El día que el agua cambió de opinión

Una historia sobre la materia y sus estados



A Riya y Ethan les encantaban los días de ciencias, sobre todo cuando la Sra. Gómez traía objetos curiosos.

Esa mañana vieron hielo, una olla de agua tibia sobre una placa caliente y una bandeja dentro de un pequeño congelador.

—Hoy veremos cómo la materia cambia de estado —dijo la maestra.

Tema: La materia y sus estados

Science Fables

Sólidos, líquidos y gases



La Sra. Gómez explicó que la materia puede ser un sólido, un líquido o un gas.

El hielo es un sólido porque conserva su forma. El agua es un líquido porque fluye y toma la forma de su recipiente. El vapor de agua es un gas porque se dispersa por el aire.

—Hoy veremos cómo el agua pasa de un estado a otro —dijo la Sra. Gómez.

Tema: La materia y sus estados

Science Fables

Cuando el hielo se derrite



Poco a poco, los bordes de los cubitos de hielo comenzaron a brillar. Pequeñas gotas de agua resbalaron por los lados.

—Este cambio se llama fusión —explicó la Sra. Gómez—. La fusión ocurre cuando un sólido recibe energía térmica y se convierte en líquido.

El punto de fusión del agua es de 0 °C (32 °F). Mientras el hielo se derrite, la temperatura se mantiene constante hasta que todo se transforma en agua líquida.

Elemento científico: Fusión y punto de fusión

La olla comenzó a burbujear



Después, la clase observó la olla sobre la placa caliente. Se formaron pequeñas burbujas en el fondo y pronto subieron a la superficie. El vapor se elevó en el aire.

—Esto es la ebullición —explicó la Sra. Gómez—. Ocurre cuando un líquido se transforma en gas.

El punto de ebullición del agua es de 100 °C (212 °F) al nivel del mar. Durante la ebullición, la temperatura se mantiene constante hasta que el agua termina de convertirse en gas.

Elemento científico: Ebullición y punto de ebullición

El agua vuelve a ser hielo



La Sra. Gómez mostró a la clase un vaso que habían dejado en el congelador. El día anterior contenía agua líquida. Ahora era hielo sólido.

—Ese cambio se llama congelación —dijo Riya.

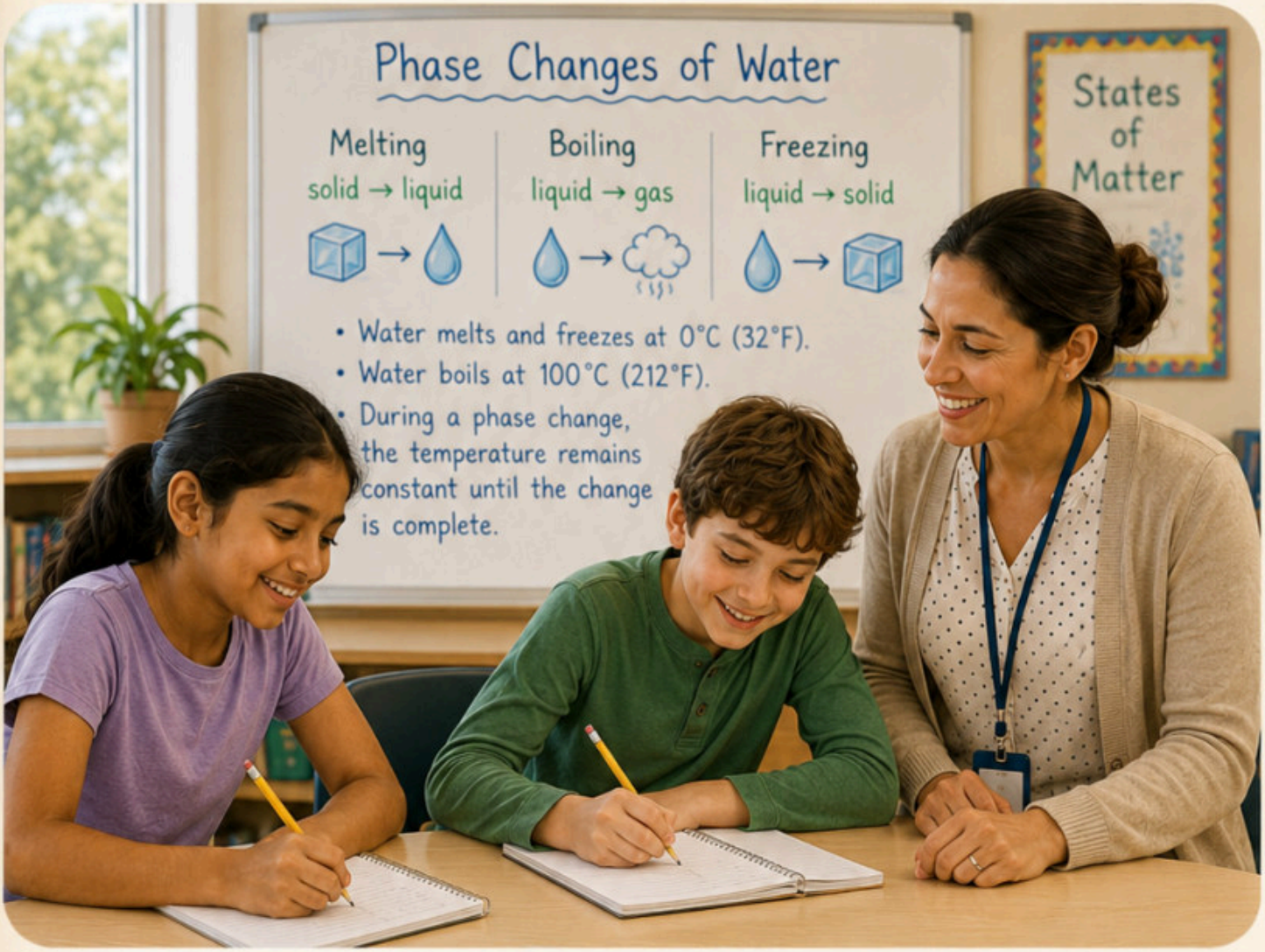
—¡Exactamente! —respondió la Sra. Gómez—. La congelación ocurre cuando un líquido pierde energía térmica y se convierte en sólido.

El punto de congelación del agua es de 0 °C (32 °F). Durante la congelación, la temperatura se mantiene constante hasta que termina el cambio.

Elemento científico: Congelación y punto de congelación

Science Fables

La gran idea sobre los cambios de estado



Al final de la clase, Riya y Ethan anotaron:

La fusión cambia un sólido a líquido. La congelación cambia un líquido a sólido. La ebullición cambia un líquido a gas.

El agua se derrite y se congela a 0 °C (32 °F), y hierve a 100 °C (212 °F).

Durante un cambio de estado, la temperatura permanece constante hasta que termina el proceso.

Elemento científico: La materia cambia de estado cuando gana o pierde energía