



SISTEM PENCERNAAN

Disusun oleh Wety Dwi Yuningsih (Hp. 0817288338)

- Kompetensi Dasar**
- 3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia
- 4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran kombinasi PTM dan daring siswa dapat Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia dan Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan serta memiliki sifat mandiri, jujur, dan disiplin.

PERTEMUAN PERTAMA

MATERI

Makanan dan Fungsi Makanan

<https://youtu.be/iHWTtaMgd4k>

Zat Makanan Makronutrien

<https://youtu.be/EPjkU3tFt6A>

Zat makanan Mikronutrien

<https://youtu.be/9fbZ8fFAKJQ>

TUGAS

Setelah kalian melihat video, buat rangkuman setengah halaman tiap video !

Jawab Pertanyaan berikut dan beri penjelasannya!

1. Metabolisme glukosa untuk menghasilkan energi dalam tubuh melalui
 - A. Glukosa terurai oleh oksigen akan menghasilkan karbondioksida, air dan energy
 - B. Glukosa terurai oleh oksigen menghasilkan asam laktat
 - C. Glukosa terurai menjadi NADP
 - D. Glukosa terurai oleh oksigen menjadi NH_2 , H_2O dan energy
 - E. Glukosa terurai tanpa oksigen, menjadi NH_3 , H_2O dan energy.
2. Selain sebagai penyusun enzim, protein juga berfungsi dalam
 - A. Memelihara tekanan osmotik darah
 - B. Merusak zat
 - C. Menjaga kesetimbangan energy
 - D. Menghidrolisis lemak
 - E. Mengganti energy yang hilang
3. Untuk mendeteksi keberadaan kandungan protein pada suatu makanan, kita bisa menggunakan
 - A. Larutan biuret
 - B. Larutan benedict
 - C. Larutan iodium
 - D. Pewarna sudan IV
 - E. Larutan blue indophenol
4. Macam asam amino berikut ini, manusia tidak dapat mensintesisnya, kecuali
 - A. Lisin
 - B. Valin
 - C. Treonin

- D. Isoleusin
- E. Sistein

5. Vitamin A penting karena

- A. Digunakan dalam produksi pigmen visual
- B. Mencegah penyakit kudis
- C. Berperan dalam pembekuan darah
- D. Menjaga sel- sel darah merah
- E. Menggantikan energy yang hilang

6. Seseorang mengalami gangguan osmoregulasi cairan tubuhnya. Cairan berkumpul di ruang antar sel jaringan, sehingga mengakibatkan pembengkakan kaki. Ahli gizi menyarankan orang tersebut untuk banyak mengonsumsi kuning telur, wortel, gandum, kulit ari beras dan hati. Hal ini diakibatkan orang tersebut mengalami defisiensi

- A. Riboflavin
- B. Thiamin
- C. Asam nikotinat
- D. Biotin
- E. Piridoksin

7. Konsumsi teh setelah makan sebaiknya dihindarkan, karena akan menghambat penyerapan unsur logam yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Unsur logam yang dimaksud adalah

- A. Mg
- B. Fe
- C. F
- D. P
- E. Na

8. Untuk mendeteksi apakah suatu garam yang beredar di pasaran mengandung iodium atau tidak, secara sederhana kita dapat menggunakan

- A. Minyak goreng
- B. Kuning telur
- C. Larutan garam dapur
- D. Larutan pati
- E. Larutan gula

9. Seorang atlet sering mengalami kejang otot, sehingga tidak bisa berprestasi maksimal. Diduga atlet tersebut kurang asupan mineral yang berfungsi dalam mekanisme relaksasi dan kontraksi otot.

- A. Na
- B. K
- C. Ca
- D. P
- E. Fe

10. Energi basal adalah

- A. Seluruh energi yang dikeluarkan oleh makhluk hidup
- B. Energi yang dibutuhkan untuk menjalankan metabolisme basal
- C. Energi yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas kerja
- D. Energi yang diperlukan berdasarkan berat badan
- E. Energi dalam keadaan tubuh tidak melakukan kegiatan basal

REFLEKSI

Tulis pertanyaan atau pernyataan tentang materi kali ini !

.....

.....

.....

.....

.....

.....