



LATIHAN ULANGKAJI: UNIT 6: HABA DAN SUHU

Arahan:

Baca nota ulangkaji di bawah:

Jawab soalan di bawah:

IMBAS KEMBALI

1. Haba ialah suatu bentuk tenaga yang dipindahkan kerana terdapat perbezaan suhu.
2. Suatu bahan akan menjadi lebih panas apabila menerima haba dan akan menjadi lebih sejuk apabila kehilangan haba.
3. Suhu ialah darjah kepanasan atau darjah kesejukan suatu bahan.
4. Alat untuk mengukur suhu ialah termometer dan unit piawai bagi suhu ialah darjah Celsius ($^{\circ}\text{C}$).
5. Apabila suhu bahan menurun, aras cecair di dalam termometer menurun kerana cecair tersebut mengecut.
6. Apabila suhu bahan meningkat, aras cecair di dalam termometer meningkat kerana cecair tersebut mengembang.
7. Aras meniskus di dalam termometer ialah aras lengkungan cecair di dalam tiub kaca yang terdapat di dalam termometer.
8. Takat beku air ialah 0°C .
9. Takat didih air ialah 100°C .
10. Apabila air panas dibiarkan, suhu air akan menurun hingga sama dengan suhu persekitaran dan tidak berubah.
11. Pengembangan sesuatu bahan berlaku apabila bahan seperti pepejal, cecair dan gas menerima haba daripada persekitaran.
12. Pengecutan sesuatu bahan berlaku apabila bahan seperti pepejal, cecair dan gas kehilangan haba ke persekitaran.
13. Aplikasi pengembangan atau pengecutan bahan adalah penting dalam kehidupan harian. Antara aplikasinya termasuklah:
 - ruang yang terdapat pada penyambung besi di jambatan membolehkan jambatan mengembang ketika suhu persekitaran meningkat untuk mengelakkan permukaan jambatan menjadi rosak apabila menerima haba.
 - ruang yang terdapat pada penyambung landasan kereta api membolehkan landasan mengembang ketika suhu persekitaran meningkat untuk mengelakkan landasan menjadi bengkok apabila menerima haba.
 - kabel elektrik dipasang kendur sedikit di antara tiang untuk membolehkan wayar mengecut apabila suhu menurun untuk mengelakkan kabel elektrik daripada putus ketika kehilangan haba.

1. Apakah maksud suhu?
2. Apakah maksud haba?
3. Berapakah suhu bagi takat beku air?
4. Apakah suhu bagi takat didih air?
5. Fahami situasi di bawah dan jawab soalan yang berikut:

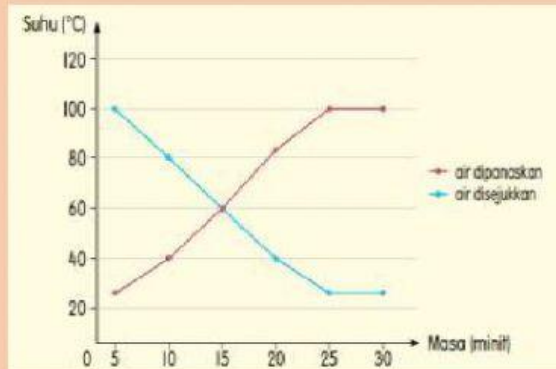
SITUASI 1

a) Ravi tertinggal kunci basikalnya di tepi padang sekolah. Dia terkejut kerana kunci itu menjadi terlalu panas dan tidak boleh dipegang. Berdasarkan situasi ini, apakah yang menyebabkan kunci basikal Ravi menjadi panas.

SITUASI 2

b) Ana merendam botol berisi susu panas di dalam bekas air paip sebelum memberikan kepada adiknya. Berdasarkan kepada situasi ini, mengapakah Ana merendam botol itu?

6.



- a) Apakah pola perubahan suhu air ketika air disejukkan?
- b) Apakah pola perubahan suhu air ketika air dipanaskan?
- c) Apakah takat didih air dalam graf di atas?
- d) Pada minit ke berapakah suhu air mencapai takat didih dalam aktiviti ini?
- e) Pada minit ke berapakah suhu air dipanaskan dan disejukkan adalah sama?
- f) Apakah kesimpulan yang dapat dibina berdasarkan pola perubahan suhu air?