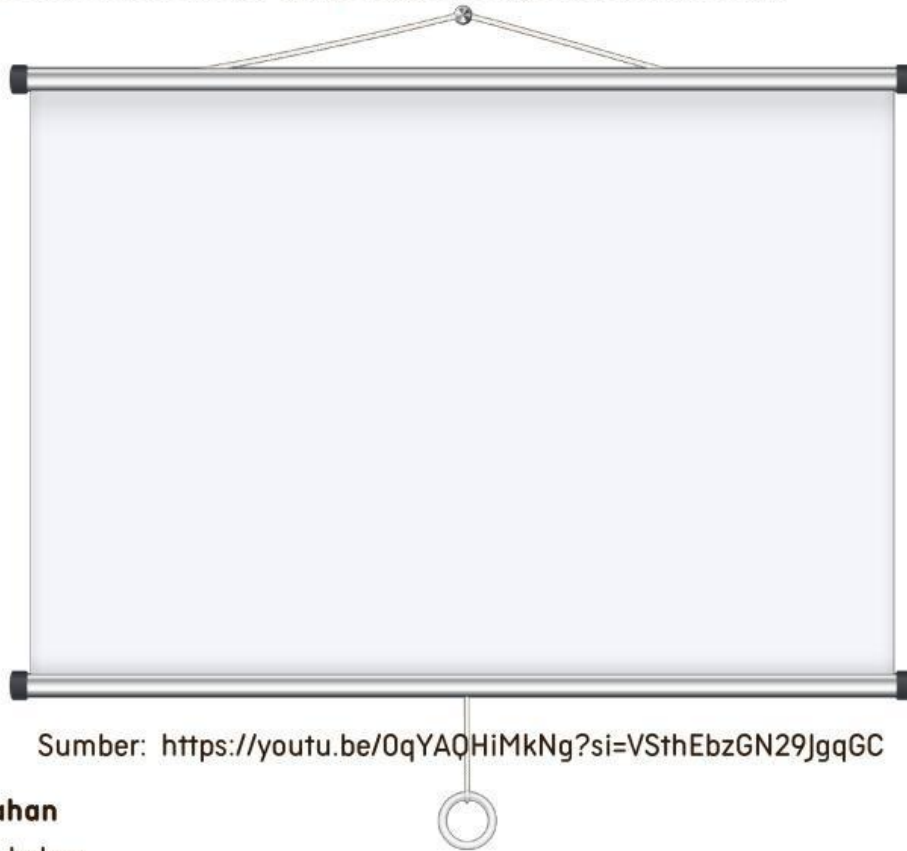
hanyalah ampas atau sisa makanan yang tidak dapat diolah lagi. Ampas makanan ini disebut tinja atau feses.

Anus

Anus merupakan tempat keluarnya tinja. Organ ini merupakan pintu terakhir dari sistem pencernaan manusia. Di dalam anus terdapat otot yang dapat menahan feses agar tidak keluar dari rektum jika belum saatnya. Otot ini juga mencegah agar kita tidak buang air besar secara spontan saat tidur.

Membuat Peraga Sistem Pencernaan

Perhatikan video tutorial membuat alat peraga sistem pernafasan berikut!



Sumber: <https://youtu.be/0qYAQHIMkNg?si=VStHEbzGN29JgqGC>

Alat dan Bahan

- Kardus bekas
- Gunting
- Lem
- Kelereng
- Kantong kertas untuk menyimpan fungsi organ pencernaan
- Kertas untuk menuliskan fungsi organ pencernaan

Langkah Kerja:

1. Gunting kardus sebagai alas dan gunting memanjang sebagai saluran
2. Tempelkan potongan kardus pada alas menyesuaikan aliran pencernaan
3. Gambar organ organ di sekeliling saluran
4. Tuliskan fungsi setiap organ pencernaan secara mandiri dan masukkan ke dalam kantong kecil yang sudah disediakan.
5. Diskusikan bagaimana fungsi organ-organ dalam sistem pencernaan berdasarkan alat peraga yang dibuat.
6. Peragakan dengan memasukan kelereng ke saluran pencernaan dan jelaskan fungsinya. Rekam kegiatan tersebut lalu kumpulkan videonya di link di bawah ini

Link Google Formulir:

<https://forms.gle/hEccyrLtMDVmaY3X9>

EVALUASI

A. Pilihan Ganda (5 Soal)

Pilih jawaban yang paling tepat!

1. Organ pertama yang berperan dalam proses pencernaan adalah...
 - a. Usus besar
 - b. Kerongkongan
 - c. Mulut
 - d. Lambung
2. Setelah makanan dikunyah di mulut, makanan akan masuk ke...
 - a. Lambung
 - b. Usus besar
 - c. Kerongkongan
 - d. Anus
3. Organ yang bertugas menghancurkan makanan dengan asam adalah...
 - a. Lambung
 - b. Usus halus
 - c. Usus besar
 - d. Kerongkongan
4. Penyerapan sari-sari makanan terjadi di...
 - a. Lambung
 - b. Usus besar
 - c. Kerongkongan
 - d. Usus halus
5. Feses atau kotoran manusia dibuang melalui...
 - a. Usus halus
 - b. Lambung
 - c. Anus
 - d. Kerongkongan

B. Soal Menjodohkan (5 Soal)

Jodohkan organ dengan fungsinya yang benar!

N o	Organ Pencernaan	Fungsi
6	Mulut	a. Menghancurkan makanan dengan asam
7	Kerongkongan	b. Tempat penyerapan sari makanan
8	Lambung	c. Mengeluarkan sisa makanan dari tubuh
9	Usus halus	d. Tempat menyerap air dan membentuk feses
10	Usus besar	e. Menghancurkan makanan dengan gigi dan air liur
11	Anus	f. Menyalurkan makanan dari mulut ke lambung