9.1.1 Membanding beza antara haba dengan suhu.

Haba diperoleh daripada pelbagai sumber seperti Matahari, peralatan elektrik dan pembakaran bahan api.
Haba merupakan satu bentuk **tenaga**.
Haba **mengalir** dari kawasan yang bersuhu **tinggi** ke kawasan yang bersuhu **rendah**.

Suhu ialah sukatan darjah kepanasan atau kesejukan suatu objek.
Suhu **meningkat** dalam persekitaran yang **panas** dan **menurun** dalam persekitaran yang **sejuk.**
Suhu boleh diukur dengan menggunakan **termometer**.

Apabila air dipanaskan, suhunya meningkat.

Apabila kiub ais diletakkan di sekeliling botol jus, suhu botol menurun.

Gambar foto 9.1 *Suhu berubah mengikut persekitaran*

LIVEWORKSHEETS

9.1.1 Membanding beza antara haba dengan suhu.

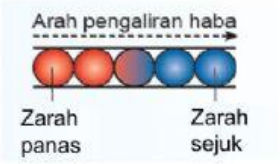
Haba	Suhu
Suatu bentuk tenaga	Darjah kepanasan atau kesejukan objek
Diukur dalam joule (J)	Diukur dalam darjah Celsius (°C) atau kelvin (K)
Kuantiti haba bergantung pada jenis bahan, kuantiti bahan dan suhu	Suhu bergantung pada pergerakan zarah-zarah di dalam suatu bahan

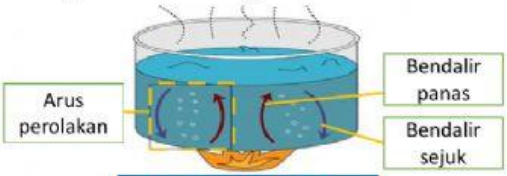
Perbezaan antara haba dengan suhu

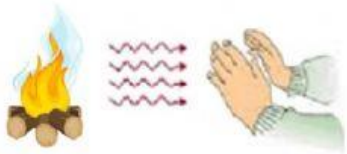
LIVEWORKSHEETS

9.2.1 Menerangkan haba mengalir dari kawasan panas ke kawasan sejuk.

Tiga Cara Pengaliran Haba







konduksi

Proses pengaliran haba dari kawasan panas ke kawasan sejuk melalui **medium pepejal**.

Zarah-zarah yang menerima tenaga haba **bergetar** dan **berlanggar** antara satu sama lain dengan lebih kerap dan seterusnya **memindahkan haba** ke seluruh medium.

perolakan

Haba dialirkan melalui **pergerakan bendalir** (cecair dan gas) dari kawasan panas ke kawasan sejuk.

Bahagian bendalir yang menerima haba akan **mengembang**, menjadi **kurang tumpat** dan naik ke **atas**.

Bahagian bendalir yang **sejuk** dan **lebih tumpat** akan turun ke **bawah**.

Peredaran bendalir yang naik dan turun secara berterusan ini dikenali sebagai **arus perolakan**.

sinaran

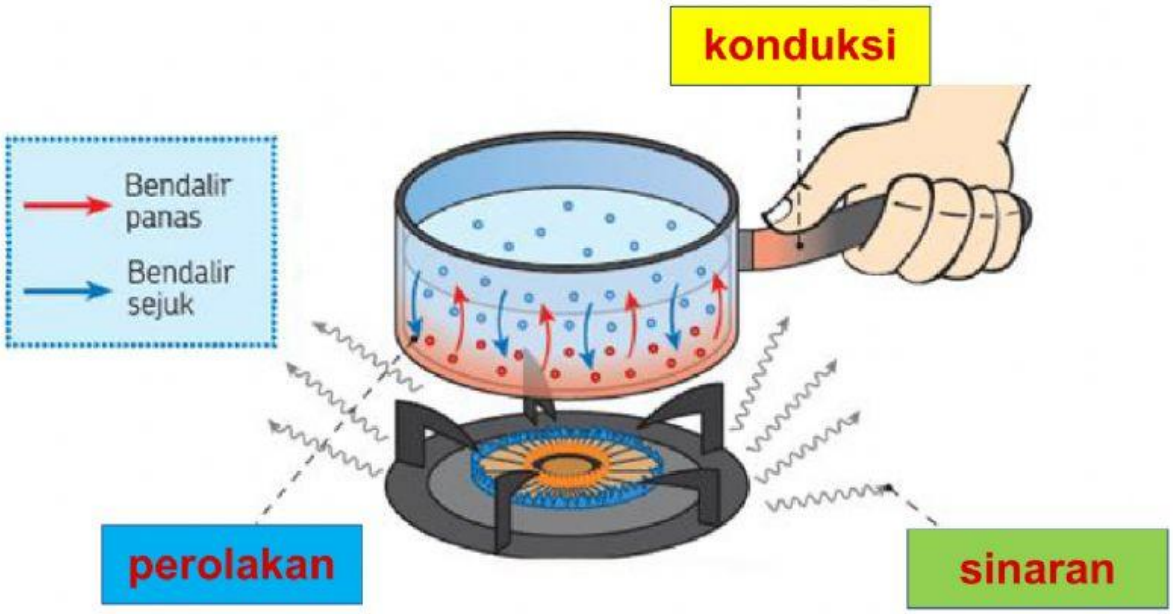
Proses pemindahan haba **tanpa** sebarang **medium**.

Haba boleh merambat menerusi **ruang kosong** atau **vakum**.

Jenis permukaan, **suhu** dan **luas permukaan** objek mempengaruhi kadar pengaliran haba.

LIVEWORKSHEETS

9.2.1 Menerangkan haba mengalir dari kawasan panas ke kawasan sejuk.



LIVEWORKSHEETS