



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KABUPATEN GORONTALO
SMP NEGERI 12 SATAP PULUBALA

Jln. Transmigrasi Desa Toyidito Kec. Pulubala Kode Pos 96251

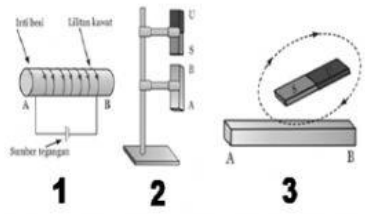


PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

MATA PELAJARAN : IPA
KELAS : IX
HARI/TANGGAL : Rabu, 22 Februari 2023

A. Objektif

- Menurut sifat kemagnetannya benda digolongkan menjadi dua macam yaitu benda bukan magnetik dan benda
A. Nonmagnetik B. Diamagnetik C. Magnetik D. Ferromagnetik
- Bahan yang dapat ditarik magnet dengan kuat adalah...
A. Diamagnetik C. paramagnetik
B. Ferromagnetik D. nonmagnetik
- Di bawah ini benda-benda yang tergolong pada kelompok benda diamagnetik adalah ...
A. Besi, baja, kobal, dan nikel C. Magnesium, molibenum, dan litium
B. Perak, emas, tembaga, dan bismuth D. Besi, baja, emas, dan perak
- Perhatikan gambar berikut!



Cara membuat magnet seperti dalam gambar secara urut adalah,,,

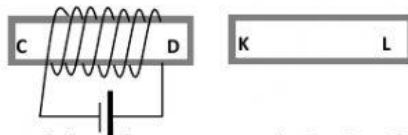
- A. menggosok, induksi, induksi elektromagnet
B. induksi, menggosok, induksi elektromagnet
C. induksi elektromagnet, induksi, menggosok
D. menggosok, induksi elektromagnet, induksi
5. Perhatikan gambar berikut!
- Jika sebuah paku dililiti oleh kawat yang dialiri arus listrik, maka yang akan terjadi pada paku adalah
- 
- A. paku akan meleleh
 - B. paku mampu mengalirkan listrik
 - C. paku dapat menjadi magnet
 - D. paku tidak mengalami reaksi apapun
6. Pernyataan yang benar tentang sifat-sifat kutub magnet adalah
- A. Kutub sejenis magnet akan tarik menarik
 - B. Kutub sejenis magnet akan tolak menolak
 - C. Kutub tidak sejenis akan tolak menolak
 - D. Kutub selatan magnet dapat menarik semua logam
7. Alat yang menggunakan prinsip elektromagnet adalah....
- A. radio listrik dan telepon C. bel listrik, televisi dan sakelar
 - B. telepon kabel dan radio listrik D. bel listrik, telepon kabel dan sakelar

8. Berikut ini adalah hewan yang memanfaatkan medan magnet untuk melakukan migrasi, kecuali
- A. Salmon B. lobster duri C. beruang D. Penyu
9. Hewan yang melakukan migrasi dengan sekali migrasi selama 5-10 tahun dan migrasinya pun sendiri adalah..
- A. Burung C. penyu
B. Lobster duri D. ikan salmon
10. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan tiga buah magnet batang. Jika C kutub selatan, B dengan C tolak menolak, serta D dengan E tarik menarik, sehingga jenis kutub magnet pada A dan F adalah

- A. A kutub selatan, F kutub selatan C. A kutub utara, F kutub selatan
B. A kutub selatan, F kutub utara D. A kutub utara, F kutub utara
11. Perhatikan gambar dibawah ini :



Maka kutub-kutub magnet pada C - D - K - L adalah

Pilihan	Kutub C	Kutub D	Kutub K	Kutub L
A	Utara	Selatan	Utara	Selatan
B	Selatan	Utara	Selatan	Utara
C	Selatan	Utara	Utara	Selatan
D	Utara	Utara	Selatan	Selatan

12. Keuntungan proses fermentasi makanan adalah sebagai berikut, kecuali
- A. Nilai gizi lebih tinggi C. harganya lebih murah
B. cita rasa lebih baik D. aroma lebih menarik
13. Di sajikan data nama mikroorganisme:
1. Rhizopus oligosporus
 2. Lactobacillus bulgaricus
 3. Monillia sitophila
 4. Streptococcus sp
- Bioteknologi konvensional sering dipakai dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Pada pembuatan tempe terjadi proses fermentasi mengubah protein menjadi asam amino sedangkan pembuatan yogurt terjadi fermentasi mengubah laktosa menjadi asam laktat, mikroorganisme yang digunakan untuk membuat tempe dan yogurt adalah nomor
- A. 1 dan 2 B. 2 dan 4 C. 2 dan 3 D. 4 dan 1
14. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Vaksin digunakan untuk mencegah serangan penyakit yang berasal dari mikroorganisme
 - (2) Budidaya tebu transgenik yang tahan pada lahan kering
 - (3) Transplantasi inti adalah pemindahan inti dari satu sel ke sel yang lain
 - (4) Bioremediasi adalah penanggulangan pencemaran dengan bantuan bakteri
- Contoh penerapan bioteknologi di bidang pangan adalah
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
15. Produk yang di buat dengan bantuan bakteri adalah
- A. tahu C. roti C. tempe D. yoghurt

16. Pembuatan tempe merupakan contoh teknologi konvensional. Tempe dibuat melalui fermentasi kedelai dengan menggunakan bantuan jamur *rhizopus* s. manfaat yang didapat dari bioteknologi tersebut adalah...
 - A. Meningkatkan sistem kekebalan tubuh
 - B. Meningkatkan nilai gizi dari makanan tersebut
 - C. Memanfaatkan jumlah kedelai yang berlebihan
 - D. Mengubah bahan makanan tersebut
17. Bioteknologi dalam penerapannya tidak selalu bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, akan tetapi juga berdampak tidak baik bagi manusia. Berikut ini yang bukan dampak buruk dari bioteknologi adalah....
 - A. Hasil limbah yang tinggi hasil dari sisa produk bioteknologi
 - B. Mengurangi plasma nutfah Indonesia
 - C. Alkohol yang dihasilkan selama fermentasi merusak kesehatan jika dikonsumsi
 - D. Menciptakan hasil pangan dengan nilai gizi yang tinggi
18. Berikut yang termasuk bioteknologi adalah...
 - A. Pemanfaatan kedelai untuk membuat tahu
 - B. Pemanfaatan bakteri untuk pengomposan
 - C. Menggabungkan dua sifat tanaman dengan cara okulasi
 - D. Pemanfaatan bakteri untuk membuat asam cuka
19. Jamur *Aspergillus wenti* berperan dalam pembuatan...

A. Tapai	B. oncom	C. tempe	D. kecap
----------	----------	----------	----------
20. Partikel penyusun inti atom adalah

A. proton dan elektron	C. neutron dan elektron
B. neutron dan nukleon	D. proton dan neutron

B. Pilihlah Jawaban Yang paling tepat

1. Segala sesuatu yang menempati ruang dan mempunyai massa disebut ...
2. Bagian terkecil dari suatu materi yang masih memiliki sifat materi tersebut adalah...
3. Bagian terkecil dari suatu unsur yang masih memiliki sifat unsur tersebut adalah...

C. Silahkan geser gambar pada kolom yang tepat untuk model atom

Penemu	Model Atom	Keterangan
John Dalton		
Joseph John Thomson		
Ernest Rutherford		
Niels Bohr		
Erwin Schrödinger		

Teori atom ini dikenal dengan teori modern atau mekanika kuantum

- Atom sebagai bola pejal
- Bagian Terkecil Yang Tidak Dapat Dibagi-Bagi Lagi
- Atom-atom bergabung membentuk molekul

- Atom merupakan bola bermuatan positif dan disekitarnya bermuatan negatif yang disebut elektron
- Teori ini dikenal dengan roti kismis

- Atom berbentuk bola yang ditengahnya terdapat inti atom sebagai pusat massa
- Di dalam inti atom terdapat muatan positif sedangkan muatan negatif bergerak berputar mengelilingi inti atom

- Atom terdiri dari inti atom yang memiliki muatan positif (proton) dan tidak bermuatan (neutron)
- Elektron mengelilingi inti atom pada lintasan tertentu yang dikenal dengan kulit atom

