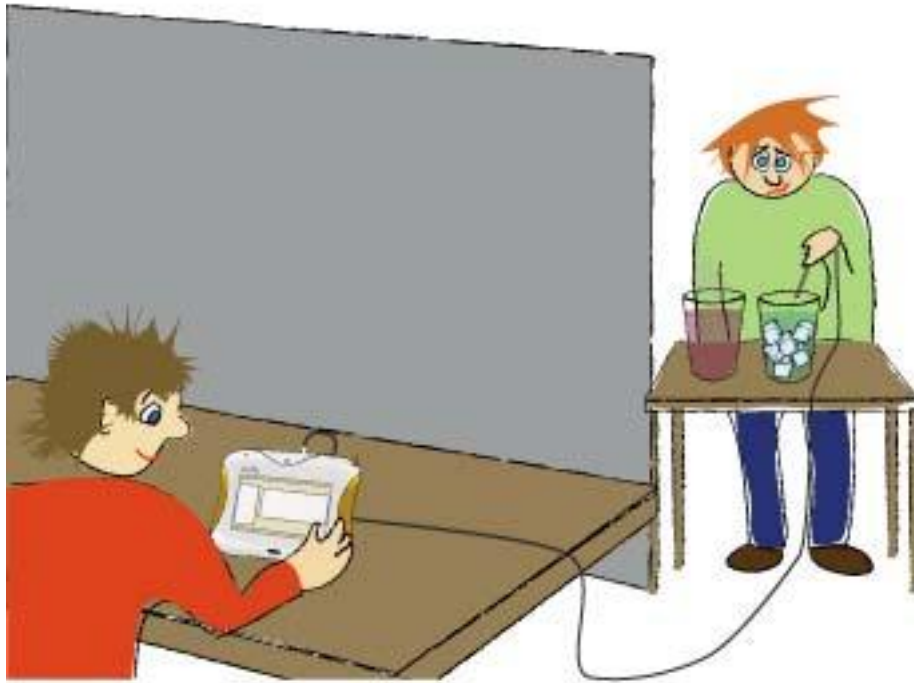


Dime la temperatura


Guía del estudiante



Lo que haremos en esta actividad...

Aprender a interpretar el gráfico. Un estudiante sumergirá un sensor de temperatura en sendos vasos con agua fría y caliente, mientras otro estudiante tratará de describir qué es lo que ocurre, únicamente mediante la observación del gráfico resultante.

Inicio

1. Inicia el MultiLab CE.
2. Conecta el sensor de temperatura a la Entrada 1 (E/S-1) del ITP-C.
3. Selecciona Asistente de configuración  en la barra de herramientas principal y programa el recolector de datos de acuerdo a la configuración especificada a continuación.

Sensores

Sensores:

Entrada 1: Temperatura (-25 a 110°C)

Frecuencia:

Cada segundo

Muestras:

500 muestras

4. Ubica en forma segura un vaso de agua caliente y un vaso de agua fría.
5. Deja el sensor de temperatura sobre la mesa
6. Presiona Ejecutar en la barra de herramientas principal para comenzar.

Continuación

1. Un estudiante observa los datos visualizados en la pantalla.
2. El otro estudiante se ubica fuera del alcance de la vista del primero, y sumerge lentamente el sensor de temperatura dentro y fuera de los recipientes con agua fría y caliente.
3. El estudiante que observa el monitor adivina en qué recipiente el segundo estudiante está colocando el sensor de temperatura.

¿Qué hemos aprendido?

Haz doble clic sobre el icono TextMaker en el escritorio. Escribe tus respuestas a las siguientes preguntas. No olvides guardar tus respuestas – selecciona Archivo > Guardar en el menú principal del TextMaker.

1. A partir del gráfico, ¿puedes describir lo que ha ocurrido cuando el sensor de temperatura fue colocado en el agua caliente?
2. ¿Puedes determinar cuán caliente se encontraba el agua?
3. ¿Cuántas veces el sensor de temperatura fue colocado en el agua fría?

Dime la temperatura

Guía del maestro

Introducción

Esta actividad utiliza la visualización gráfica del MultiLab en el ITP-C.

Objetivos del aprendizaje

- Comprender que los datos pueden ser registrados en forma continua.
- Comprender que los datos pueden visualizarse como un gráfico de líneas.
- Aprender a interpretar los datos visualizados como un gráfico de líneas.

Equipamiento

- ITP-C
- Sensor de temperatura (-25 a 110°C)
- Vaso con agua fría
- Vaso con agua caliente

Tiempo estimado para la actividad

Una lección

Organización sugerida de la clase

Actividad y discusión de toda la clase.