



Pendidikan Biologi
Universitas Insan Budi Utomo

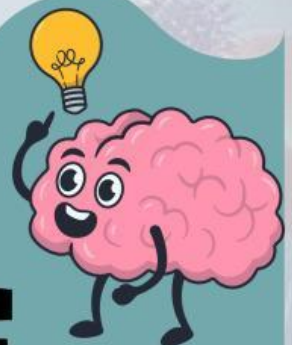
E-LKPD

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

Berbasis
Kurikulum
2013

Abidatus Sa'diyah



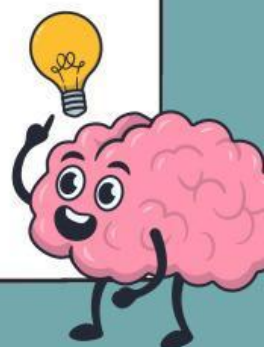
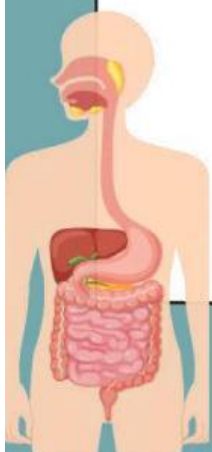
Xi SMA
LIVEWORKSHEETS



kompetensi inti



1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, bertanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.

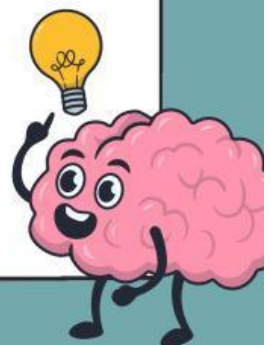
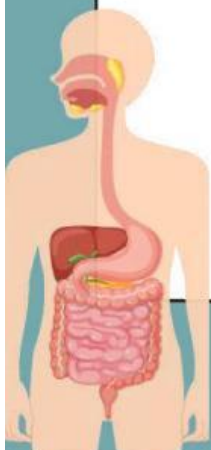




KD & IPK



Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Kelompok Indikator
3.5. menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	3.5.1 menyebutkan organ pencernaan utama	IPK Penunjang
	3.5.2 menjelaskan fungsi organ pencernaan utama	
	3.5.3 menjelaskan tahapan-tahapan pencernaan	
	3.5.4 menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya	
	3.5.5 menganalisis proses pencernaan mekanis dan kimiawi dalam tubuh manusia	IPK Kunci
	3.5.6 Menghubungkan proses pencernaan kimiawi dan mekanik dalam sistem pencernaan	IPK Pengayaan





Ulasan Materi



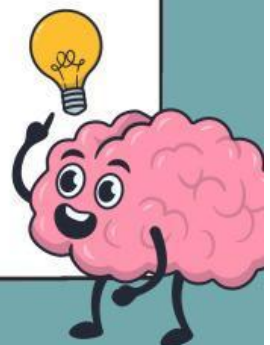
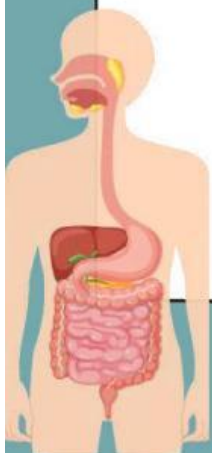
Perhatikan video berikut



Perhatikan materi presentasi berikut



Materi



- Sistem Pencernaan Manusia -

LATIHAN SOAL

Zat Makanan



1

Nutrisi yang berperan besar dalam menyusun hampir semua sel tubuh, termasuk tulang, otot, paru-paru, rambut, hingga kulit dan juga berfungsi sebagai memelihara atau memperbaiki jaringan tubuh yang rusak, merupakan pengertian dari....

2

Keuntungan mengonsumsi makanan berserat adalah.....

3

Mineral yang berfungsi membantu pembekuan darah dan pembentukan tulang adalah.....

☐

Besi

☐

kalsium

☐

Magnesium

☐

fosfor

☐

Yodium

4

Bahan makanan yang sejak dimulut telah dicernakan secara kimia adalah.....

☐

Protein

☐

Lemak

☐

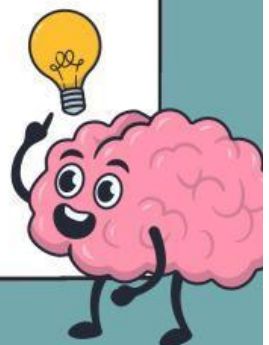
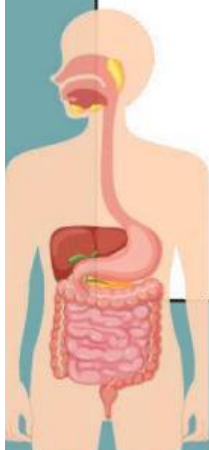
Karbohidrat

☐

Mineral

☐

Vitamin





Zat Makanan



5

Tuliskan zat apa saja yang diperlukan oleh tubuh !

6

Zat makanan yang menghasilkan energi tertinggi untuk satuan berat yang sama adalah....

☐

Vitamin

☐

Lemak

☐

Protein

☐

Serat Kasar

☐

Karbohidrat

7

Carilah pasangan yang benar dari jenis makanan dibawah !

*(seret bagian kiri ke kanan)

Karbohidrat

tempel disini

Mentega

Protein

tempel disini

Sayur

serat

tempel disini

Nasi

lemak

tempel disini

Tempe

8

Dibawah ini yang bukan merupakan fungsi protein adalah....

☐

Sumber Energi

☐

Memelihara jaringan tubuh

☐

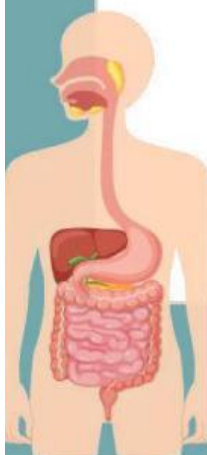
Mempercepat reaksi kimia

☐

Menjaga kekuatan tubuh

☐

Memperlancar proses pencernaan





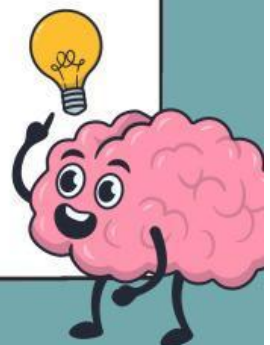
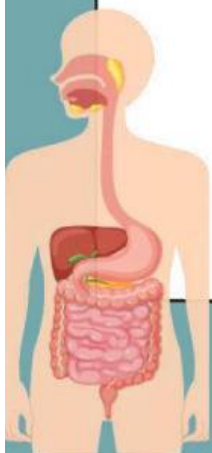
Zat Makanan



- 9 Hubungkan sumber makanan dan fungsi vitamin berikut !
*(seret bagian kiri ke kanan)

Vitamin B12	tempel disini	Wortel
Vitamin A	tempel disini	Hati ayam
Vitamin E	tempel disini	Bayam
Vitamin K	tempel disini	Kecambah

- 10 Tuliskan apa yang kamu ketahui mengenai makanan seimbang !



LATIHAN SOAL

Sistem Pencernaan



- 1 Makanan akan dipecah menjadi molekul kecil terjadi pada saluran pencernaan makanan. Urutan sistem pencernaan pada manusia adalah.....

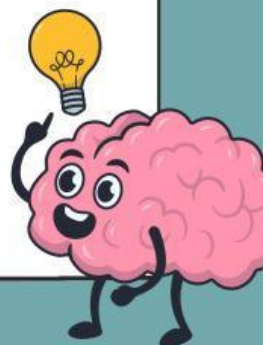
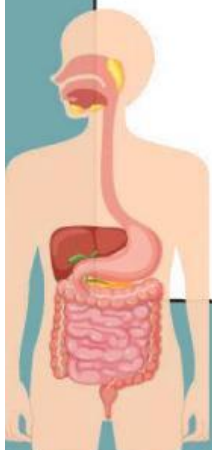
- ☐ Mulut-kerongkongan-usus halus-lambung-usus besar-anus
- ☐ Mulut-kerongkongan-usus halus-usus besar-lambung-anus
- ☐ Mulut-kerongkongan-lambung-usus halus-usus besar-anus
- ☐ Mulut-tenggorokan-lambung-usus halus-usus besar-anus
- ☐ Mulut-tenggorokan-lambung-usus besar-usus halus-anus



- 2 Protein pertama kali dicerna secara kimiawi terjadi dalam.....

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Mulut | ☐ Usus halus |
| ☐ Lambung | ☐ Usus besar |
| ☐ Kerongkongan | |

- 3 Gambar berikut yang merupakan organ pencernaan adalah.....





Sistem Pencernaan



- 4 Organ-organ pada sistem pencernaan makanan manusia dapat dibedakan menjadi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Berikut ini, organ yang merupakan saluran pencernaan serta kelenjar pencernaan adalah.....

☐

Pankreas dan hati

☐

Usus halus dan hati

☐

Pankreas dan usus halus

☐

Lambung dan usus halus

☐

Lambung dan hati



- 5 Lambung menghasilkan asam lambung yang berfungsi untuk.....

- 6 Enzim yang dihasilkan oleh getah pankreas yang berfungsi untuk memecah amilum menjadi maltosa adalah.....

☐

Amilase

☐

Erepsin

☐

Maltase

☐

Tripsin

☐

Steapsin

- 7 Proses pencernaan yang terjadi di dalam usus besar adalah.....

☐

mengubah sisa makanan menjadi feses

☐

proses memecah makanan menjadi nutrisi

☐

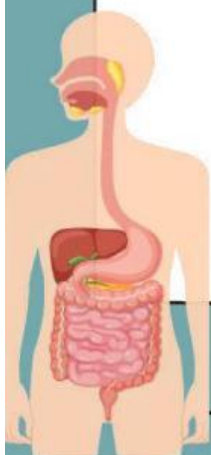
memproduksi cairan empedu

☐

mempercepat proses pemecahan zat dalam makanan

☐

mencampur makanan dengan asam dan enzim.





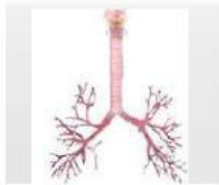
Sistem Pencernaan



8

Pasangkan antara gambar gambar dibawah ini yang sesuai dengan fungsinya.....

*seret bagian kiri ke kanan



tempel disini

menjalankan proses mekanik dan kimiawi dari makanan supaya bisa masuk ke pencernaan



tempel disini

memecah makanan agar berubah menjadi seperti bubur



tempel disini

memecah sekaligus menyerap nutrisi dari makanan yang dikonsumsi



tempel disini

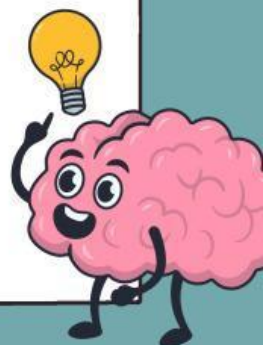
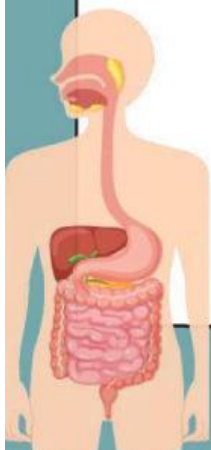
membawa makanan yang telah dihaluskan dari mulut menuju lambung.

9

Apa yang kamu ketahui mengenai enzim amilase ptialin.....

10

Sebutkan 4 macam enzim yang kamu ketahui yang terdapat pada saat proses pencernaan makanan pada manusia.....



LATIHAN SOAL

Gangguan Pencernaan



1 Pernyataan berikut yang tepat untuk menjelaskan penyebab dari penyakit maag adalah.....

☐ Kekurangan enzim pencernaan tertentu

☐ Pola makan tidak teratur

☐ Kurang mengonsumsi makanan serat

☐ Kekurangan ion dan zat besi

☐ Mengonsumsi makanan yang tidak higienis

2 Seseorang dapat dikatakan mengalami konstipasi, apabila.....

☐ Frekuensi BAB lebih jarang dan sulit

☐ Terlalu banyak makan berserat

☐ Kebanyakan minum air

☐ Mengalami sakit pada bagian tenggorokan

☐ Frekuensi BAB terlalu sering dan banyak

3 Berikut adalah cara memelihara organ pencernaan makanan yaitu.....

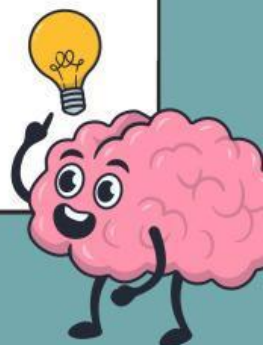
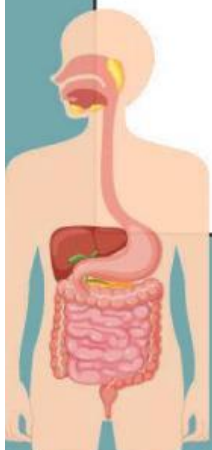
☐ Jajan sembarangan

☐ Tidak menjaga pola makan

☐ Menjaga kebersihan makanan

☐ Mengonsumsi makanan yang manis-manis

☐ Sering mengonsumsi junk food





Gangguan Pencernaan



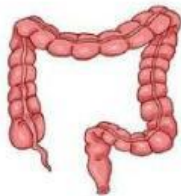
- 4 Apa yang akan terjadi jika seseorang kekurangan mengkonsumsi makanan yang berserat.....

- 5 Gabungkanlah penyebab dan gejala yang akan terjadi pada sistem pencernaan.....

Kurang mineral	tempel disini	Sembelit
Kurang Vit. A	tempel disini	Anemia
Makan tidak teratur	tempel disini	Gangguan pada mata
Kurang serat	tempel disini	Maag

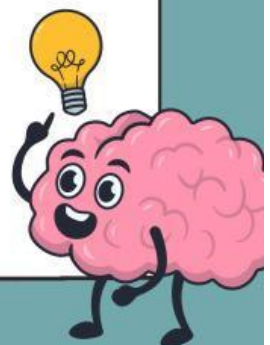
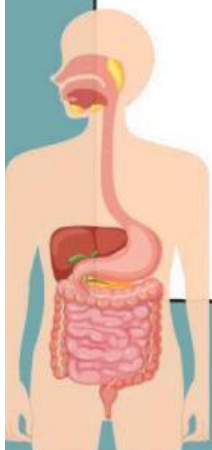


- 6 Perhatikan gambar berikut



Penyakit yang dapat ditimbulkan pada gambar diatas jika mengalami gangguan adalah.....

☐ Maag	☐ Sembelit
☐ Gerd	☐ Nyeri ulu hati
☐ Radang tenggorokan	





Gangguan Pencernaan



7

Salah satu gangguan organ pencernaan berupa peradangan disekitar mulut, berbentuk bercak putih, dan terasa perih disebut?

8

Perhatikan gambar berikut



Sebutkan penyakit yang dapat ditimbulkan pada organ diatas dan juga penyebabnya !

9

Penyakit pada sistem pencernaan dengan gejala umum berupa nyeri pada lambung dan juga sakit ulu hati disebut juga.....

☐ Radang tenggorokan

☐ Gastritis

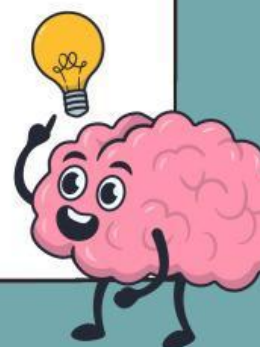
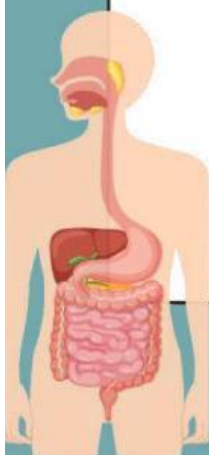
☐ Sembelit

☐ Maag \ dispepsia

☐ Radang usus buntu

10

Sebutkan minimal 3 gejala yang terjadi pada sistem pencernaan manusia beserta penyebabnya !





Daftar Pustaka



Hendriani, & Yeni. (2018). Mata Pelajaran Biologi SMA. Unit Pembelajaran Stem, 41.

Tresnaasih, I. (2020). Modul Pembelajaran Biologi Sistem Pencernaan

Manusia SMA Kelas XI. In Modul Pembelajaran SMA Biologi.
https://repositori.kemdikbud.go.id/21910/1/XI_Biologi_KD-3.7_Final.pdf

<https://id.pinterest.com/pin/151152131232950554/>

<https://id.pinterest.com/pin/449234131600110356/>

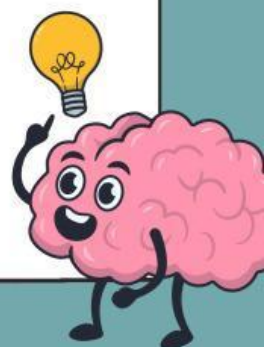
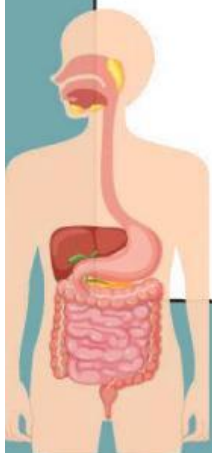
<https://id.pinterest.com/pin/30962316176940233/>

<https://id.pinterest.com/pin/470485492336513250/>

<https://id.pinterest.com/pin/203154633184194502/>

<https://id.pinterest.com/pin/655203445812109037/>

<https://id.pinterest.com/pin/664069907572883922/>





Pendidikan Biologi
Universitas Insan Budi Utomo



E-LKPD

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

Berbasis
Kurikulum
2013

Abidatus Sa'diyah

