LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)
PENCERNAAN MEKANIS DAN KIMIAWI

PENYUSUN:
SUBEKTI, S.PD

Anggota kelompok:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....



LIVEWORKSHEETS

A. KOMPETENSI DASAR
B. INDEKS KOMPETENSI DASAR

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.5. Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	3.5.9. Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia 3.5.10. Membedakan proses pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi	4.5.4 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanik dan kimiawi

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.5.9.1 Melalui pengamatan video animasi youtube (tentang sistem pencernaan manusia), peserta didik dapat menguraikan proses pencernaan manusia dengan benar

3.5.10 Melalui menyimak video proses pencernaan manusia, peserta didik dapat Membedakan proses pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi

4.5.4.1 Melalui kegiatan percobaan pengamatan dan LKPD Peserta didik mampu menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanik dan kimiawai

LIVEWORKSHEETS

D. PENGANTAR

- Sistem pencernaan pada manusia terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan tersusun atas mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rectum dan anus.kelenjar pencernaan adalah alat yang menghasilkan enzim atau getah pencernaan.
- Kelenjarpencernaan terdiri dari kelenjar ludah, hati dan pankreas. Di sepanjang saluran pencernaan, makanan mengalami pencernaan secara mekanik dan kimiawi.

LIVEWORKSHEETS

- Berdasarkan kegiatan pengamatan video yang tealah kalian lakukan

1. Organ apa sajakah yang terhubung dalam system pencernaan?

2. Apa saja yang terjadi pada makanan, ketika dicerna hingga dapat diserap oleh usus halus?

3. Apakah pencernaan secara mekanik itu?

4. Dimanakah terjadinya pencernaan secara mekanik itu?

5. Apakah pencernaan secara kimiawi itu?

6. Dimanakah terjadinya pencernaan secara kimiawi itu?

LIVEWORKSHEETS

Perubahan apa yang terjadi ketika kita mengunyah makanan di mulut?

Untuk lebih jelasnyaa marilah lakukan percobaan sederhana di rumah kalian masing-masing !

E. ALAT DAN BAHAN

1. Nasi 2 sendok makan
2. air liur (saliva)
3. Larutan iodin (obat luka misalnya betadin) 1 botol kecil
4. Piring 1 buah
5. Sendok plastik 4 buah
6. Gelas plastik 3 buah
7. Air kran secukupnya
8. Air panas secukupnya
9. Hand Phone (Aplikasi Lux Light Meter)

F. PROSEDUR KERJA

1. Ambil 2 sendok makan nasi kemudian tuangkan ke dalam piring
2. Haluskan nasi dengan menggunakan sendok plastik (sendok dianalogikan sebagai gigi)
3. Bagilah nasi yang sudah dihaluskan menjadi 3 bagian dan letakkan pada gelas plastik yang sudah diberi label no 1, 2 dan 3
4. Tambahkan 1 sendok makan air kran pada gelas plastik nomor 1 dan nomor 2.
5. Tambahkan 1 sendok makan air panas pada gelas plastik nomor 3.
6. Larutkan air liur dengan 3 sendok makan air kran
7. Tambahkan 1 sendok makan air liur pada gelas plastik no 2 dan 3
8. Teteskan 2 tetes larutan iodin ke dalam setiap gelas plastik nomor 1,2 dan nomor 3, aduk dengan sendok plastik kemudian catat perubahan warna yang terjadi !
9. Gunakanlah aplikasi *Lux Light Meter* yang ada pada HP untuk mengukur kadar warna pada langkah ke -8
10. Catatlah hasil pengamatan kalian pada tabel yang tersedia !
11. Kerjakan LKPD dengan rasa tanggung jawab dan jujur!
12. Tanyakan jika ada tugas yang belum dimengerti!

LIVEWORKSHEETS

G. TABEL PENGAMATAN

Tabel 1 hasil pengamatan pencernaan mekanik dan kimiawi

No	Gelas nomer	Warna Sebelum Ditetesi Iodin	Warna Setelah Ditetesi Iodin	Nilai LUX meter
1	I Nasi + air kran			
2	II Nasi + air kran +air liur			
3	III Nasi + air panas +air liur			

1. Berdasarkan prosedur ke 2 yaitu menghaluskan nasi dengan menggunakan sendok plastik (sendok dianalogikan sebagai gigi yang mengunyah nasi)
   a. Bagaimana bentuk nasi setelah dihaluskan (dikunyah)?

   b. Organ pencernaan apa yang berperan dalam mengunyah makanan ?

   c. Proses pencernaan makanan apa yang terjadi ketika mengunyah makanan ! Perubahan apa yang terjadi?

LIVEWORKSHEETS

2. Berdasarkan hasil data pengamatan pada tabel 1 pencernaan mekanim dan kimiawi yang kalian lakukan;

- Bagaimanakah perubahan warna nasi, sebelum dan sesudah di tetesi iodin pada piring no 1?

- Bagaimanakah perubahan warna yang terjadi pada piring no 2 sebelum dan sesudah di beri iodin?

- Bagaimanakah perubahan warna yang terjadi pada piring no 3 sebelum dan sesudah di beri iodin?

- Mengapa terdapat perubahan warna yang berbeda pada piring no 2 dan 3? Analisislah hasil percobaan yang kalian dapatkan

Piring no 1; Warna sebelum diberi iodin: ……

Warna setelah diberi iodin: ……..

Nasi mengandung: ……

Piring no 2; Warna sebelum diberi iodin: ……

Warna setelah diberi iodin: ……..

Nasi mengandung: ……

Piring no 3; Warna sebelum diberi iodin: ……

Warna setelah diberi iodin: ……..

Nasi mengandung: ……

LIVEWORKSHEETS

H. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi dan diskusi yang telah dilakukan, apa yang dapat kalian simpulkan?

1. Organ apa sajakah yang terhubung dalam system pencernaan?
2. Apakah pencernaan secara mekanik itu?
3. Dimanakah terjadinya pencernaan secara mekanik itu?
4. Apakah pencernaan secara kimiawi itu?
5. Dimanakah terjadinya pencernaan secara kimiawi itu?
6. Proses menghaluskan nasi dengan sendok (dianalogikan gigi dalam mulut) merupakan **pencernaan**……nasi yang dihaluskan dengan sendok (dianalogikan gigi dalam mulut) mengandung **zat**…….
7. Nasi yang sdh dihaluskan jika dicampur air liur akan terjadi **pencernaan**……Oleh **enzim**……**mengubah**…….**menjadi**… ……

TETAP SEMANGAT BELAJAR
WALAU DARI RUMAH

LIVEWORKSHEETS