

SPRING BRANCH ISD

**DIGITAL
BACKPACK**

CIENCIAS



Guía de aprendizaje virtual de Ciencias – Secundaria - Semana 6

Biología: Sistemas de los animales, parte 2

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

Química: Entalpía y ecuaciones termoquímicas

- Los estudiantes clasificarán reacciones como exotérmicas o endotérmicas y representarán cambios energéticos que ocurren en las reacciones químicas mediante ecuaciones termoquímicas y análisis gráficos.

Física: Movimiento ondulatorio, parte 4

- Los estudiantes compararán y contrastarán las ondas longitudinales y transversales.

Física y Química integradas: Soluciones, Parte 3: Química del agua

- Los estudiantes relacionarán la estructura del agua con su función como solvente.
- Los estudiantes investigarán y describirán el medio ambiente y el impacto económico de los productos finales de reacciones químicas, como aquellos que pueden causar lluvia ácida.

Ciencias - Biología - Semana 6

Objetivos

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

Nota: A partir de la semana del 14 de abril, y de acuerdo con nuestras pautas de calificación ajustadas, los maestros de 6.º grado a 12.º grado pueden asignar trabajos a los estudiantes desde la guía de aprendizaje virtual de la mochila digital o desde el curso de itsLearning para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si puede, por favor imprima: [este documento](#); y esta [página](#)

Para los estudiantes

- Explora el sistema nervioso humano a través de esta sesión [interactiva](#): tinyurl.com/r5cof29
- Explora las funciones del sistema endocrino mediante el [diagnóstico virtual de trastornos hormonales](#): tinyurl.com/vk9e3wh
- Mira este [video](#) sobre las estructuras y funciones del sistema nervioso y toma notas: tinyurl.com/poa8mun
- Mira este [video](#) sobre las estructuras y funciones del sistema endocrino y toma notas: tinyurl.com/LLmrbxs
- Lee y responde las preguntas de [este documento](#): tinyurl.com/tzjekce
- Verifica tus conocimientos sobre las estructuras del sistema nervioso con este [mapa de conceptos digital](#): tinyurl.com/vcs5r7g
- Verifica tus conocimientos sobre las estructuras del sistema endocrino con este [mapa de conceptos digital](#): tinyurl.com/endocrine-cm
- Unir todos los conceptos: Sigue las instrucciones que aparecen [aquí](#) para crear una página con tus conocimientos: tinyurl.com/u4tz2sf

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

- [Tutorial](#) de las divisiones del sistema nervioso: tinyurl.com/v4mpv3a
- [Explicación más detallada](#) del sistema nervioso: tinyurl.com/uzqd69o
- [Tutorial](#) del sistema endocrino: tinyurl.com/t8w7np2

Ciencias - Química – Semana 6

Objetivos

- Los estudiantes clasificarán reacciones como exotérmicas o endotérmicas y representarán los cambios energéticos que ocurren en las reacciones químicas mediante ecuaciones termoquímicas y análisis gráficos.

Nota: A partir de la semana del 14 de abril, y de acuerdo con nuestras pautas de calificación ajustadas, los maestros de 6.º grado a 12.º grado pueden asignar trabajos a los estudiantes desde la guía de aprendizaje virtual de la mochila digital o desde el curso de itsLearning para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si puede, por favor imprima: estos [gráficos](#); estas [ecuaciones termoquímicas](#); y esta [verificación de conceptos](#).

Para los estudiantes

- Mira este [video](#) sobre las compresas de calor instantáneo: tinyurl.com/qkae57c
Responde estas preguntas: ¿Por qué la temperatura de la compresa de hielo aumentó cuando se tocó el disco de metal? [Después de responder, haz clic [aquí](https://tinyurl.com/y9jcu8wd) (tinyurl.com/y9jcu8wd) para descubrir por qué]
- Observa estos [gráficos](#) y responde estas preguntas: tinyurl.com/sq9gw4b
- Explora los conceptos de entalpía, reacciones exotérmicas y reacciones endotérmicas [aquí](https://tinyurl.com/r9nk456): tinyurl.com/r9nk456
- Mira esta [breve explicación](#) de la entalpía y cómo resolver ecuaciones termodinámicas: tinyurl.com/s5ujzce
- Prueba esta práctica de [ecuaciones termoquímicas](#): tinyurl.com/qwhjteL
- Aquí puedes acceder a una [verificación de conceptos](#): tinyurl.com/tjdsosh

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

- [Termoquímica](#) de Química moderna de HMH: tinyurl.com/ujtLtyt
- Khan Academy - [Entalpía y termodinámica](#): tinyurl.com/t9c9uw5

Ciencias -Física - Semana 6

Objetivos

- Los estudiantes compararán y contrastarán las ondas longitudinales y transversales.

Nota: A partir de la semana del 14 de abril, y de acuerdo con nuestras pautas de calificación ajustadas, los maestros de 6.º grado a 12.º grado pueden asignar trabajos a los estudiantes desde la guía de aprendizaje virtual de la mochila digital o desde el curso de itsLearning para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si puede, por favor imprima: este [diagrama de Venn](#) y esta [verificación de conceptos](#)

Para los estudiantes

- Mira este [video](#) (tinyurl.com/y2jfd7wd) y completa este [diagrama de Venn](#): tinyurl.com/w7vw4f5
- Lee este [sitio web](#) y agrega el contenido a tu diagrama de Venn: tinyurl.com/ybgkhLqC
- Mira este [video](#) sobre la luz y el sonido: tinyurl.com/yb9Ldoq7
- Usa tu diagrama de Venn y la información de ambos videos de YouTube para completar esta [verificación de conceptos](#): tinyurl.com/racwdo8
- Contesta este cuestionario en [quizziz](#) para comprobar tus conocimientos (puedes elegir el modo reproducción o las tarjetas didácticas): tinyurl.com/s27tjbu

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

- Tutorial [¿Qué es la luz?](#): tinyurl.com/yck9kcca
- Tutorial [¿Qué es el sonido?](#): tinyurl.com/uu6yqp8

Ciencias - Física y Química integradas - Semana 6

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.

Nota: A partir de la semana del 14 de abril, y de acuerdo con nuestras pautas de calificación ajustadas, los maestros de 6.º grado a 12.º grado pueden asignar trabajos a los estudiantes desde la guía de aprendizaje virtual de la mochila digital o desde el curso de itsLearning para una calificación.

Para los padres

- Asegúrese de que el estudiante tenga acceso a internet y a un dispositivo tecnológico.
- Si puede, por favor imprima: esta [hoja de notas](#) y esta [verificación de conceptos](#)

Para los estudiantes

- Adivina: ¿Cuántas gotas de agua pueden caber en la parte superior de un centavo? Después de adivinar, mira este [video](#) para ver si tu respuesta es correcta: tinyurl.com/utnfb2g
- Mira este [video](#) sobre las propiedades del agua: tinyurl.com/gmmze3c
- Toma [notas](#) (tinyurl.com/wujy6Lh) sobre el agua usando esta [presentación](#): tinyurl.com/vwcp2db
- Mira este [video](#): tinyurl.com/h72e5Lb. Responde esta pregunta: ¿Por qué el agua se inclina hacia la varilla de acrílico?
- Prueba esta [verificación de conceptos](#): tinyurl.com/vosf87d

Recursos

- [Tutorial](#) de las propiedades del agua: tinyurl.com/rzho9cj