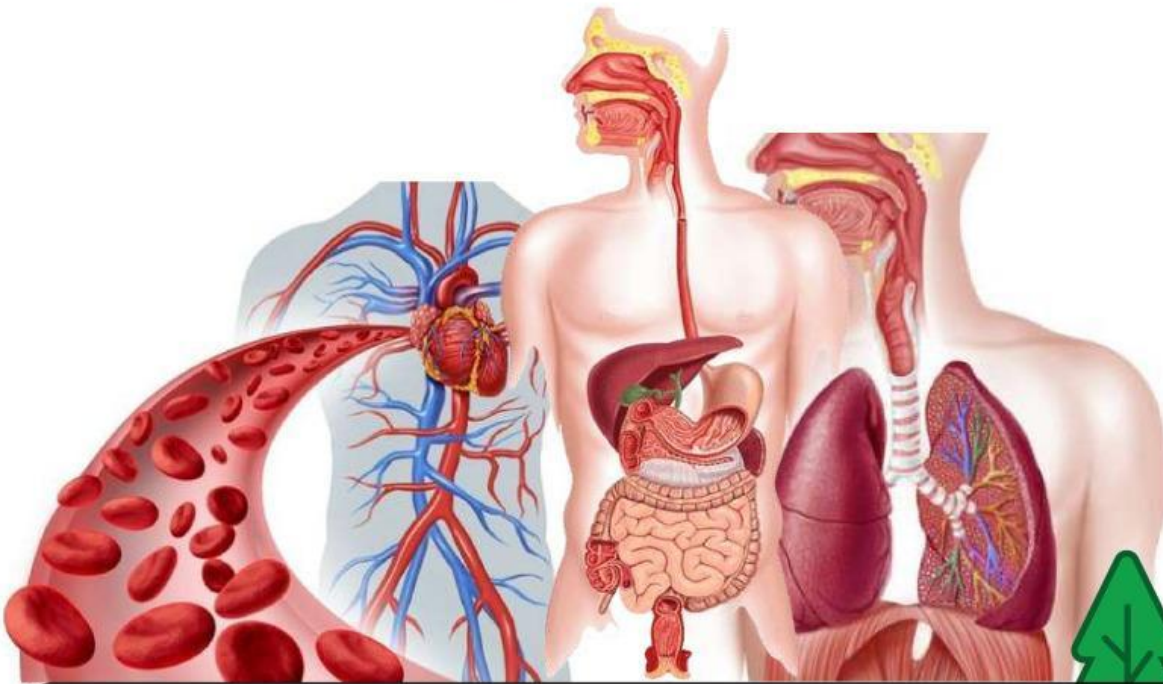


LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

STRUKTUR DAN FUNGSI TUBUH MAKHLUK HIDUP



Group Number :

Group members :

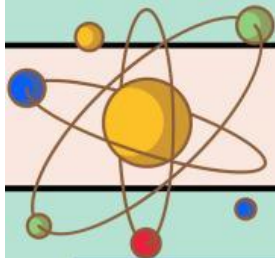
1.

2.

3.

4.

SMP/MTs
VIII
Semester Gasal



INFORMASI UMUM



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan
- Peserta didik mampu menganalisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya
- Peserta didik mampu mendeteksi kandungan amilum pada makanan melalui uji amilum
- Peserta didik mampu mendeteksi hal yang mempengaruhi frekuensi denyut jantung

TUJUAN KEGIATAN

- Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem organisasi kehidupan
- Siswa dapat menganalisis keterkaitan sistem organ dengan fungsinya melalui kegiatan literasi

PETUNJUK UMUM

1. Bacalah dengan cermat petunjuk umum students' worksheet
2. Pahami tujuan pembelajaran yang telah ditulis
3. Siapkan buku dan referensi tentang sistem pencernaan manusia
4. Lakukan langkah-langkah kegiatan dengan urut
5. Tuliskan hasil kegiatan kalian pada kolom hasil pengamatan
6. Jawablah pertanyaan pengarah sesuai dengan hasil pengamatan dan hasil membaca
7. Buatlah simpulan dari hasil pengamatan dan pembahasan

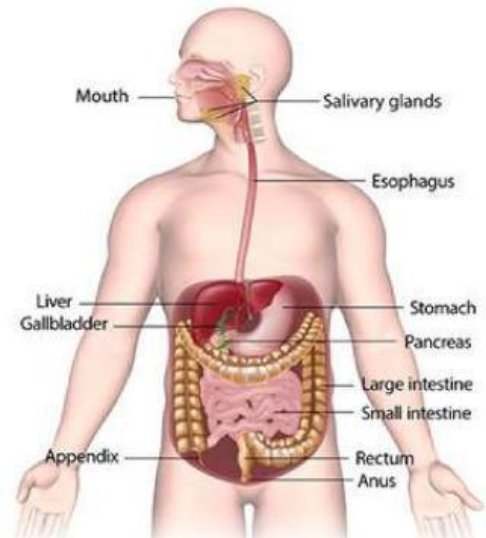


SUB I SISTEM PENCERNAAN



SISTEM PENCERNAAN

Bagian utama dari sistem pencernaan adalah saluran yang mengalir ke seluruh tubuh. Ini disebut saluran pencernaan, dan mencakup kerongkongan, lambung dan usus. Makanan dimulai dari mulut, kemudian dipecah oleh gigi dan dibasahi oleh air liur sehingga potongan-potongan kecil dapat meluncur dengan mudah. Di dalam perut, makanan diaduk menjadi cairan kental yang disebut chyme, sebelum melanjutkan perjalanannya ke usus.



STIMULASI

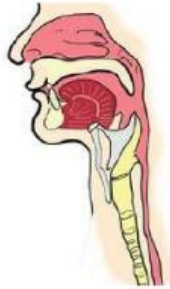


ACTIVITY 1

IDENTIFIKASI MASALAH

Apa nama organ pencernaan ini?

Petunjuk: Hubungkan organ dengan nama organ



•

• Usus besar



•

• Hati



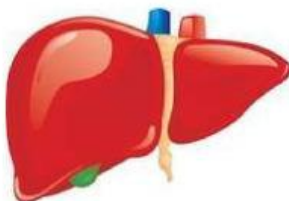
•

• Lambung



•

• Mulut



•

• Usus halus



•

• Kerongkongan



ACTIVITY II



DISKUSIKAN FUNGSI DARI ORGAN PENCERNAAN BERIKUT
DENGAN TEMAN KELOMPOKMU!

Jawaban

.....

.....

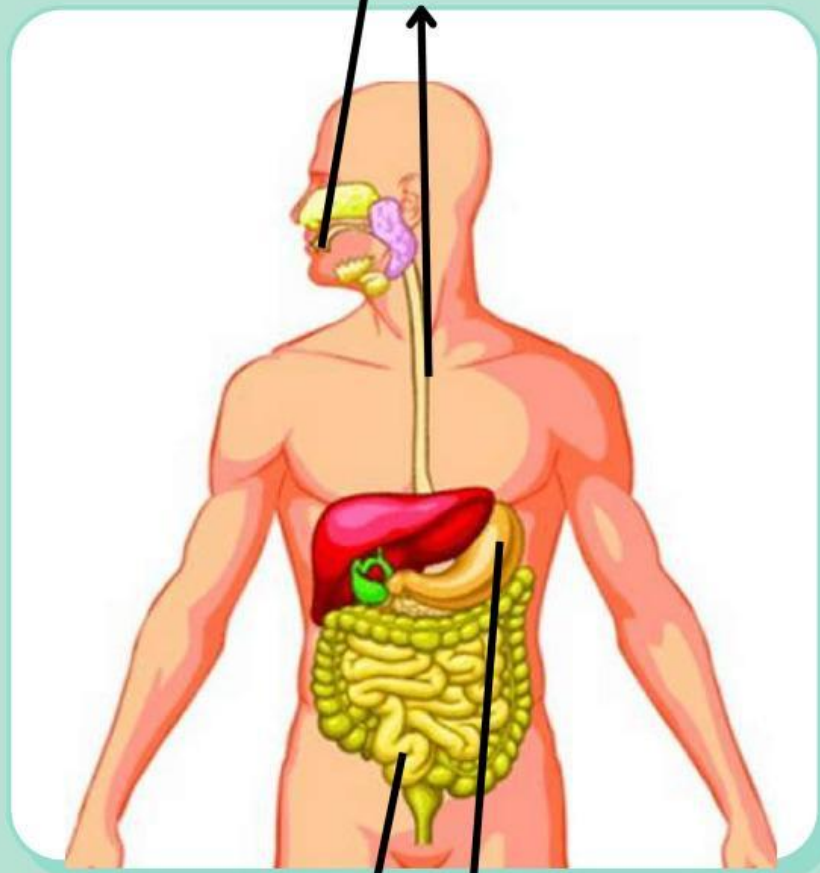
.....

Jawaban

.....

.....

.....



Jawaban

.....

.....

.....

Jawaban

.....

.....

.....



ACTIVITY III

UNIKNYA PENCERNAAN KITA



PERINTAH!

Setelah menyimaknya, bagaimana urutan proses pencernaan manusia? Berikan keunikan di setiap tahapannya

1

Organ:

Keunikan:

.....
.....

2

Organ:

Keunikan:

.....
.....

3

Organ:

Keunikan:

.....
.....

4

Organ:

Keunikan:

.....
.....

5

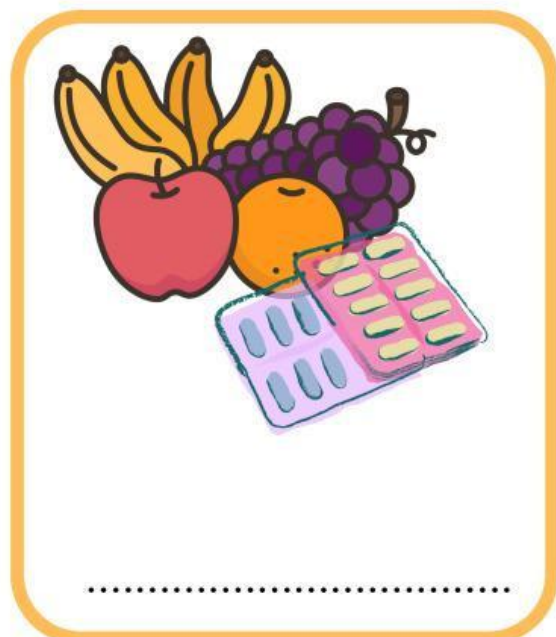
Organ:

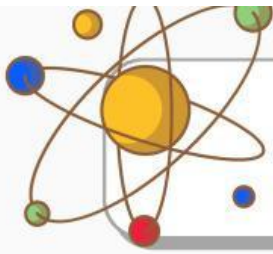
Keunikan:

.....
.....

ACTIVITY IV

Berilah nama kandungan nutrisi makanan tersebut!





ACTIVITY V

PRAKTIKUM SEDERHANA UJI AMILUM



A. TUJUAN

Mengidentifikasi kandungan amilum dan glukosa didalam makanan

B. TEORI

Karbohidrat merupakan komponen makanan yang penting dan merupakan sumber energi utama. Berdasarkan ukuran molekulnya, karbohidrat terdiri dari tiga jenis, yaitu monosakarida, disakarida, dan polisakarida. Monosakarida merupakan karbohidrat paling sederhana dan terdiri dari satu sakarida, misalnya glukosa, fruktosa, dan galaktosa. Air liur mengandung enzim amilase. Amilase mencerna pati menjadi molekul yang lebih kecil, akhirnya menghasilkan maltosa, yang selanjutnya dipecah menjadi dua molekul glukosa oleh maltase. Pati merupakan bagian penting dari makanan khas manusia di sebagian besar negara. Dalam praktikum akan diujikan karbohidrat kompleks berupa pati dan karbohidrat berupa glukosa.

C. MASALAH

Apa yang terjadi dengan hasil uji amilum pada nasi yang dikunyah?

Apa yang terjadi dengan hasil uji amilum pada nasi yang dihaluskan?



PETUNJUK PRAKTIKUM

PERALATAN:

1. Tabung reaksi (2 buah)
2. Kertas label
3. Pipet tetes (2 buah)

BAHAN:

1. Nasi kunyah + air 10 ml
2. Nasi tumbuk + air 10 ml
3. Larutan benedict

B. CARA KERJA

1. Siapkan alat dan bahan
2. Masukkan bahan makanan yang sudah dihaluskan ke dalam tabung reaksi. Dan beri label pada setiap bahan makanan.
3. Berikan 5 tetes benedict pada setiap bahan makanan.
4. Amati perubahan warna yang terjadi dan catat hasilnya.

DATA PENGAMATAN

PENGOLAHAN DATA

Diskusikan hasil data pengamatan dengan teman kelompokmu!

BAHAN	HASIL	DURASI
NASI DIKUNYAH		
NASI DITUMBUK		

NOMOR KELOMPOK:

HASIL

Apa dugaan sementara sebelum kamu melakukan praktikum?

Apa yang terjadi pada nasi yang dikunyah setelah ditetesi benedict?

Apa yang terjadi pada nasi yang ditumbuk setelah ditetesi larutan benedict?

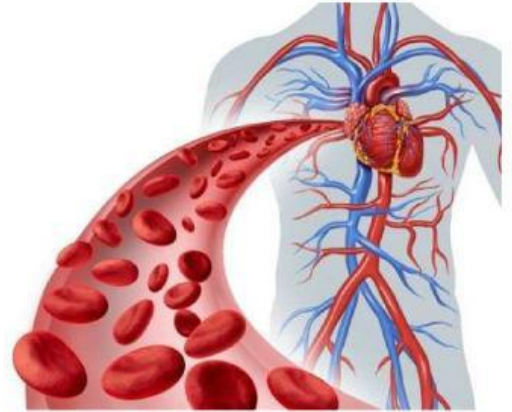
Apa alasanmu? berikan teori pendukung!

Apa kesimpulanmu?

SUB II SISTEM PEREDARAN DARAH

REFERENSI

Sistem peredaran darah juga disebut sebagai sistem kardiovaskular. Sistem ini adalah bagian dari kinerja jantung dan jaringan pembuluh darah. Tugas utamanya adalah mengedarkan oksigen dan nutrisi ke seluruh sel dan jaringan tubuh.



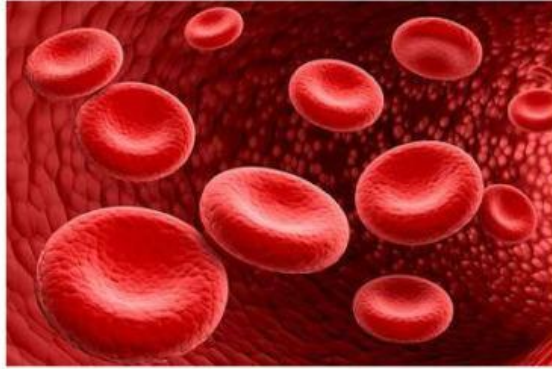
STIMULASI

Simak video youtube berikut!

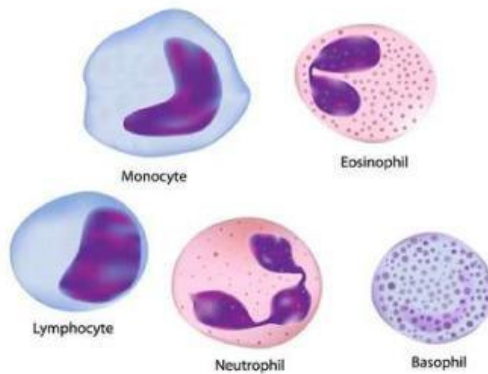


ACTIVITY 1

BERILAH NAMA PADA KOMPONEN DARAH!



.....



.....



.....



ACTIVITY II

ORGAN PEREDARAN DARAH



Berdasarkan gambar tersebut, identifikasikan organ peredaran darah manusia!

1

Organ:

Fungsi:

.....

.....

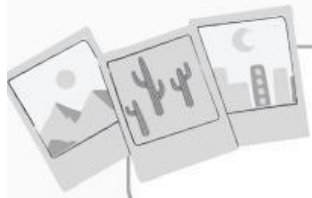
2

Organ:

Fungsi:

.....

.....



ACTIVITY III

PREAKTIKUM SEDERHANA DENYUT JANTUNG



A. TUJUAN

Mengidentifikasi hubungan antara aktivitas dengan denyut jantung seseorang

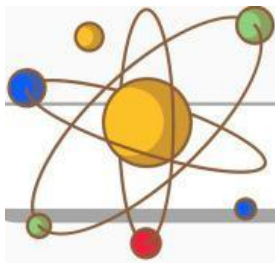
B. TEORI

Jantung memompa darah ke seluruh tubuh manusia. Jantung bekerja secara tidak sadar karena dikendalikan oleh otot jantung. Perhatikan video orang yang sedang berlari berikut! Apakah aktivitas mempengaruhi kecepatan detak jantung seseorang?



C. PERMASALAHAN

- Apa yang terjadi pada denyut jantung temanmu yang hanya duduk diam?
- Apa yang terjadi pada denyut jantung temanmu yang berlari mengitari lapangan sekolah?



PETUNJUK PRAKTIKUM



ALAT:

1. Stopwatch

BAHAN:

1. Teman yang duduk
2. Teman yang lari

APA YANG HARUS DILAKUKAN?

1. Tempelkan jarimu pada pergelangan tangan temanmu hingga kamu merasakan denyut nadinya
2. Hitung jumlah denyut selama 1 menit - 2 menit
3. Lakukan cara tersebut kepada teman yang duduk dan lari
4. Isi tabel data pengamatan menggunakan data yang kamu dapat

DATA PENGAMATAN

PENGOLAHAN DATA

Diskusikan hasil data pengamatan dengan teman kelompokmu!

Nama siswa	L/P	Duduk		Lari	
		1 menit	2 menit	1 menit	2 menit