



**ASESSMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER 1**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**MTs MA'ARIF NU 08 PANICAN**  
**2024**



**NAMA :** \_\_\_\_\_  
**KELAS :** \_\_\_\_\_

**JAWABLAH PERTANYAAN-PERTANYAAN DI BAWAH INI SESUAI PETUNJUK !**

1. Apabila kamu mengunyah makanan tidak sempurna maka ....  
A. makanan akan makin cepat dicerna  
B. makanan dapat ditelan dengan cepat  
C. pencernaan menjadi kurang sempurna  
D. makanan akan terasa lezat
2. Bahan makanan berikut yang akan menghasilkan gula pada pencernaan selanjutnya adalah ....  
A. garam dapur  
B. protein  
C. vitamin  
D. pati
3. Bahan makanan berikut yang semuanya mengandung protein adalah ....  
A. telur, bayam, ketela pohon, kol  
B. ikan, hati ayam, kacang panjang, tempe  
C. pisang, bayam, kol, agar-agar  
D. ketan hitam, mentimun, kacang polong, kedelai
4. Berikut ini yang merupakan saluran pencernaan dari dalam ke luar secara urut adalah ....  
a. usus halus → lambung → usus besar → kerongkongan  
B. kerongkongan → mulut → pankreas → usus 12 jari  
C. usus 12 jari → lambung → kerongkongan → mulut  
D. anus → usus besar → lambung → usus halus
5. Organ pencernaan yang mengalami pencernaan secara kimiawi dan mekanis adalah ....  
A. mulut  
B. usus besar  
C. kerongkongan  
D. pancreas
6. Setelah melalui lambung, makanan akan masuk ke dalam ....  
A. kerongkongan  
B. duodenum  
C. jejunum  
D. hepar



7. Saluran pencernaan yang mengeluarkan enzim lipase adalah ....

- A. usus halus
- B. kerongkongan
- C. usus besar
- D. anus

8. Kekurangan vitamin A dapat mengakibatkan ....

- A. gangguan saraf
- B. gangguan tulang
- C. kulit kasar
- D. sariawan

9. Perhatikan gambar berikut.



Dari keempat makanan tersebut, makanan yang paling banyak mengandung karbohidrat adalah ....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

10. Berikut yang terjadi dalam usus besar saat proses pencernaan makanan adalah ....

- A. membunuh kuman-kuman yang masuk dengan makanan
- B. penyerapan air dan pembusukkan sisa-sisa makanan
- C. pencernaan karbohidrat dan lemak
- D. pelarutan vitamin yang larut dalam air

11. Cairan empedu yang dihasilkan hati berperan dalam pencernaan, yaitu ....

- A. menguraikan zat tepung
- B. membasmi bibit penyakit
- C. mengemulsikan lemak
- D. menguraikan lemak

12. Sikap berikut yang menurutmu paling bijak terkait dengan pola makan adalah ....

- A. hanya makan sayur saja
- B. makan makanan yang berlemak tanpa terkendali
- C. sama sekali tidak makan semua makanan yang mengandung kolesterol
- D. menjaga pola makan yang seimbang

13. Zat makanan yang menjadi sumber energi utama bagi tubuh kita adalah ....

- A. karbohidrat
- B. karbohidrat dan lemak
- C. protein dan lemak
- D. protein dan karbohidrat

14. Nasi yang dikunyah lama akan terasa manis, karena ....

- A. ada gigi sehingga terasa manis
- B. ludah mengandung amylase
- C. air liur mengandung zat gula
- D. di dalam mulut terdapat zat gula

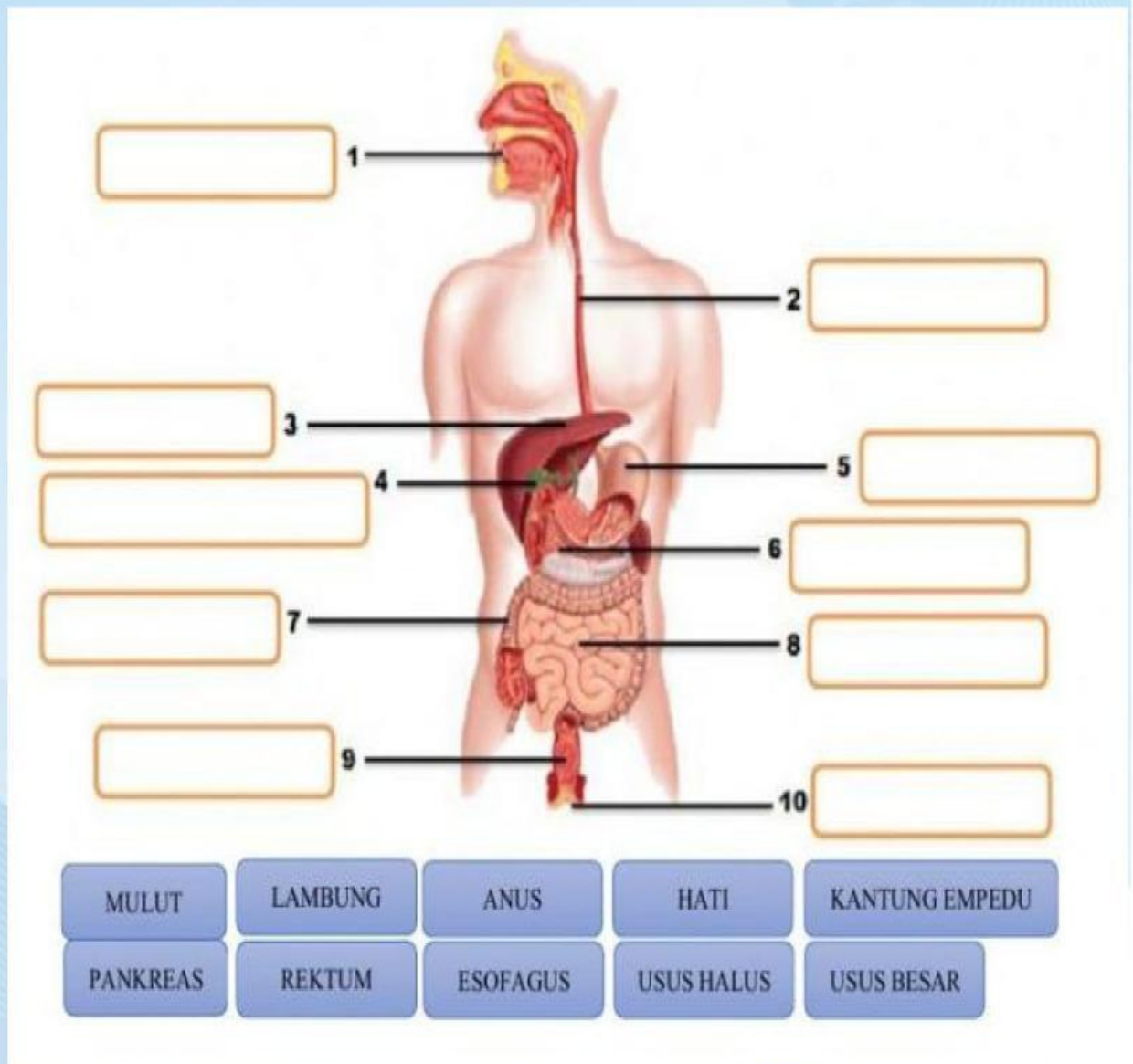
15. Proses pencernaan secara mekanik yaitu mengubah bentuk makanan ....

- A. kasar menjadi halus
- B. halus menjadi kasar
- C. kasar menjadi halus hingga tak berasa
- D. kasar menjadi halus hingga manis









16. Sumber energi bagi tubuh kita adalah
17. Enzim yang dikeluarkan oleh pancreas adalah
18. Usus Halus berperan dalam
19. Larutan yang digunakan sebagai reagen saat Uji Makanan yang mengandung Karbohidrat adalah
20. Bakteri yang berperan sebagai mikroorganisme probiotik di dalam perut manusia dalam membantu pembusukan zat sisa metabolisme tubuh adalah
21. Perhatikan gambar system pencernaan pada manusia berikut !,  
Pasangkan nama organ yang sesuai pada kotak yang sudah disiapkan, dengan cara menarik dan melepaskannya pada kotak yang sesuai



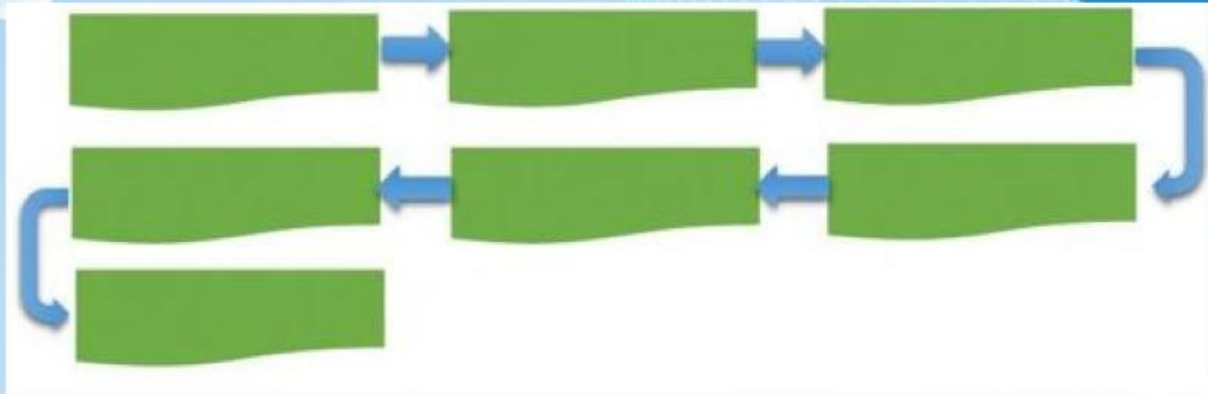
22. Identifikasikan fungsi-fungsi organ pencernaan berikut pada table yang telah disediakan

**Tabel Organ Pencernaan dan Fungsinya**

| NO. | ORGAN PENCERNAAN   | FUNGSI |
|-----|--|--------|
| 1.  | <b>Mulut</b><br>                    |        |
| 2.  | <b>Kerongkongan (Esofagus)</b><br> |        |
| 3.  | <b>Lambung</b><br>                |        |
|     | <b>Usus Besar</b><br>             |        |

Activate  
Go to Sett

23. Tuliskan rangkaian jalannya makanan pada system pencernaan



24. Tariklah garis untuk menjodohkan nama enzim dan fungsi yang sesuai !

Seret dan tempelkan indikator uji makanan dan perubahan warna indikator positif sesuai dengan kandungan uji makanan yang tepat sesuai dengan video yang kalian amati!

| NAMA UJI    | INDIKATOR | PERUBAHAN YANG TERJADI |
|-------------|-----------|------------------------|
| UJI AMILUM  |           |                        |
| UJI PROTEIN |           |                        |
| UJI GLUKOSA |           |                        |
| UJI LEMAK   |           |                        |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| BENEDICT/<br>FEHLING A DAN<br>FEHLING B | LARUTAN<br>BERWARNA<br>UNGU     |
| LUGOL/ KALIUM<br>IODIDA                 | LARUTAN<br>BERWARNA BIRU<br>TUA |
| KERTAS BURAM                            | LARUTAN<br>BERWARNA<br>MERAH    |
| BIURET/MILLON                           | TRANSPARAN                      |



25.

**KONSUMSI  
MAKANAN  
BERLEBIH DAN  
KURANGNYA  
AKTIVITAS  
TUBUH**

**MAAG**

**INFEKSI  
BAKTERI**

**KONSTIPASI**

**MENINGKATNYA  
ASAM LAMBUNG,  
INFEKSI BAKTERI  
HELICOBACTER  
PYLORI**

**OBESITAS**

**KURANG  
ASUPAN  
MAKANAN  
BERSERAT DAN  
KURANG MINUM**

**DIARE**

26.

**KONSUMSI  
MAKANAN  
BERLEBIH DAN  
KURANGNYA  
AKTIVITAS  
TUBUH**

**MAAG**

**INFEKSI  
BAKTERI**

**KONSTIPASI**







**MENINGKATNYA  
ASAM LAMBUNG,  
INFEKSI BAKTERI  
HELICOBACTER  
PYLORI**

**OBESITAS**

**KURANG  
ASUPAN  
MAKANAN  
BERSERAT DAN  
KURANG MINUM**

**DIARE**

27. Apa nutrisi utama yang terkandung dalam tubuh manusia !

|   |   |   |
|---|---|---|
| a.<br> | b.<br> | c.<br> |
| <input type="text"/>  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>  |
| d.<br> | e.<br> | f.<br> |
| <input type="text"/>  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>  |

PROTEIN

KARBOHIDRAT

LEMAK

PROTEIN

KARBOHIDRAT

PROTEIN

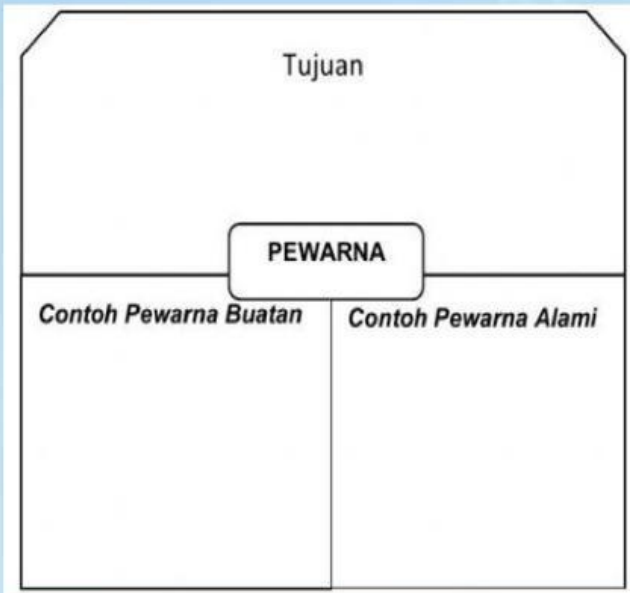
28. Jodohkanlah

| NO. | PERNYATAAN  | JAWABAN  |
|-----|---|--|
| 1   | Dua jenis karbohidrat lainnya, yaitu pati dan serat disebut   | diabetes   |
| 2   | Konsumsi karbohidrat terlalu berlebihan dapat menyebabkan penyakit gula atau disebut  | karbohidrat kompleks                                   |
| 3   | Dibutuhkan sebagai penghasil energi, untuk pertumbuhan dan mengganti sel-sel tubuh yang rusak, pembuat enzim dan hormon, dan pembentuk antibodi (sistem kekebalan tubuh). | reagen biuret/ $\text{H}_2\text{SO}_4$ / $\text{NaOH}$ |
| 4   | Terdiri atas karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, dan kadang-kadang belerang.   | asam amino   |
| 5   | Suatu bahan makanan mengandung protein apabila larutan makanan tersebut berwarna merah muda sampai ungu jika di tetesi dengan   | protein  |



29. Perhatikan skema di bawah

Silahkan geser pernyataan untuk disematkan pada skema yang kosong dan menjadi pernyataan yang tepat

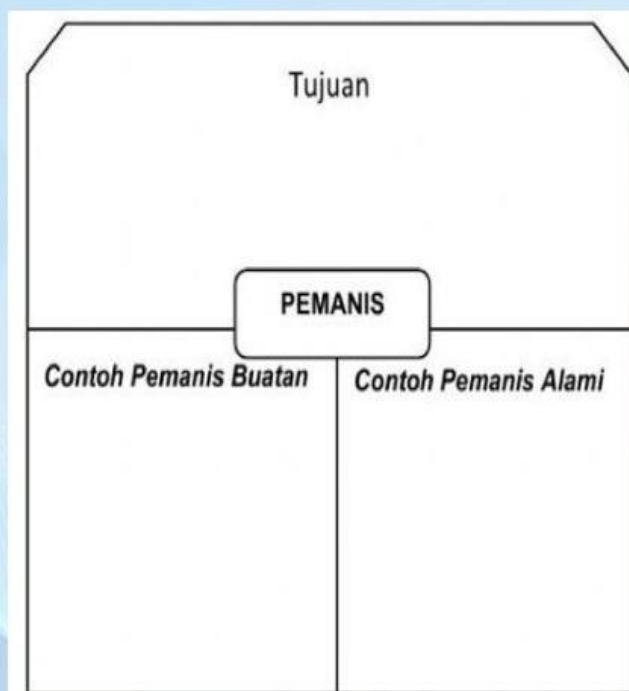


Memperbaiki atau memberi warna makanan dan minuman agar lebih menarik

Daun suji, buah bit, strawberry, buah naga, kunyit

monosodium glutamat (MSG)  
mononatrium glutamat (MNG)

Menghambat kerusakan bahan makanan dan minuman karena mikroorganisme



Menghambat kerusakan bahan makanan dan minuman karena mikroorganisme

Gula pasir, gula kelapa, gula aren, madu, gula bit daun stevia

Siklamat  
Aspartam  
Kalium asesulfam  
Sakarin

Meningkatkan cita rasa makanan

Asam benzoat, natrium benzoat, dan kalium benzoat  
Asam askorbat,  
Natrium nitrat, (NaNO<sub>3</sub>)  
Asam propionat  
Butil hidroksianisol (BHA)  
Butil hidroksitoluen (BHT)

Bawang merah, bawang putih, kunyit, laos, ketumbar, cabai, kaldu ayam, kaldu sapi

Brilliant Blue FCF  
Tartrazine  
Sunset Yellow FCF  
Fast Green FCF  
Allura Red AC

Memberikan rasa manis pada makanan dan minuman



30. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut ini !

1. Sedativa dapat menyebabkan ketergantungan fisik dan psikologis
2. Penggunaan kokain akan menimbulkan gangguan pencernaan, sulit tidur
3. Ekstasi dapat merusak sistem kerja otak dan jantung
4. Penyalahgunaan amfetamin/ sabu-sabu dapat mengakibatkan ketergantungan secara mental, gangguan pada jantung, stroke

Tindakan yang tepat untuk menghindari pengaruh penyalahgunaan obat di atas adalah ....

- A. mencoba rokok untuk menambah pengalaman
- B. menerima ajakan teman untuk mencoba narkoba selama diberi dengan gratis
- C. mengonsumsi narkoba tersebut jika ditawarkan teman
- D. mengisi waktu luang dengan kegiatan yang produktif dan menimba ilmu

31. Perhatikan ciri-ciri berikut

- (1) Berbentuk cakram dengan lekukan pada bagian sentralnya (bikonkaf)
- (2) Memiliki granula di dalam sitoplasma
- (3) Mengandung hemoglobin
- (4) Berfungsi mengedarkan oksigen ke seluruh jaringan
- (5) Bergerak ameboid

Dari ciri-ciri di atas, ciri-ciri eritrosit ditunjukkan oleh :

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (2), (3), dan (4)
- c. (3), (4), dan (5)
- d. (1), (3), dan (4)
- e. (1), (3), dan (5)

32. Seorang anak sering merasakan pusing, mimisan, kelelahan, bagian tubuh lebam dan bintik-bintik merah, dan memiliki jumlah leukosit mencapai  $21.500 \text{ sel/mm}^3$ . Dapat dipastikan anak tersebut menderita...

- a. Anemia
- b. Leukemia
- c. Demam berdarah
- d. Tipus

33. Darah yang berfungsi sebagai pertahanan tubuh dalam membunuh kuman adalah ...

34. Pilihlah pembuluh darah yang sesuai dengan ciri-cirinya

|   |                      |
|---|----------------------|
| a. Tempat dekat dengan permukaan tubuh, tampak kebiru-biruan. | <input type="text"/> |
| b. Dinding pembuluhnya tebal, kuat dan elastis.               | <input type="text"/> |
| c. Aliran darah meninggalkan jantung.                         | <input type="text"/> |
| d. Denyut tidak terasa.                                       | <input type="text"/> |
| e. Jumlah katup satu pada pangkal jantung.                    | <input type="text"/> |
| f. Jika terluka darah yang keluar memancar.                   | <input type="text"/> |
| g. Aliran darah menuju jantung.                               | <input type="text"/> |

35. Jodohkanlah

|  |   |
|--|---|
| Pasangkan nama gangguan/ kelainan pada sistem peredaran darah dengan pengertiannya dengan cara menarik garis ! |   |
| <b>ANEMIA</b>  | Keadaan tekanan darah jauh di bawah normal.   |
| <b>HIPERTENSI</b>  | Gangguan karena kekurangan hemoglobin atau sel darah merah.   |
| <b>JANTUNG KORONER</b>   | Pelebaran pembuluh darah vena di kaki.  |
| <b>HIPOTENSI</b>   | Kelumpuhan yang disebabkan adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak sehingga asupan Oksigen ke otak terganggu. |
| <b>STROKE</b>  | Keadaan tekanan darah jauh di atas normal.  |
| <b>VARISES</b>   | Penyakit yang terjadi karena adanya penyumbatan di arteri koronaria sehingga otot jantung tidak dapat berkontraksi.           |



36. Sistem peredaran darah yang mengalirkan darah dari jantung ke seluruh tubuh disebut

37. Darah dari paru-paru menuju ke serambil kiri kaya akan kandungan

38. Perhatikan gambar di bawah



Gambar di atas menunjukkan bagian darah yang disebut...

- A. eritrosit berfungsi mengangkut sari-sari makanan
  - B. plasma darah berfungsi mengangkut oksigen
  - C. eritrosit berfungsi mengangkut oksigen
  - D. leukosit berfungsi untuk mengangkut sisa metabolisme
39. Penyakit berupa darah sukar membeku dinamakan...
- A. Pengerasan pembuluh darah
  - B. Hemofilia
  - C. Anemia
  - D. Hipertensi
40. Membasmi kuman yang masuk ke dalam tubuh
- A. plasma darah
  - B. sel darah putih
  - C. keping darah
  - D. sel darah merah