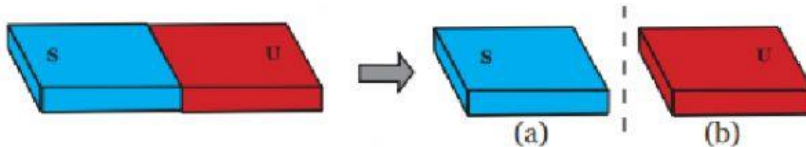


**PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP
ILMU PENGETAHUAN ALAM
KELAS IX**

NAMA : _____

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan gambar berikut!



Jika sebuah magnet batang dipotong, maka keberadaan kutubnya

- A. bagian b tidak memiliki kutub
 - B. bagian a memiliki kutub utara dan selatan
 - C. bagian a hanya akan memiliki kutub utara saja
 - D. bagian a dan b masing-masing hanya memiliki satu jenis kutub saja
2. Di kotak ada campuran serbuk besi dan pasir. Cara yang paling mudah untuk memisahkan serbuk besi dari pasir adalah
- A. menggunakan magnet
 - B. menggunakan kaca pembesar
 - C. memanaskan campuran tersebut
 - D. menuangkan air pada campuran tersebut
3. Hewan-hewan berikut yang memanfaatkan kemagnetan bumi untuk melakukan navigasi adalah
- A. gurita
 - B. kepiting
 - C. ikan tuna
 - D. lobster duri
4. Peralatan berikut yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik adalah
- A. kipas angin
 - B. jam tangan
 - C. lampu listrik
 - D. kompor listrik
5. Produk berikut yang dibuat dengan bantuan bakteri adalah



6. Adonan roti yang sudah diberi khamir (*Saccharomyces cerevisiae*) harus ditutup rapat dengan

tujuan agar

- A. khamir melakukan respirasi anaerob yang akan menghasilkan alkohol dan oksigen
- B. khamir melakukan respirasi aerob yang akan menghasilkan alkohol dan oksigen
- C. khamir melakukan respirasi aerob yang akan menghasilkan alkohol dan karbon dioksida
- D. khamir melakukan respirasi anaerob yang akan menghasilkan alkohol dan karbon dioksida

7. Vaksin merupakan salah satu produk bioteknologi dalam bidang kesehatan. Vaksin disebut sebagai produk bioteknologi karena

- A. diproduksi dalam skala besar dengan memanfaatkan mikroorganisme
- B. proses pembuatannya melalui teknik rekayasa genetika dengan memanfaatkan bakteri
- C. proses pembuatannya melalui proses fermentasi dengan memanfaatkan *Saccharomyces*
- D. proses pembuatannya melalui teknik rekayasa genetika dengan memanfaatkan *Saccharomyces*

8. Bioteknologi dalam penerapannya tidak selalu bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, akan tetapi juga berdampak negative bagi lingkungan. Salah satu dampak negatif bioteknologi bagi lingkungan adalah

- A. menghasilkan limbah yang tinggi
- B. menghasilkan alkohol yang tinggi
- C. menciptakan bahan pangan transgenik
- D. mengurangi plasma nutfah di Indonesia

9. Berikut ini yang bukan merupakan partikel penyusun atom adalah

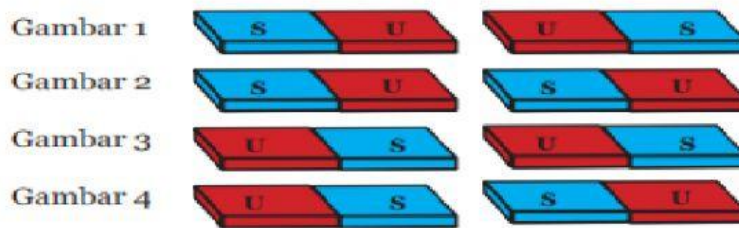
- A. proton
- B. neutron
- C. elektron
- D. kulit atom

10. Bahan berikut yang paling sesuai digunakan sebagai bahan pembuatan peralatan memasak adalah

- A. besi
- B. timah
- C. tembaga
- D. aluminium

Pilihlah jawaban yang dengan tepat dan benar!

1. Dari keempat gambar berikut tunjukkan interaksi yang terjadi jika dua magnet didekatkan



Pernyataan	Benar	Salah
Gambar 1 akan tarik menarik		
Gambar 1 akan tarik menarik		
Gambar 1 akan tarik menarik		
Gambar 1 akan tarik menarik		
Gambar 1 akan tarik menarik		

2. Berikan tanda centang pada alat-alat yang menerapkan prinsip elektromagnetik!

- mesin fotokopi
- dinamo sepeda
- kipas angin
- pintu kulkas.
- elektrokardiograf.
- speaker.
- bel listrik.

3. berilah tanda centang pada produk yang merupakan hasil bioteknologi (jawaban lebih dari satu)

4. pasangan model molekul dengan nama senyawa yang benar dengan cara menarik kotak hijau ke kotak biru!



1

NaCl



2

H₂O



3

H₂



4

O₃

Sifat Bahan	Kimia	Fisika
Korosifitas		
Titik leleh		
Kekentalan		
Elastisitas		
Kereaktifan		

5. kelompokkanlah sifat-sifat bahan berdasarkan pernyataan berikut berikut