Lembar Kerja Peserta Didik

Ilmu Pengetahuan Alam

Sistem Pencernaan Pada Manusia



kelompok :

Nama :



Untuk SMP/MTS

Kelas VIII

Semester I

Tahun Ajaran 2021/2022

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

Keterpaduan Dalam IPA

Biologi

- Organ pencernaan manusia :
  - Mulut
  - Kerongkongan (Esofagus)
  - Lambung
  - Usus Halus
  - Usus Besar
  - Anus

Kimia

- Proses Pencernaan Manusia :
  - 1. Proses Pencernaan Mekanik
  - 2. Proses Pencernaan Kimiawi
- Alur pencernaan kimiawi di dalam tubuh :
  - 1. Pencernaan kimiawi di mulut
  - 2. Pencernaan kimiawi di lambung
  - 3. Pencernaan kimiawi di usus halus
  - 5. Pencernaan kimiawi di usus Besar
  - 6. Pencernaan Kimiawi di Anus
- Gangguan Sistem Pencernaan :
  - a. Diare
  - b. Gastritis
  - c. Maag
  - d. Sembelit
  - e. Apendix atau radang usus buntu , dll

Fisika

- Fenomena Tekanan Didalam Tubuh
- Tekanan Pada Sistem Pencernaan

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar :

3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan

4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi

Tujuan Pembelajaran :

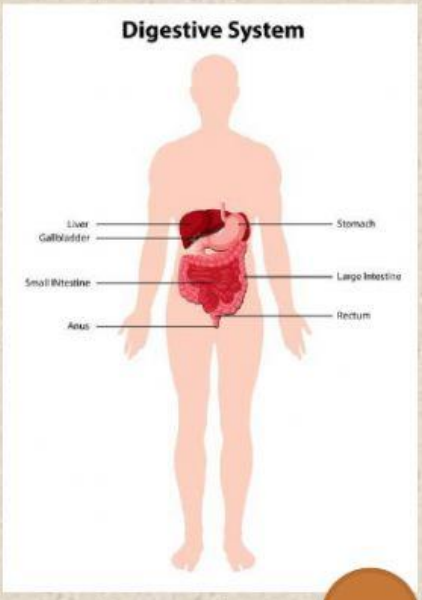
1. **Mengurutkan organ-organ yang terlibat dalam sistem pencernaan makanan**
2. **Menjelaskan fungsi setiap organ sistem pencernaan**
3. **Menganalisis perbedaan saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan pada sistem pencernaan**
4. **Mengkomunikasikan organ-organ yang tergolong saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan**
5. **Mengetahui gangguan pada sistem pencernaan serta penanggulangannya**

LIVEWORKSHEETS



INFORMASI PENDUKUNG

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan.



Organ pencernaan terdiri atas rongga mulut yang berfungsi untuk memecah makanan menjadi ukuan yang lebih kecil ,kerongkongan yang merupakan saluran penghubung dengan lambung, lambung merupakan organ yang Dengan bantuan asam dan enzim, memecah makanan menjadi partikel-partikel kecil, usus halus merupakan tempat terjadinya pencernaan secara kimiawi dan tempat penyerapan zat-zat makanan,usus besar Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan dan anus adalah lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan pembuangan feses.

LIVEWORKSHEETS



Organ pencernaan tambahan berupa organ-organ penghasil enzim yaitu hati, empedu, dan pankreas. tetapi juga terdapat organ pencernaan tambahan berupa kelenjar-kelenjar pencernaan. Kelenjar ini berperan membantu dalam mencerna makanan.

a. Hati

Berperan dalam proses detoksifikasi, menyimpan vitamin A, D, E dan K danB12, menjaga keseimbangan kadar glukosa darah, dan menghasilkan getahempedu.

b. Pankreas

Merupakan kelenjar endokrin yang menghasilkan hormon insulin yang berfungsi untuk mengatur proses pengubahan glukosa dalam darah menjadiglikogen yang disimpan dalam hati.

c. Kantong Empedu

Berfungsi untuk mengemulsi lemak agar mudah diserap oleh tubuh.

Pencernaan mekanik adalah proses penghancuran dan penggilingan makanan secara fisik menjadi potongan-potongan kecil. Proses pencernaan mekanik merupakan proses pencernaan makanan yang dilakukan dengan gerakan-gerakan seperti mengunyah, menelan, memompa, menghancurkan, dan meremas makanan.

Pencernaan Kimiawi adalah Proses penyerapan partikel-partikel makanan oleh tubuh dengan bantuan enzim pencernaan.



Gangguan pada sistem Pencernaan

LIVEWORKSHEETS

1. Diare

Diare adalah peningkatan frekuensi BAB lebih dari 3 kali dalam sehari disertai perubahan konsistensi menjadi lebih cair. Kondisi ini bisa disebabkan oleh perubahan pola makan, infeksi rotavirus, atau bakteri. Diare bisa berlangsung selama beberapa hari hingga berminggu-minggu.

2. Sembelit

Konstipasi atau sembelit adalah perubahan frekuensi BAB menjadi lebih jarang dan disertai dengan kesulitan BAB. Hal ini bisa disebabkan oleh menurunnya pergerakan usus.

3. Wasir (hemoroid)

Wasir terjadi ketika pembuluh darah vena yang terletak di luar atau di dalam saluran anus (rektum) mengalami pembengkakan.

4. GERD

Gastroesophageal reflux disease (GERD) atau penyakit asam lambung terjadi ketika asam lambung naik menuju kerongkongan. Kondisi ini disebabkan oleh melemahnya katup (sfingter) yang terletak di dalam saluran kerongkongan bagian bawah.

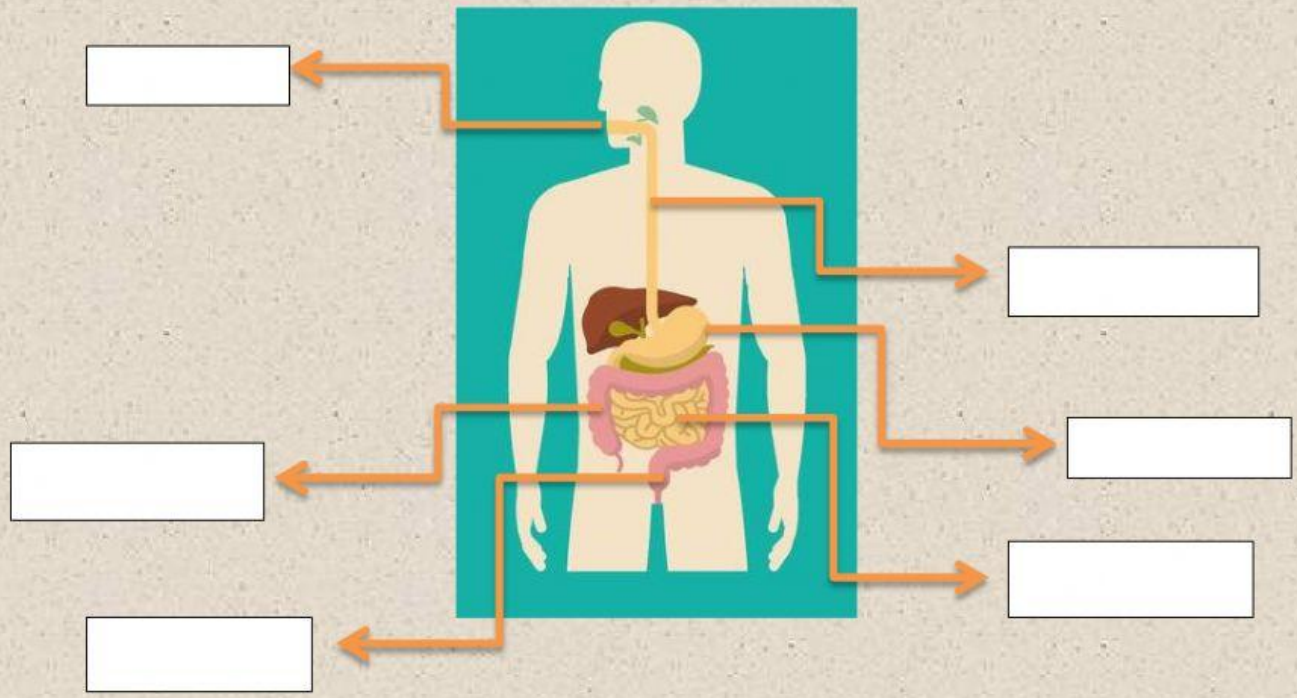
Untuk meningkatkan pemahaman saudara silahkan tonton video berikut!

LIVEWORKSHEETS

SHARING TASK

1. Berdasarkan kegiatan literasi yang telah kalian lakukan tariklah nama organ pencernaan yang sesuai!

Mulut | Usus Halus | Usus Besar | Anus | Lambung | Kerongkongan



LIVEWORKSHEETS

2. Hubungkan sesuai fungsi pada proses pencernaan !







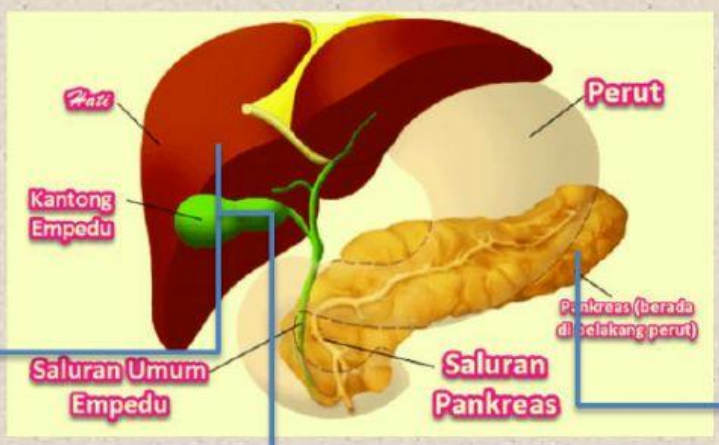
menyerap cairan dan vitamin, memproduksi antibodi dan mencegah infeksi, serta membentuk tinja.

Dengan bantuan asam dan enzim, memecah makanan menjadi partikel-partikel kecil.

Mengunyah makanan menjadi lebih halus agar mudah dicerna.

LIVEWORKSHEETS

3. Tentukan pasangan yang sesuai!



Menghasilkan getah empedu	Menghasilkan Hormon insulin	untuk mengemulsi lemak agar mudah diserap oleh tubuh

4. tentukan pilihan yang sesuai!







LIVEWORKSHEETS