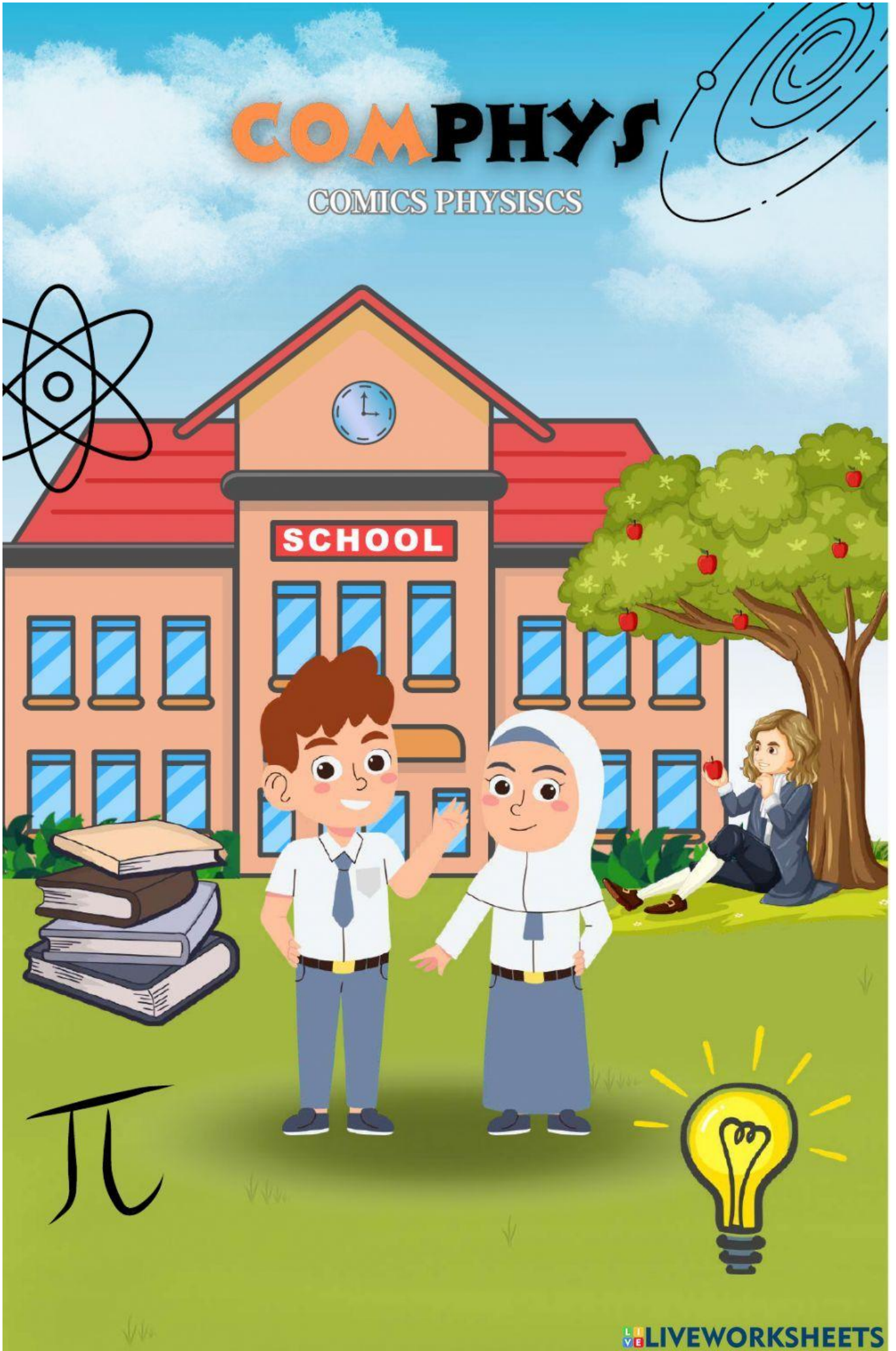


COMPHYS

COMICS PHYSICS



SUHU DAN KALOR

Nana dan Raka mendapat hukuman lari memutar taman sekolah dari Pak Rehan karena mereka ramai pada saat jam pelajaran berlangsung. Nana yang sangat takut panas selalu mengeluh dan cemberut.

Panas-panas disuruh lari kan gerah. Panas banget tau ihhhh

Nana kenapa cemberut?

Oke

Nana duduk dulu yuk sambil kita melihat berapa suhu hari ini

Wahhh pantas saja panas banget hari ini ternyata suhu di sini mencapai 30°C. Lebih dari suhu rata-rata di Indonesia.

Memangnya suhu rata-rata di Indonesia berapa Raka?

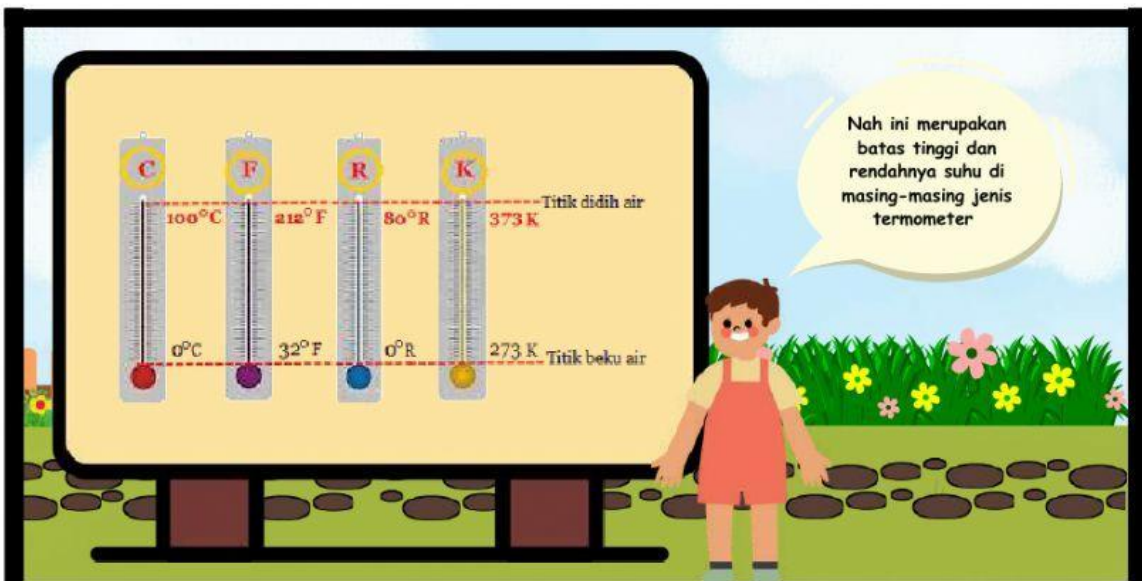
Suhu rata-rata di Indonesia menurut BMKG yaitu 26°C - 27°C.

Wahhh berarti sekarang jauh banget ya dari suhu rata-rata di Indonesia. Tapi Raka aku mau tanya kenapa di termometer ini ada lambang R? apa maksudnya? Bisakah kamu menjelaskannya padaku?

Oke... Jadi kita harus tau dulu apasih suhu itu

Suhu

Suhu merupakan ukuran derajat panas dari suatu benda. Dengan alat ukur suhunya yaitu termometer. Skala pada termometer ada 4 yaitu, Celcius, Reamur, Fahrenheit, Kelvin. Nah pada lambang R tadi itu menunjukkan Reamur.



Skala Konversi

$$\frac{X - X_B}{X_A - X_B} = \frac{Y - Y_B}{Y_A - Y_B}$$

Keterangan:

- X = suhu terukur X
- Y = suhu terukur Y
- Xa = titik atas skala X
- Xb = titik bawah skala X
- Ya = titik atas skala Y
- Yb = titik bawah skala Y

Persamaan/ Rumus Suhu

$$\frac{C}{5} = \frac{R}{4} = \frac{F - 32}{9} = \frac{K - 273}{5}$$

Nana, sekarang aku mau kamu jawab soal yang aku kasih.
Soalnya:
Ketika air yang sedang mendidih dan diukur dengan termometer Fahrenheit akan menunjukkan angka....

Air mendidih terdapat pada suhu 100°C.
Jawab:

C/5	=	F-32/9
100/5	=	F-32/9
20	=	F-32/9
180	=	F-32
F	=	180+32
F	=	212°

Bantu Nana Yuk!

1. Sebuah benda suhunya 50°C . Jika alat ukur temperatur diganti dengan skala Fahrenheit, nilai temperatur menjadi?
2. Temperatur 300 K jika di kalibrasi ke Reamur akan menunjukkan angka?
3. Termometer A yang telah ditera menunjukkan angka -30° A pada titik beku air, pada 90° A pada titik didih air. Maka suhu 60°C sama dengan...

