



Guía de aprendizaje virtual de Ciencias - Semana 4

Biología: Sistemas de las plantas, parte 2

- Los estudiantes describirán las interacciones que tienen lugar entre sistemas que realizan las funciones de transporte.
- Los estudiantes analizarán los niveles de organización en los sistemas biológicos, y relacionarán los niveles entre sí y con todo el sistema.

Química: Termoquímica, parte 2

- Los estudiantes realizarán cálculos que incluyan calor, masa, cambio de temperatura y calor específico.

Física: Movimiento ondulatorio, parte 2

- Los estudiantes investigarán el comportamiento de las ondas, lo que incluye la reflexión, refracción, difracción, interferencia, resonancia y efecto Doppler.
- Los estudiantes describirán las características y comportamientos de las ondas longitudinales, incluso las ondas de sonido.

Física y Química integradas: Soluciones, parte 1

- Los estudiantes investigarán las propiedades de las soluciones acuosas y los factores que afectan la solubilidad de un sólido, que incluyen la naturaleza del soluto, la temperatura y la concentración.

Ciencias - Biología - Semana 4

Objetivos

- Los estudiantes describirán las interacciones que tienen lugar entre sistemas que realizan las funciones de transporte.
- Los estudiantes analizarán los niveles de organización en los sistemas biológicos, y relacionarán los niveles entre sí y con todo el sistema.

A partir de la semana del 14 de abril, y en alineación con nuestras Pautas de calificación ajustadas, los maestros en los grados 6 a 12 pueden asignar el trabajo de los estudiantes de la guía de aprendizaje virtual de la Mochila digital, o del curso de itsLearning del maestro, para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si es posible, imprima lo siguiente: esta [lectura](#), esta [guía de investigación](#) y esta [práctica](#) sobre las respuestas de las plantas.

Para los estudiantes - Las flores y los tropismos

- Mira este [video](https://youtu.be/0h60_yuEhpY): https://youtu.be/0h60_yuEhpY
¿Cómo se llama la relación simbiótica entre la flor y la abeja?
- Lee acerca de la reproducción de las [plantas florales](#): tinyurl.com/HMH-flower-repro
- [Verifica tu comprensión](#) sobre la reproducción de las plantas florales: tinyurl.com/flower-repro-concept-check
- Investiga sobre la interacción de las plantas en este [laboratorio virtual](#): tinyurl.com/plant-interactions-VL
Utiliza esta [guía de investigación](#) para registrar tus observaciones: tinyurl.com/plant-VL-guide
- Mira este [video](#) para conocer más detalles sobre las respuestas de las plantas: <https://youtu.be/CuiJOYuXjDc>
- Explora las interacciones de las plantas [aquí](#): tinyurl.com/yafon6xl
- Verifica tu comprensión [aquí](#): tinyurl.com/plant-interactions-practice

Recursos de nivel avanzado (AP):

- Continúa con las siguientes actividades:
 - Realiza la prueba diagnóstica de Biología de nivel avanzado (AP) y procede con los ejercicios y prácticas según tus resultados. [Instrucciones para acceder](#)
 - Busca los [tutoriales en videos correspondientes de Bozeman Science](#) para las áreas en las que necesites ayuda.
- Continúa, según corresponda, con el repaso en <https://apstudents.collegeboard.org/coronavirus-updates>

Recursos

- La [reproducción de las plantas](#) florales (detallado): https://youtu.be/0UEpq1W9C_E
- Los [tropismos de las plantas](#), de Khan Academy: https://youtu.be/2A_LKrLlhxE

Ciencias - Química - Semana 4

Objetivos

- Los estudiantes realizarán cálculos que incluyan calor, masa, cambio de temperatura y calor específico.

A partir de la semana del 14 de abril, y en alineación con nuestras Pautas de calificación ajustadas, los maestros en los grados 6 a 12 pueden asignar el trabajo de los estudiantes de la guía de aprendizaje virtual de la Mochila digital, o del curso de itsLearning del maestro, para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si es posible, imprima lo siguiente: esta [lectura](#), esta [página de apoyo](#), estos [problemas de calor específico](#) y estos [cálculos de curvas de calor](#).

Para los estudiantes

- Mira este [video](#), prestando atención a las cantidades con el paso del tiempo, y piensa en el motivo por el que existen las diferencias. (<https://youtu.be/xZHv1Ye0Jlk>; "i" mayúscula entre la "J" y la "K").
- Mira esta [animación](#) sobre las reacciones endotérmicas y exotérmicas: tinyurl.com/endo-exo
- Lee esta [información sobre la transferencia de energía](#) e intenta calcular los problemas de calor específico al final de la sección: tinyurl.com/hmh-thermo
- Mira este tutorial sobre la manera de calcular un problema de [calor específico](#): tinyurl.com/SH-ani
- Utiliza este [apoyo](#) (tinyurl.com/to4mq7e) como ayuda para responder estas [preguntas sobre calor específico](#). Luego de responder, consulta las respuestas en tinyurl.com/SHC-probs para verificar los resultados de tu trabajo.
- Consigue [práctica adicional](#) aquí: tinyurl.com/SH-practice
- Mira este video sobre el [calor específico](#): <https://youtu.be/yhNHJ7WdT8A>
- Prueba estos [cálculos de curva de calor](#): tinyurl.com/heat-curve-calc

Recursos de nivel avanzado (AP):

- Continúa con las siguientes actividades:
 - Realiza la prueba diagnóstica de Química de nivel avanzado (AP) y procede con los ejercicios y prácticas según tus resultados. [Instrucciones para acceder](#)
 - Busca los [tutoriales en videos correspondientes de Bozeman Science](#) para las áreas en las que necesites ayuda.
- Continúa, según corresponda, con el repaso en <https://apstudents.collegeboard.org/coronavirus-updates>

Recursos

- [Tutoriales con más información sobre la capacidad calorífica y el calor específico.](#)

Ciencias - Física - Semana 4

Objetivos

- Los estudiantes investigarán el comportamiento de las ondas, lo que incluye la reflexión, refracción, difracción, interferencia, resonancia y efecto Doppler.
- Los estudiantes describirán las características y comportamientos de las ondas longitudinales, incluso las ondas de sonido.

A partir de la semana del 14 de abril, y en alineación con nuestras Pautas de calificación ajustadas, los maestros en los grados 6 a 12 pueden asignar el trabajo de los estudiantes de la guía de aprendizaje virtual de la Mochila digital, o del curso de itsLearning del maestro, para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si es posible, imprima lo siguiente: [verificación del concepto](#) de interacción de la onda; [guía de simulación de sonido](#) de PhET; estos [Problemas prácticos de introducción al sonido](#).

Para los estudiantes

- Repasa esta información sobre las [interacciones de ondas](#): tinyurl.com/wave-interact
- Prueba esta [verificación del concepto](#) de interacción de onda: tinyurl.com/wave-interact-practice
- Utiliza esta [simulación](#) para explorar las ondas del sonido: tinyurl.com/PhET-sound
Utiliza esta [guía](#) a modo de ayuda: tinyurl.com/PhET-sound-guide
- Mira este [video](#) sobre el sonido: <https://youtu.be/qV4IR9EWGIY>
- Lee [estas páginas](#) sobre el sonido: tinyurl.com/HMH-sound-waves
- Intenta resolver estos [Problemas prácticos](#) de introducción al sonido: tinyurl.com/sound-practice1

Recursos de nivel avanzado (AP):

- Continúa con las siguientes actividades:
 - Realiza la prueba diagnóstica de Física de nivel avanzado (AP) y procede con los ejercicios y prácticas según tus resultados. [Instrucciones para acceder](#)
 - Busca los [tutoriales en videos correspondientes de Bozeman Science](#) para las áreas en las que necesites ayuda.
- Continúa, según corresponda, con el repaso en <https://apstudents.collegeboard.org/coronavirus-updates>

Recursos

- [Páginas de HMH sobre Física](#) acerca de las interacciones de onda: tinyurl.com/HMS-wave-interact
- Bozeman Science - [sonido](#): <https://youtu.be/OFU2jwl8Uwg>

Ciencias - Física y Química integradas - Semana 4

Objetivos

- Los estudiantes investigarán las propiedades de las soluciones acuosas y los factores que afectan la solubilidad de un sólido, que incluyen la naturaleza del soluto, la temperatura y la concentración.

A partir de la semana del 14 de abril, y en alineación con nuestras Pautas de calificación ajustadas, los maestros en los grados 6 a 12 pueden asignar el trabajo de los estudiantes de la guía de aprendizaje virtual de la Mochila digital, o del curso de itsLearning del maestro, para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si es posible, imprima lo siguiente: la [guía de notas, parte 1](#) y [Producción de cristales](#).

Para los estudiantes

- Mira este [video](#): tinyurl.com/hwqj79d y responde las siguientes preguntas en un papel:
 - ¿Por qué crees que el líquido se comportó de la manera que se observa en el video? (esta pregunta tiene el objetivo de activar el pensamiento y ¡no se espera que sepas la respuesta necesariamente en este punto! 😊)
- Repasa esta [presentación](#): tinyurl.com/wgs4gn7 y toma notas con esta [guía](#): tinyurl.com/uehf5ev
- Lee este [artículo](#) breve sobre los coloides y las aleaciones. En una hoja de papel, responde las preguntas que se encuentran al final de la página web: tinyurl.com/wvjt2wd
- Lee esta [lectura](#) breve sobre las mezclas y soluciones: tinyurl.com/y2kby22v
Responde preguntas sobre el tema [aquí](#): tinyurl.com/s7jbans
- Prueba este proyecto para el hogar, [Producción de cristales](#): tinyurl.com/crystal-grow

Recursos

- [Tutorial sobre tipos de mezclas](#) de Khan Academy: <https://youtu.be/3ROWXs3jtQU>
- [Soluble contra insoluble](#) y tutorial de soluciones: <https://youtu.be/KOrq5i0rXUA>