

11. Rajah 11 menunjukkan sejenis mikroorganisma yang digunakan dalam industri pemprosesan makanan.



Rajah 11

- a. Namakan proses yang menggunakan mikroorganisma ini.

.....

- b. Kenal pasti bahan-bahan yang dihasilkan dari proses di (a)(i).

.....

- c. Kaji maklumat di bawah tentang dua jenis pembersih yang terdapat di pasaran.



Tentukan pembersih yang akan anda pilih dan wajarkan.

Jenis pembersih :

Wajarkan :

- d. Anda diminta untuk menghasilkan suatu pembersih koenzim yang diperbuat daripada sisa kulit buah-buahan sitrus dan cuka, untuk projek sekolah.
Susunkan langkah-langkah penyediaan pembersih koenzim ini.

☐

Setelah dua minggu, pindahkan cecair dari botol mineral ke dalam botol penyembur.

☐

Tuangkan cuka ke dalam botol sehingga melitupi seluruh hirisan kulit limau dan pasang penutup botol dengan kukuh.

☐

Kupas dan potong kulit-kulit buah oren menjadi hirisan kecil dan masukkan ke dalam botol air mineral yang kosong.

12. Rajah 12.1 menunjukkan label makanan bagi jus buah yang telah diproses melalui satu kaedah pemprosesan makanan yang mematuhi Peraturan Makanan 1985.



Rajah 12.1

- a. i. Namakan bahan pengawet yang ditambah dalam jus buah dalam Rajah 12.1.

Pati buah mangga

Gula

Asid benzoik

- ii. Apakah maklumat yang tidak ditunjukkan pada label makanan pada Rajah 3.1 mengikut Peraturan Makanan 1985?

Berat bersih

Jenis minuman

Logo Halal

- iii. Namakan kaedah pemprosesan makanan dalam Rajah 12.1.

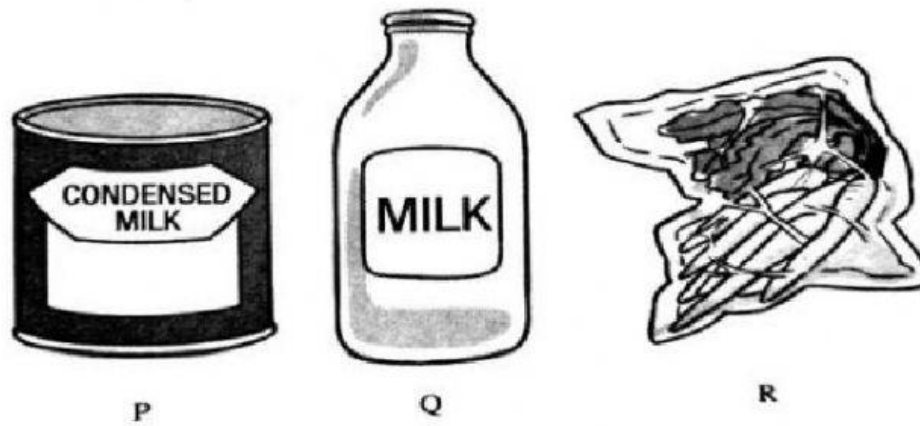
.....

- iv. Berdasarkan Rajah 12.2, nyatakan suhu dan tempoh pemanasan semasa kaedah pemprosesan makanan di (a)(iii).

Dipanaskan pada suhu: °C	→	Penyejukan segera
Tempoh pemanasan:		

Rajah 12.2

13. Rajah 13 di bawah menunjukkan beberapa produk makanan yang dihasilkan melalui teknologi pemprosesan makanan.



Rajah 13

- a. Nyatakan teknologi pemprosesan makanan P, Q dan R.

P :

Q :

R :

- b. Nyatakan suhu yang digunakan dalam kaedah P untuk membunuh mikroorganisma dan sporanya.

..... °C

- c. Nyatakan produk lain yang menggunakan kaedah Q.

☐

Jus buah-buahan

☐

Susu kultur

☐

Yogurt

- d. Pilih kepentingan ketiadaan udara dalam bungkusan bagi kaedah R.

☐

Mencegah pertumbuhan mikroorganisma.

☐

Membunuh spora bakteria.

☐

Memberhentikan pengoksidaan makanan.

14. Air yang tidak dirawat akan menyebabkan masalah kesihatan kepada manusia.
Rajah 14.1 menunjukkan salah satu kaedah rawatan pembersihan air dengan menggunakan kaedah teknologi hijau.



Rajah 14.1

- a. Namakan kaedah yang ditunjukkan dalam Rajah 14.1

.....

- b. Nyatakan kelebihan menggunakan kaedah yang dinamakan di 14(a).

☐

Menjimatkan kos.

☐

Mesra alam.

☐

Mengurangkan bau yang kurang menyenangkan.

- c. Rajah 14.2 menunjukkan suatu kempen alam sekitar.



Rajah 14.2

Apakah tujuan melaksanakan kempen ini?

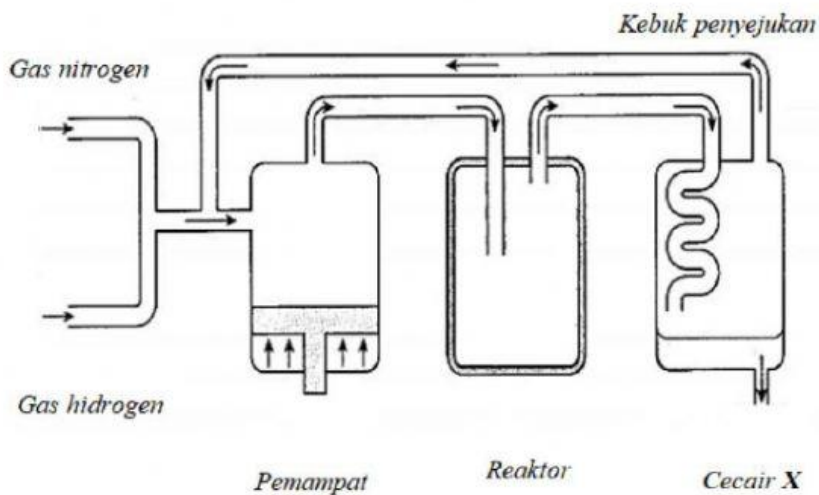
.....

- d. Semasa mengadakan aktiviti gotong-royong di kawasan kejiranan anda, penduduk setempat bercadang untuk membakar palstik yang dijumpai dan dikumpulkan. Adakah anda bersetuju dengan cadangan mereka? Wajarkan jawapan anda.

Pendapat anda :

Wajarkan :

15. Rajah 15 menunjukkan proses yang digunakan untuk menghasilkan cecair X dalam industri.



- a. Namakan proses yang ditunjukkan di atas.

.....

- b. Tuliskan persamaan perkataan bagi proses ini.

Nitrogen + Hidrogen → Ammonia

Nitrogen + Hidrogen → Cecair X

Nitrogen + Hidrogen $\rightleftharpoons$ Ammonia

- c. Bagaimanakah kadar tindak balas campuran gas dalam reaktor dapat ditingkatkan?

.....

- d. Jika cecair X dan cuka sintetik ditambah ke dalam lateks dan dibiarkan selama 3 hari, bahan yang manakah dapat mengekalkan lateks dalam keadaan cair? Beri sebab.

Bahan :

Penjelasan :