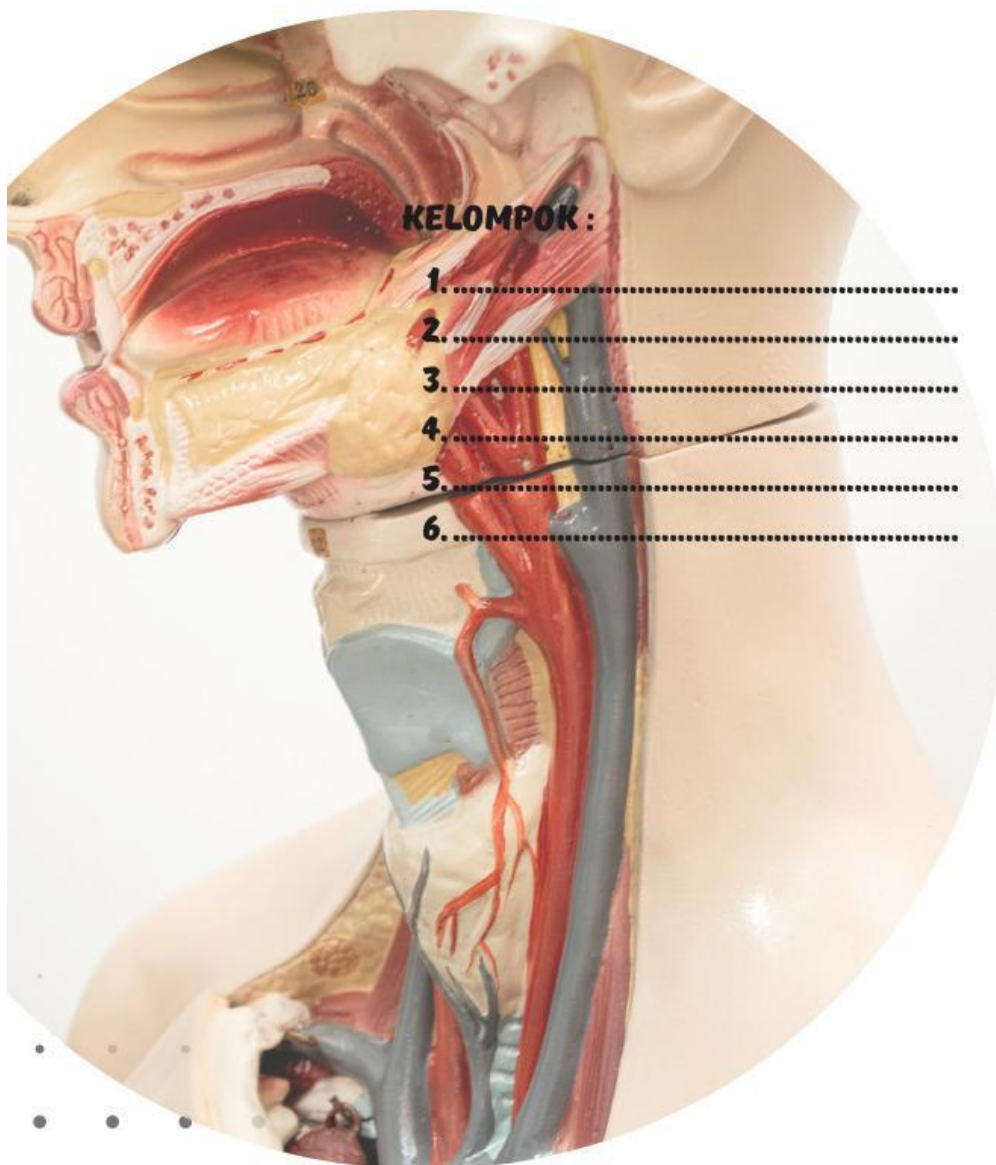




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PETUNJUK Pengerjaan

Tujuan Pembelajaran

“

Melalui kegiatan diskusi dan percobaan peserta didik diharapkan mampu menyelidiki terjadinya proses pencernaan mekanis dan kimiawi

”

Langkah-langkah Penyelesaian LKPD

- Bacalah dengan seksama narasi pada lembar selanjutnya
- Selesaikan permasalahan pada lembar LKPD
- Terdapat dua kegiatan pada LKPD ini
- Diskusikan dengan teman kelompok Anda
- Presentasikanlah hasil diskusi kelompok Anda

Pendahuluan

Bacalah narasi berikut!

Makanan menjadi salah satu sumber energi penting bagi tubuh. Saat kita tidak mengonsumsi makanan, tentu rasanya tubuh kita akan lemas dan tidak bertenaga. Hal itu dikarenakan tubuh tidak mendapat nutrisi yang membentuk energi dari makanan yang kita makan. Ketika kita sedang makan pastinya makanan yang kita makan akan dikunyah terlebih dahulu kemudian setelah itu ditelan. Pernahkah kamu berfikir mengapa makanan yang kita makan harus dikunyah terlebih dahulu? Mengapa setiap kita makan mulut kita mengeluarkan air liur lebih banyak? Setelah makanan kita telan, apa yang terjadi?

Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan yang ada pada narasi diatas!

Merumuskan Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan identifikasi masalah yang telah disusun, perkirakan hipotesis yang akan diuji melalui kegiatan pengamatan dan eksperimen!

Melakukan Eksperimen

Untuk menguji kebenaran eksperimen hipotesis yang telah dibuat disediakan alat dan bahan sebagai berikut;

Alat:

- Tabung reaksi
- 3 buah pipet tetes
- Pengaduk
- Sendok plastik
- Plat tetes
- Pembakar spritus
- Kaki tiga
- Saringan teh
- Pengukur larutan/cairan

Bahan:

- 1 sendok makan pati atau kanji
- Amilase (ekstrak kecambah kacang hijau)
- Larutan lugol
- 1 gelas air

Langkah-Langkah Eksperimen

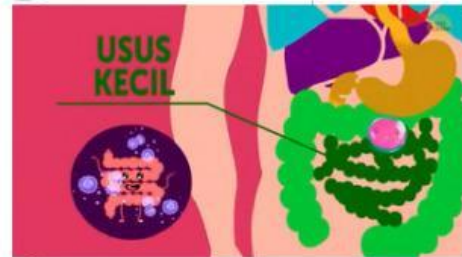
1. Kumpulkan enzim amilase dari kecambah kacang hijau dengan cara hancurkan $\frac{1}{2}$ gelas kecambah kacang hijau yang telah ditambah $\frac{1}{4}$ gelas air menggunakan pistil dan mortar. Setelah halus, saring bahan tersebut dengan menggunakan saringan teh. Larutan yang sudah kamu peroleh tersebut mengandung enzim amilase.
2. Masukkan 1 sendok makan pati/kanji dalam satu gelas air. Tambahkan sekitar 100 mL air dalam gelas. Panaskan gelas dengan pembakar spritus dan aduk terus sampai cairan mengental (transparan), kemudian dinginkan!
3. Tempatkan plat tetes diatas kertas putih, sehingga kamu dapat mengamati perubahan warna dengan jelas.
4. Masukkan 5 mL larutan kanji dalam tabung reaksi pada suhu kamar, kemudian segera tambahkan 0,5 mL amilase. Aduk dengan cepat dan merata. Catat waktunya! Masukkan campuran larutan kanji-amilase ke dalam cekungan plat tetes beri tanda dengan nomor 1 sampai dengan nomor 8. Pada menit 1 tetesi cekungan plat tetes dengan larutan lugol, selanjutnya setiap selang waktu 1 menit cekungan plat tetes yang lain ditetesi dengan larutan lugol.
5. Catat perubahan warna dari plat tetes 1 sampai dengan nomor 8.
6. Peserta didik mengamati video pembelajaran, kemudian hasil pengamatan dianalisis pada tabel yang telah tersedia.

Scan lah barcode berikut vidio :
Perhatikan vidio berikut !



Vidio Perjalanan Makanan di dalam Tubuh

Cuplikan vidio



**Data Hasil
Eksperimen & Pengamatan**

Catatlah data hasil eksperimen pada tabel dibawah ini.

Plat Tetes	Waktu (t)	Perubahan Warna	Keterangan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Data Hasil Eksperimen & Pengamatan

Catatlah data hasil pengamatan pada tabel dibawah ini.

Jenis Pencernaan	Tempat	Proses
Mekanik	1. 2. 3. 4.	
Kimiaawi	1. 2. 3. 4.	

Pengolahan Data

Pertanyaan & Diskusi

Diskusi berdasarkan data eksperimen

1. Pada cekungan plat tetes nomor berapa yang warnanya paling gelap? Mengapa?
2. Pada cekungan plat tetes nomor berapa yang warna paling terang? Mengapa?
3. Setelah melakukan percobaan, menurutmu mengapa kamu harus benar-benar mengunyah makanan? Apa manfaat mengunyah makanan dalam mulut lebih lama?

Pengolahan Data

Pertanyaan & Diskusi

Diskusi berdasarkan data pengamatan vidio

1. Apakah terdapat enzim yang membantu menguraikan makanan saat mengunyah? Apabila ada, bagaimana peranannya?
2. Berdasarkan pengamatan pada vidio pembelajaran, apa yang terjadi dengan makanan saat masuk ke dalam mulut?
3. Proses pencernaan makanan diusus halus dibantu oleh enzim, dari manakan enzim itu berasal?
4. Pada usus besar terjadi pembusukan sisa-sisa makanan, mengapa hal tersebut bisa terjadi? Jelaskan!

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan!
