

Evaluasi

Kerjakan evaluasi berikut ini dengan memilih salah satu jawaban yang benar!

1. Apa yang dimaksud dengan zat?
 - a. Segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang
 - b. Sesuatu yang tidak dapat dilihat atau dirasakan
 - c. Sesuatu yang hanya dapat dilihat di bawah mikroskop
 - d. Segala sesuatu yang tidak memiliki bentuk tetap

2. Sebuah pabrik memproduksi kerupuk ikan yang melibatkan proses pengeringan. Setelah proses pengeringan, kerupuk ikan menjadi lebih renyah dibandingkan dengan adonan sebelum dikeringkan. Mengapa kerupuk ikan menjadi lebih renyah setelah pengeringan?
 - a. Proses pengeringan menghilangkan semua zat padat dari adonan.
 - b. Pengeringan menyebabkan perubahan fisik yang mengurangi kelembapan, membuat kerupuk menjadi lebih renyah.
 - c. Pengeringan meningkatkan jumlah minyak di dalam kerupuk ikan.
 - d. Pengeringan mengubah protein dalam ikan menjadi bentuk yang lebih keras.

3. Pada sebuah eksperimen, Reni melakukan penyaringan campuran pasir dan air. Setelah proses penyaringan, Reni mengamati bahwa pasir tertinggal di saringan sementara air melewati saringan. Apa yang dapat disimpulkan dari fenomena ini?
 - a. Pasir dan air adalah campuran homogen.
 - b. Pasir adalah zat padat yang tidak bisa menembus celah saringan, sedangkan air adalah zat cair yang bisa melewatinya.
 - c. Penyaringan menyebabkan pasir menjadi larut dalam air.
 - d. Air mengandung zat yang lebih besar daripada pasir sehingga bisa melewati saringan.

Evaluasi

4. Saat minyak goreng dicampur dengan air akan terbentuk dua lapisan yang terpisah, air berada di lapisan bawah sementara minyak goreng di lapisan atas. Hal ini dikarenakan...

- a. Air tidak dapat melarutkan minyak goreng
- b. Air dan minyak goreng memiliki daya hantar panas yang berbeda
- c. Massa jenis minyak goreng lebih besar daripada massa jenis air
- d. Massa jenis minyak goreng lebih kecil daripada massa jenis air

5. Sebuah pabrik tempe berusaha meningkatkan kualitas produk dengan mengubah proses fermentasi. Mereka menemukan bahwa penambahan suhu fermentasi mempengaruhi tekstur tempe. Setelah meningkatkan suhu dari 28°C menjadi 35°C , mereka mencatat bahwa tekstur tempe menjadi lebih padat. Mengapa suhu yang lebih tinggi dapat mempengaruhi tekstur tempe?

- a. Suhu tinggi memperlambat reaksi kimia dalam tempe.
- b. Suhu tinggi membuat bakteri penghasil tempe lebih aktif, mempengaruhi struktur tempe
- c. Suhu tinggi memperlambat proses fermentasi, membuat tempe lebih lembut.
- d. Suhu tinggi menyebabkan penguapan air yang membuat tempe lebih kering

Evaluasi

6. Willy ingin menguji metode penyaringan untuk memisahkan campuran padat dan cair, metode apa yang harus digunakan oleh Willy dan bagaimana ia dapat memastikan keakuratannya?

- Menggunakan kertas saring dan memeriksa filtrat untuk memastikan tidak ada partikel padat yang tersisa.
- Menggunakan magnet untuk menarik partikel padat dari campuran.
- Menggunakan pemisahan manual dengan sendok untuk memisahkan padat dan cair.
- Menggunakan penguapan untuk menghilangkan komponen cair dan memeriksa padatan yang tersisa.

7. Seorang siswa merancang eksperimen untuk memisahkan campuran pasir dan garam menggunakan air. Dia berencana untuk mencampurkan pasir dan garam dengan air, kemudian menyaring campuran tersebut. Apa langkah penting yang harus diambil setelah proses penyaringan untuk memastikan garam terpisah sepenuhnya?

- Mengeringkan sisa pasir di filter dan mengukur beratnya.
- Menguapkan air dari filtrat untuk mendapatkan garam yang tersisa.
- Menambah jumlah air ke campuran setelah penyaringan.
- Mencampurkan kembali pasir dan garam sebelum penyaringan

8. Pada sebuah eksperimen, seorang guru mengamati bahwa ketika campuran gula dan air dipanaskan, gula akan larut sepenuhnya dalam air. Apa yang terjadi dengan gula selama pemanasan

- Gula berubah menjadi gas dan menghilang dari campuran.
- Gula terurai menjadi senyawa lain karena reaksi kimia.
- Gula melarut dalam air karena pemanasan meningkatkan energi kinetik molekul air.
- Gula mengendap di dasar wadah karena tidak bisa larut dalam air.

Evaluasi

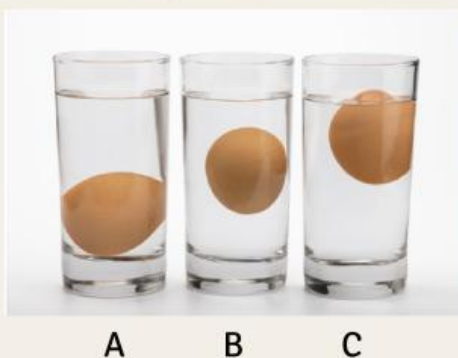
9. Seorang siswa ingin mengetahui pengaruh suhu terhadap kecepatan larutnya gula dalam air. Apa desain percobaan yang tepat untuk mengevaluasi pengaruh suhu?

- a. Menggunakan berbagai suhu air dan mengukur waktu yang dibutuhkan gula untuk larut sepenuhnya.
- b. Menggunakan berbagai jenis gula dan mengukur suhu larutnya.
- c. Mengukur suhu udara dan mencatat waktu yang dibutuhkan gula untuk larut.
- d. Menggunakan berbagai ukuran wadah dan mencatat kecepatan larut gula.

10. Massa sebuah logam alumunium mencapai 150 gram dengan volume 30 cm^3 . Berapakah massa jenis logam alumunium tersebut?

- a. 120 g/cm^3
- b. 50 g/cm^3
- c. 30 g/cm^3
- d. 5 g/cm^3

11. Perhatikan gambar berikut!



Tiga buah telur memiliki massa jenis yang sama dimasukkan ke dalam zat cair yang memiliki massa jenis berbeda. Zat cair yang memiliki massa jenis paling besar adalah...

- a. A
- b. B
- c. C

Evaluasi

12. Seorang siswa mencatat waktu yang diperlukan untuk larutan garam menguap pada suhu 60°C dan 80°C . Data menunjukkan bahwa larutan menguap lebih cepat pada suhu 80°C . Apa kesimpulan yang dapat diambil dari data ini?

- a. Suhu tidak mempengaruhi laju penguapan.
- b. Suhu yang lebih tinggi mempercepat proses penguapan larutan garam.
- c. Laju penguapan tidak dapat diukur pada suhu yang lebih tinggi.
- d. Larutan garam menguap lebih lambat pada suhu lebih tinggi.

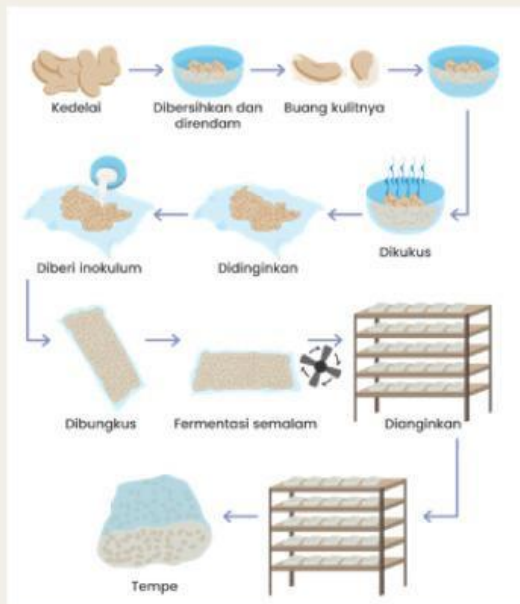
13. Tabel berikut menunjukkan perubahan kimia yang terjadi pada pembuatan tempe. Manakah yang benar?

Tahap	Proses
1	Proses awal
2	Perubahan kimia
3	Pembentukan tempe

- a. 1 2 3
- b. 2 1 3
- c. 1 3 2
- d. 3 1 2

Evaluasi

14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar disamping menunjukkan proses pembuatan tempe mulai dari pencucian kedelai hingga menjadi tempe. Proses yang menunjukkan terjadinya perubahan fisika dan perubahan kimia secara berturut-turut adalah...

- Perebusan dan Fermentasi
- Pengukusan dan Inokulasi (pemberian ragi)
- Fermentasi dan Pengulitan
- Pembentukan struktur tempe dan Pembungkusan

15. Sebuah tim siswa melakukan eksperimen untuk mengamati pengaruh suhu terhadap laju penguapan air. Mereka menyiapkan tiga wadah berisi air dengan jumlah yang sama dan menempatkan setiap wadah pada suhu berbeda: 25°C, 50°C, dan 75°C. Setiap jam, mereka mengukur sisa volume air dalam setiap wadah selama 6 jam. Berikut adalah hasil pengamatan mereka:

- Pada suhu 25°C, volume air tersisa 90 ml setelah 6 jam.
- Pada suhu 50°C, volume air tersisa 70 ml setelah 6 jam.
- Pada suhu 75°C, volume air tersisa 50 ml setelah 6 jam.

Dari hasil tersebut, bagaimana pengaruh suhu terhadap laju penguapan air?

- Semakin tinggi suhu, semakin lambat laju penguapan air.
- Suhu tidak mempengaruhi laju penguapan air.
- Semakin tinggi suhu, semakin cepat laju penguapan air.
- Penguapan air akan berhenti pada suhu tertentu.