

## Jornada de formación política y sindical

### Creando Conciencia

**Responsable: Prof.:** Pablo Aenlle

**Inscripción y dictado:** Seccional de UnTER Valle Medio, Rivadavia 136, Choele Choel.

**Fecha y horario:** 26 de agosto de 2016: De 17:30 a 21:00. 27 de agosto de 2016: De 8:30 a 12:30 y de 14:00 a 18:00.

Declarada de Interés Educativo Provincial por [Resolución Nº 1781/16](#). Modalidad semipresencial. Duración 40 horas cátedra.

**Destinada a** docentes de educación inicial, primaria y secundaria de todas las modalidades, afiliadas/os a UnTER.

**Organizado por** Secretaría de Educación y Escuela Rodolfo Walsh de UnTER

#### • Cronograma de actividades y material necesario para el taller de ciencias

##### Actividades a realizar en el primer encuentro y material necesario

Presentación del Taller

**Ficha 1: El aire y los gases Composición del aire.** ¿El aire ocupa lugar?

• Materiales necesarios por grupo: un recipiente plástico transparente chico, uno mediano y dos de mayor volumen (botellas plásticas), cúter o tijera, hojas de diario, globo, botella plástica retornable.

**Ficha 2: El aire y los gases.** El peso del aire. El aire y la presión atmosférica.

• Materiales necesarios por grupo: lata de aluminio vacía (de gaseosa), pinzas para sostenerla o trapo, regla, hoja de diario, vaso o frasco de dulce, cartulina suficiente para tapar la boca.

• **Ficha 3: El aire y los gases.** Reconozcamos el oxígeno en el aire: combustión y oxidación.

• Materiales necesarios por grupo: vela, frasco de dulce, recipiente plástico, papel crep, un huevo duro, botella de vidrio de boca angosta (que la misma sostenga el huevo, por ej. de salsa), fuego, papel.

**Ficha 4: El aire y los gases.** Reconozcamos el dióxido de carbono en el aire.

• Materiales necesarios por grupo: frasco de vidrio incoloro, sifón descartable, manguera flexible que calce en el pico de un sifón, vinagre, bicarbonato de sodio, vela, recipiente plástico.

**Ficha 2: Biología. Ósmosis**• Materiales necesarios por grupo: huevo, vinagre, sal, recipientes, papa o zanahoria, escarbadiantes.

**Ficha 1: Calor y temperatura.** Tránsito de calor y aislantes térmicos. Temperatura de ebullición y presión. Materiales necesarios por grupo: 6 cubitos de hielo (procuraremos que sean todos iguales, del mismo tamaño), platos pequeños, papel de periódico, bolsa de plástico, papel de aluminio, trozo de tela, caja de telgopor.

**Ficha 2: Electricidad y magnetismo.** Campo magnético: brújula. Materiales necesarios por grupo: imanes, recipiente, corcho, cúter, aguja, limadura de hierro (o lana de acero y tijera), celular con radio, hoja de diario, papel de aluminio.

**Ficha 1: Sonido.** Transmisión del sonido. Efecto Doppler. Materiales necesarios por grupo: frasco, bolsa de nylon, banda elástica, una cucharadita de azúcar impalpable.

**Ficha 1: Óptica.** Propiedades de la luz: reflexión y refracción. Materiales necesarios por grupo: lata (por ej. de leche), clavo fino, martillo, papel de seda blanco (20 x 20cm), liga, vela, gotas de leche, sahumero, laser, transportador.

**Actividades a realizar en el segundo encuentro y material necesario**

**Ficha 1: El agua y los líquidos.** Composición del agua. Conducción eléctrica. Electrólisis. Materiales necesarios por grupo: fondo de botella plástica grande, tres cables conductores finos (de 25 cm aprox.), un transformador (o pilas, cargador de celulares, etc.), un foco acorde al voltaje a obtener, cinta adhesiva, dos clavos, agua, sal, dos tubos.

**Ficha 2: El agua y los líquidos.** Capilaridad. Materiales necesarios por grupo: 3 recipientes chicos, trozo de lana o una tira de franela, recipiente, papel, tijeras, lápiz, escarba dientes, gotero o sorbete, una superficie lisa.

**Ficha 3: El agua y los líquidos.** Tensión superficial: jabón en agua. Materiales necesarios por grupo: detergente, shampoo, agua (añejada o destilada), gotero o sorbete, moneda, clips, talco (café o azufre molido), pañuelo descartable, recipientes transparentes.

**Ficha 4: El agua y los líquidos.** Densidad. Materiales necesarios por grupo: recipientes plásticos, huevo crudo, sal, alcohol, aceite (gotas).

**Ficha 1: Estática.** Centro de gravedad. Equilibrio. Máquinas simples.

Materiales necesarios por grupo: una lata de gaseosa vacía, botella, dos corchos, aguja, moneda, dos tenedores o cuchillos.

**Ficha 5: El agua y los líquidos.** Presión en el interior de los líquidos. Teorema general de la hidrostática. Principio de Pascal. Materiales necesarios por grupo: botella de plástico transparente con tapa, tubo de ensayo (o sorbete, alicates o pinzas, arena o perdigones), clips.

**Ficha 1: Acidez y pH.** Acidez y pH de sustancias de uso cotidiano. Materiales necesarios por grupo: (pequeñas cantidades) limones, vinagre, gaseosas, vino blanco, naranjas, tomates, orina humana, leche de vaca, saliva, huevo crudo, bicarbonato de sodio, pasta de dientes, leche de magnesia, detergente. Infusión de hoja de repollo morado. Sorbetes.

**Pautas para aprobación del curso. Cierre del taller y despedida.**