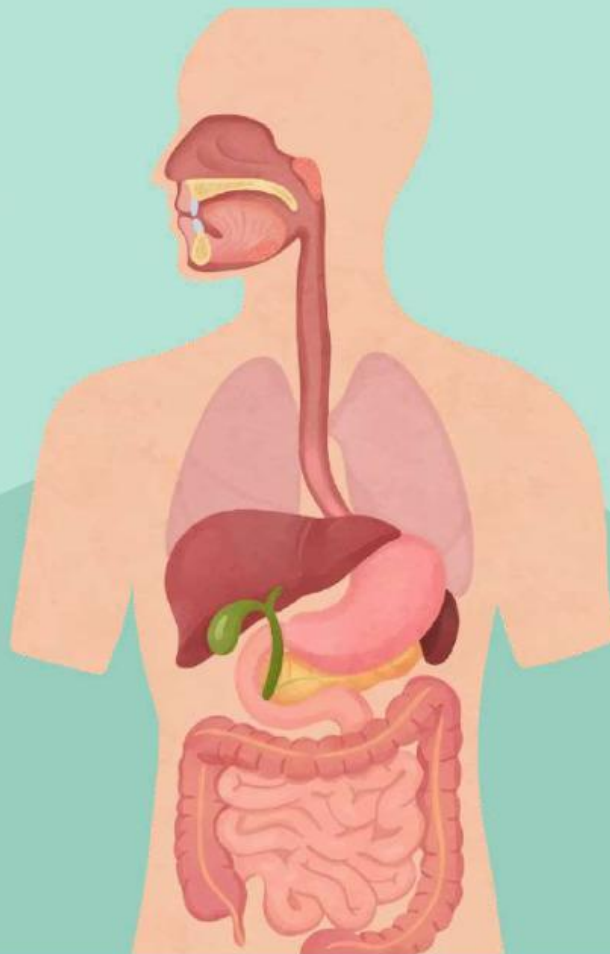




E-LKPD BERBASIS DEEP LEARNING

Mindful • Meaningful • Joyful Learning 

sistem pencernaan pada
manusia



Nama: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh:

Sewiliani

Program Studi Pendidikan Biologi

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



1. Berdo'a sebelum memulai pembelajaran.
2. Bacalah setiap petunjuk dan materi secara berurutan.
3. Amati gambar dan video pembelajaran.
4. Hubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.
5. Diskusikan permasalahan bersama kelompok.
6. Kerjakan latihan soal dan evaluasi dengan jujur.
7. Tuliskan hasil refleksi setelah melakukan proses pembelajaran



Mindful • Meaningful • Joyful Learning

“Selamat Belajar dan
Semoga Menyenangkan!”

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses pada sistem pencernaan manusia serta gangguan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan dalam kehidupan sehari-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi organ dan fungsi sistem pencernaan.
2. Memahami proses sistem pencernaan.
3. menganalisis gangguan pada sistem pencernaan.
4. Menganalisis pengaruh pola makan terhadap kesehatan sistem pencernaan

PETA KONSEP

SISTEM PENCERNAAN

ZAT-ZAT MAKANAN

1. KARBOHIDRAT
2. PROTEIN
3. LEMAK
4. AIR

ORGAN-ORGAN SISTEM PENCERNAAN

MULUT

KERONGKONGAN

LAMBUNG

USUS HALUS

USUS BESAR

ANUS

GANGGUAN PADA SISTEM PENCERNAAN

APERSEPSI

Kasus Nyata

Sering Sakit Maag
karena Telat Makan



Sembelit
karena Kurang Minum



KENAPA YA HAL
TERSEBUT BISA
TERJADI?



Sistem Pencernaan Pada Manusia

A. Zat-Zat Makanan



Sumber: GIA Academy

B. Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan manusia terdiri dari organ-organ yang bekerja sama mengolah makanan menjadi zat gizi sederhana yang dapat diserap tubuh. Proses ini berlangsung secara mekanis dan kimiawi untuk menghasilkan energi, membangun jaringan, serta menjaga keseimbangan tubuh. Gangguan pada sistem pencernaan dapat memengaruhi proses metabolisme tubuh.



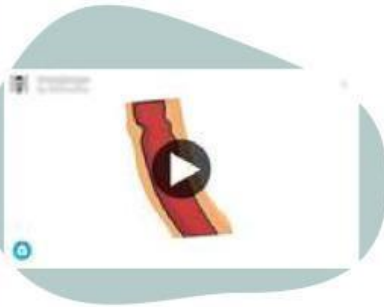
B. Organ-Organ Pada Sistem Pencernaan

1. Mulut



Pencernaan dimulai di mulut melalui proses mekanis oleh gigi dan kimiawi oleh enzim amilase dalam air liur. Gigi terdiri atas gigi seri yang berfungsi memotong makanan, gigi taring untuk merobek makanan, serta gigi geraham untuk mengunyah dan menghaluskan makanan. Lidah membantu menelan, sedangkan enzim amilase dalam air liur memecah pati menjadi gula sederhana

2. Kerongkongan



Pencernaan dimulai di mulut melalui proses mekanis oleh gigi dan kimiawi oleh enzim amilase dalam air liur. Gigi menghaluskan makanan, lidah membantu menelan, dan amilase memecah pati menjadi gula sederhana.

3. Lambung



Lambung berfungsi mencampur makanan dengan getah lambung hingga menjadi kimus. Getah lambung mengandung asam klorida (HCl) dan enzim pepsin yang membantu memecah protein menjadi lebih sederhana.

4. Usus halus



Usus halus terdiri dari tiga bagian, yaitu duodenum, jejunum, dan ileum. Fungsinya mencerna makanan dengan bantuan empedu dan enzim pankreas serta menyerap zat gizi melalui vili dan mikrovili.

5. Usus besar



Usus besar berfungsi menyerap air dan mineral, membentuk feses, serta menjadi tempat bakteri baik seperti *Escherichia coli* yang membantu menghasilkan vitamin K dan vitamin B.

6. Anus



Anus merupakan organ terakhir dalam sistem pencernaan yang berfungsi mengeluarkan feses dari tubuh. Proses pengeluaran feses diatur oleh otot sfingter yang membantu mengontrol pembukaan dan penutupan anus.

“Yuk, amati setiap organ pencernaan dan identifikasi fungsi masing-masing organ dalam proses pencernaan makanan!” 

Video Pembelajaran

PROSES SISTEM PENCERNAAN



Ilmu Pengetahuan Alam

**PROSES PENCERNAAN
DALAM TUBUH MANUSIA**

(Sumber: SayaBisa Geniora)

NOTE

- Catat informasi penting yang kamu temukan
- Identifikasi organ-organ pencernaan serta fungsi setiap organ
- Diskusikan dan simpulkan hasil pengamatan proses sistem pencernaan dari video diatas
- Persentasikan hasil diskusi tersebut!





Ayo Berdiskusi!



- Jawablah pertanyaan di bawah ini.

Pertanyaan:

1. Apa saja organ yang terdapat pada sistem pencernaan makanan?

Jawab: _____

2. Mengapa makanan perlu dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan?

Jawab: _____

3. Jelaskan fungsi gerak peristaltik pada kerongkongan dalam sistem pencernaan makanan

Jawab: _____

4. Bagaimana cara lambung membantu mencerna makanan secara kimiawi?

Jawab: _____

5. Bagaimana proses perubahan makanan menjadi zat gizi sederhana di usus halus?

Jawab: _____

6. Mengapa setiap organ pencernaan memiliki fungsi yang berbeda dalam proses pencernaan makanan?

Jawab: _____

7. Jelaskan hubungan antara gigi, lidah, dan air liur dalam membantu proses pencernaan!

Jawab: _____

8. Mengapa usus besar disebut sebagai tempat pembentukan feses?

Jawab: _____

9. Jelaskan fungsi enzim pepsin dalam lambung!

Jawab: _____

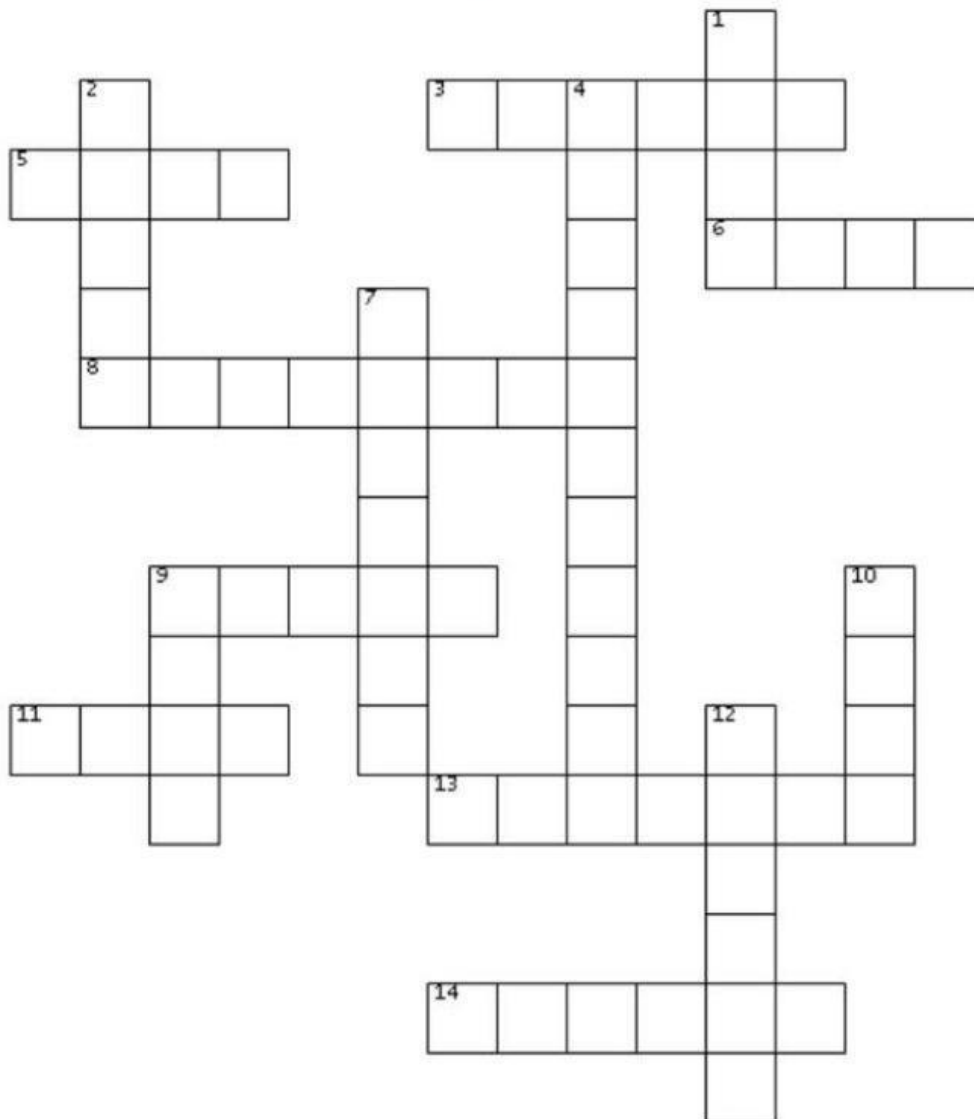
10. Bagaimana hubungan kerja antarorgan pencernaan sehingga makanan dapat dicerna dengan baik?

Jawab: _____



Penguatan Pemahaman Konsep

- Selesaikan teka-teki silang berikut ini!



MENDATAR:

3. enzim yang mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
5. Jonjot-jonjot pada usus halus yang memperluas permukaan penyerapan.
6. gigi yang berfungsi memotong makanan.
8. saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung.
9. tempat enzim amilase bekerja.
11. Jenis rasa makanan yang sebaiknya dibatasi oleh penderita maag karena dapat meningkatkan iritasi lambung.
13. salah satu penyebab diare akibat makanan atau minuman yang terkontaminasi.
14. Cairan yang penting dikonsumsi untuk mengganti kehilangan cairan saat diare.

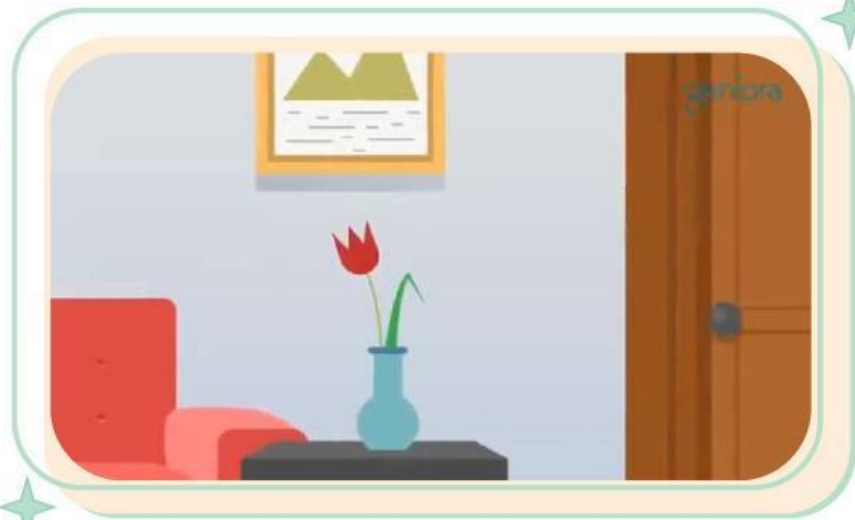
MENURUN:

1. Organ pencernaan yang berfungsi melanjutkan proses pencernaan setelah makanan keluar dari lambung.
2. Gangguan pencernaan yang ditandai dengan buang air besar lebih sering dan feses encer.
4. gerakan meremas-remas untuk mendorong makanan masuk ke dalam lambung.
7. tempat terjadinya proses kimiawi
9. Penyakit yang sering ditandai nyeri atau perih pada lambung.
10. sumber utama karbohidrat bagi tubuh.
12. enzim yang merubah protein menjadi pepton



GANGGUAN PADA SISTEM PENCERNAAN

Sistem pencernaan dapat mengalami berbagai gangguan akibat pola hidup dan kebiasaan makan yang kurang sehat. Untuk memahami penyebab dan jenis gangguan tersebut, mari kita bersama-sama simak video berikut ini!



PERTANYAAN PEMANTIK

Gangguan pencernaan apa yang pernah kalian alami? apa penyebabnya? bagaimana solusinya?



AYO BERMAIN

SCAN ME!



PLAY





REFLEKSI DIRI



Refleksi Diri

1. Hal baru apa yang kamu pelajari hari ini?

.....

2. Gangguan pencernaan apa yang pernah kamu alami?

.....

3. Kebiasaan sehat apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini?

.....



Tingkat Pemahaman



PENUTUP



Kesimpulan

Sistem pencernaan berfungsi mengolah makanan menjadi zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Menjaga pola makan dan gaya hidup sehat sangat penting untuk mencegah gangguan sistem pencernaan.



**"Tubuh sehat
dimulai dari
kebiasaan hidup
sehat."**

Stay 😊
healthy