



Brillo Viral: Ciencia del Lavado de Manos

La **influenza es un virus que** se transmite principalmente por gotas respiratorias, pero también puede propagarse por contacto con superficies contaminadas. Aprende sobre los **beneficios** del **lavado de manos** como una estrategia fundamental para la prevención de enfermedades.

Sigue estos 4 simples pasos:

PASO 1:

Coloca **agua** en un plato llano y añade una buena cantidad de **brillo**.



Imagina que ese brillo es el **virus de influenza** que podría hacerte enfermar.

PASO 2:

Toca el brillo del agua con un dedo. Ahora, coloca un poco de **jabón** en otro dedo e intenta tocar el brillo de nuevo.



¿Cómo reacciona el brillo al jabón?

PASO 3:

Sumerge ambas manos en el plato para **cubrirlas de brillo**.



Luego, **enjuaga** las manos **con agua de la pluma**.

PASO 4:

Revisa tus manos y **fíjate dónde todavía hay brillo**.



Luego, **lávate de nuevo para eliminarlo por completo**.

Bota los materiales de forma segura y limpia la mesa.

Preguntas de discusión:

1. Imagina que el brillo es el virus de la influenza, ¿qué te dice esto sobre el papel que desempeña el jabón en el lavado de manos?
2. ¿Qué partes de la mano fueron más difíciles de lavar para eliminar el brillo?
3. ¿Cambiarás la forma en que te lavas las manos como resultado?
4. ¿Crees que el uso de brillo te ayudó a entender mejor cómo se transmiten las bacterias y virus entre personas?
5. ¿Qué cambios propondrías en tu escuela para mejorar la higiene de manos y reducir la transmisión de enfermedades como la influenza?



787-765-2929 ext. 3567



flu@salud.pr.gov



www.salud.pr.gov



DEPARTAMENTO DE

SALUD

GOBIERNO DE PUERTO RICO



Brillo Viral: Ciencia del Lavado de Manos

Este documento proporciona una estructura para que el **personal docente** maximice el impacto educativo del experimento, alineando la actividad con las mejores prácticas y recomendaciones actuales sobre higiene de manos en el entorno escolar. Si se requiere adaptar el contenido para otros niveles educativos o incluir materiales adicionales, se puede ajustar según las necesidades específicas de la institución educativa.

Objetivos y guía docente:

Objetivos del experimento de brillo sobre higiene de manos

- Promover la comprensión sobre la transmisión de gérmenes y la importancia del lavado de manos para prevenir enfermedades como la influenza.^[1-3]
- Fomentar el desarrollo de hábitos adecuados de higiene de manos en estudiantes mediante una actividad práctica y visual.^[2-4]
- Identificar las áreas de la mano que requieren mayor atención durante el lavado y reflexionar sobre la técnica utilizada.^{[3][6]}
- Motivar cambios positivos en la conducta de higiene de manos tanto en el entorno escolar como en el hogar.^{[1][5][7]}

Preguntas y respuestas educativas para discusión

1. Si piensas en el brillo como si fuera el virus de la influenza, ¿qué te dice esto sobre el papel que desempeña el jabón en el lavado de manos?

El jabón es fundamental para eliminar gérmenes de las manos, ya que solo el agua no es suficiente. La purpurina simula cómo los gérmenes pueden permanecer adheridos y cómo el jabón ayuda a removerlos eficazmente, lo que reduce el riesgo de transmisión de enfermedades como la influenza.^[1-3]

2. ¿Qué partes de la mano fueron más difíciles de lavar para eliminar el brillo?

Las zonas entre los dedos, debajo de las uñas y el dorso de la mano suelen ser las más difíciles de limpiar. Esto resalta la importancia de una técnica adecuada y de dedicar tiempo suficiente al lavado de manos.^{[3][6]}

3. ¿Cambiarás la forma en que te lavas las manos como resultado?

Reflexionar sobre la dificultad para eliminar la purpurina puede motivar a mejorar la técnica y duración del lavado, lo que está asociado con menor transmisión de infecciones respiratorias.^{[2][4-5]}

4. ¿Crees que el uso de purpurina te ayudó a entender mejor cómo se transmiten los gérmenes entre personas?

La actividad visual facilita la comprensión de la transmisión por contacto y refuerza la importancia de la higiene de manos para prevenir enfermedades.^[2-3]

5. ¿Qué cambios propondrías en tu escuela para mejorar la higiene de manos y reducir la transmisión de enfermedades como la influenza?

Sugerir mejoras como mayor acceso a jabón y agua, campañas educativas continuas y recordatorios visuales puede fortalecer la cultura de higiene y reducir la incidencia de infecciones.^[5-7]

Recomendaciones para el personal docente

- Modelar y reforzar la técnica correcta de lavado de manos durante y después del experimento.^{[1][3][7]}
- Facilitar el acceso a materiales de higiene y supervisar la práctica de los estudiantes.^[5-6]
- Integrar recordatorios y actividades periódicas para mantener el interés y la adherencia a la higiene de manos.^{[2-3][5]}
- Adaptar la discusión y el acompañamiento según la edad y el contexto de los estudiantes, promoviendo la participación activa.^{[2-3][8]}

Esta guía está diseñada para apoyar al personal docente en la implementación y seguimiento del experimento, asegurando que los objetivos educativos se alcancen y se promueva un ambiente escolar más seguro frente a enfermedades transmisibles.



787-765-2929 ext. 3567



flu@salud.pr.gov



www.salud.pr.gov



DEPARTAMENTO DE

SALUD

GOBIERNO DE PUERTO RICO



Brillo Viral: Ciencia del Lavado de Manos



Este documento proporciona referencias para que el **personal docente** maximice el impacto educativo del experimento, alineando la actividad con las mejores prácticas y recomendaciones actuales sobre higiene de manos en el entorno escolar. Si se requiere adaptar el contenido para otros niveles educativos o incluir materiales adicionales, se puede ajustar según las necesidades específicas de la institución educativa.

Referencias:

- Delva, S., Marseille, B., Foronda, C. L., et al. (2023). Hand hygiene practices in Caribbean and Latin American countries: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 32(9-10), 2140–2154. <https://doi.org/10.1111/jocn.16415>
- Younie, S., Mitchell, C., Bisson, M. J., et al. (2020). Improving young children's handwashing behaviour and understanding of germs: The impact of a Germ's Journey educational resources in schools and public spaces. *PLoS ONE*, 15(11), e0242134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242134>
- Suen, L. K. P., & Cheung, J. P. L. (2020). Effectiveness of "Hand Hygiene Fun Month" for kindergarten children: A pilot quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7264. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197264>
- Wu, S., Wang, R. S., Huang, Y. N., et al. (2022). Effect of hand hygiene intervention in community kindergartens: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14639. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214639>
- Ly, A. N., Craig, C., Maheia, D., et al. (2025). Hand hygiene roles, challenges, and intervention feedback from school staff: A qualitative analysis, Belize, 2022–2023. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(6), 835. <https://doi.org/10.3390/ijerph22060835>
- Pieters, M. M., Fahsen, N., Hug, C., et al. (2025). A quasi-experimental pre-post assessment of hand hygiene practices and hand dirtiness following a school-based educational campaign. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(8), 1198. <https://doi.org/10.3390/ijerph22081198>
- Chittleborough, C. R., Nicholson, A. L., Basker, E., Bell, S., & Campbell, R. (2012). Factors influencing hand washing behaviour in primary schools: Process evaluation within a randomized controlled trial. *Health Education Research*, 27(6), 1055–1068. <https://doi.org/10.1093/her/cys061>
- Quilliam, E. T., McKay, B. A., Lapinski, M. K., et al. (2018). A content analysis of hand hygiene materials targeting elementary-age children. *Health Education Research*, 33(6), 481–491. <https://doi.org/10.1093/her/cyy033>



787-765-2929 ext. 3567



flu@salud.pr.gov



www.salud.pr.gov



DEPARTAMENTO DE

SALUD

GOBIERNO DE PUERTO RICO