



1800-1849

Las rutas hacia el oeste

Las actividades y el plan de clase creados por Michael Young, ex director del departamento de historia, Omaha Burke High School. Editado por Lonnie Moore (docente de Omaha South High Magnet School) y Karen Graff (ex docente de primaria). Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

actividades

		grado	página
1	ANÁLISIS DE FOTOS Puntos de referencia	8	2
2	CONVERSACIÓN Las rutas hacia el oeste	8	3
3	ANÁLISIS DE MAPAS Sitios a lo largo del Camino de Oregón	HS	4
4	ESCRITURA El río Platte	HS	5
L1	PLAN DE CLASE La caravana <small>Creado por Cindy Simonson, docente del cuarto grado en Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de la historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.</small>	8	6
●	Recursos		11
●	Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska		A1

Los fondos fueron proporcionados por Humanities Nebraska y el National Endowment for the Humanities como parte de la Ley de Ayuda, Alivio y Seguridad Económica del Coronavirus (CARES).

1 Puntos de referencia

Grado de actividad

8



■ actividad

Análisis de fotos

Los estudiantes deben leer la siguiente sección en la línea temporal de 1800-1849 de Estudios de Nebraska.

<http://www.nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/landmarks/>

Los estudiantes deben comparar las fotos de Chimney Rock y Scotts Bluff que se encuentra en esa página.

Luego deben responder las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se formaron estos puntos de referencia?
- ¿Cuáles son las posibilidades de que Chimney Rock se mantenga en pie dentro de 150 años? Explica tu respuesta.
- ¿Por qué crees que Chimney Rock aparece en más diarios del Camino de Oregón que cualquier otra característica física?
- ¿Cómo recibieron sus nombres estos dos puntos de referencia?
- ¿De qué manera benefician estos puntos de referencia a los habitantes de Nebraska hoy?
- ¿Por qué crees que Scotts Bluff fue elegido Monumento Nacional sobre Jailhouse y Courthouse Rocks?

Las formaciones rocosas parecían importantes para los primeros viajeros. ¿Son importantes para el estado de Nebraska hoy? ¿Por qué o por qué no? Para obtener más información, los estudiantes pueden visitar las siguientes páginas web:

<https://www.nps.gov/scbl/index.htm>

https://www.nps.gov/nr/travel/scotts_bluff/chimney_rock.html

■ Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de estudios sociales: **SS 8.3.2; SS 8.3.3; SS 8.4.1; SS 8.4.2; SS 8.4.4; SS 8.4.5**

Estándares de lengua y literatura: **LA 8.1.6 Comprensión; LA 8.2.1 Proceso de escritura**

Ciencias: **SC 5.4.2 | SC 8.1.1; SC 8.3.3**

2 | Las rutas fluviales

Grado de actividad

8



■ actividad

Conversación

Los estudiantes deben leer las siguientes páginas en la línea temporal de 1800-1849 de Estudios de Nebraska.

<http://www.nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/the-mighty-mo/>

<http://www.nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/platte-river-road/>

Luego, deben completar el organizador gráfico sobre los ríos Missouri y Platte, que se encuentra en la sección de "Recursos".

Después, lleve a cabo una conversación en clase comparando los ríos usando el organizador gráfico para que los estudiantes consideren el valor de cada río como medio de transporte.

- Profundidad del agua
- Corriente del agua
- Ubicación con referencia al asentamiento occidental
- Influencia en el desarrollo de comunidades
- Relación entre la gente indígena y los ríos
- Comentarios realizados por los antiguos viajeros
- ¿Por qué fue difícil viajar por el río Platte? ¿Qué utilidad tuvo el río Platte para los viajeros?

■ Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de estudios sociales: **SS 8.3.2; SS 8.3.3; SS 8.4.1; SS 8.4.2; SS 8.4.4; SS 8.4.5**

Estándares de lengua y literatura: **LA 8.1.6 Comprensión; LA 8.2.1 Escritura**

Ciencias: **SC 5.4.2 | SC 8.1.1; SC 8.3.3**

■ actividad

Análisis de mapas

Los estudiantes deben leer la siguiente página en la línea temporal de 1800-1849 en los Estudios de Nebraska.

<http://www.nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/landmarks/>

Luego, los estudiantes deben hacer clic en el mapa titulado "Sitios para visitar en los senderos". Luego, deben elegir dos (2) sitios en el sendero.

Luego, los estudiantes deben escribir cuatro entradas de diario. Dos entradas serán como si estuvieran recorriendo el sendero a mediados del siglo XIX describiendo lo que experimentaron y vieron en esos dos lugares. Las próximas dos entradas serán escribir lo que podrían experimentar y ver si estuvieran viajando hoy a esos lugares.

Los sitios web a continuación pueden servir como buenos puntos de partida para la investigación de contexto para desarrollar entradas de diario auténticas.

Rock Creek Station: <http://outdoornebraska.gov/rockcreekstation/>

La fortaleza Kearny: <http://outdoornebraska.gov/fortkearny/>

O'Fallon's Bluff: <http://www.outbacknebraska.com/2013/09/sunday-stories-early-history-ofallons.html>

Ash Hollow: <http://outdoornebraska.gov/ashhollow/>

Courthouse Rock: https://www.nps.gov/nr/travel/scotts_bluff/courthouse_jail_rocks.html

Chimney Rock: https://www.nps.gov/nr/travel/scotts_bluff/chimney_rock.html

Scotts Bluff: <https://www.nps.gov/scbl/index.htm>

La fortaleza Laramie: <https://www.nps.gov/foia/index.htm>

■ Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de estudios sociales: **SS HS.3.2; SS HS.3.5; SS HS.4.2; SS HS.4.5**

Estándares de lengua y literatura: **LA 12.1.6 Comprensión**

Ciencias: **SC 12.3.3; SC 12.4.2**

4 | El río Platte

Grado de actividad

HS



■ actividad

Escritura

Los estudiantes deben leer la página de "El río Platte" en la sección de "Las rutas hacia el oeste" en la línea temporal de 1800-1849 de Estudios de Nebraska.

<http://nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/platte-river-road/>

Luego, pida a los estudiantes que completen el borrador de análisis de comentarios sobre el río Platte que se encuentra en la sección de "Recursos". Pídales que concluyan sus comentarios escritos con una conversación sobre cómo las personas que viven en Nebraska en el siglo XXI ven el río Platte.

■ Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de estudios sociales: **SS HS.3.2; SS HS.3.5; SS HS.4.2; SS HS.4.5**

Estándares de lengua y literatura: **LA 12.1.6 Comprensión; LA 12.2.2 Modos de escritura**

Ciencias: **SC 12.3.3; SC 12.4.2**

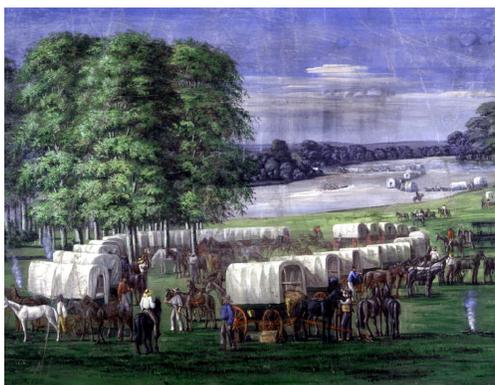
L1

PLAN DE CLASE La caravana

Este plan de clase fue creado por Cindy Simonsen, docente del cuarto grado de Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

Grado de actividad

8



Objetivos de la lección

1. Los estudiantes comprenderán la importancia de las caravanas para los emigrantes en los caminos hacia el oeste.
2. Los estudiantes identificarán y compartirán información sobre imágenes de caravanas.

Introducción

Muestre fotografías, dibujos o réplicas de una caravana a sus estudiantes. Puede usar el diagrama de la caravana en este sitio para etiquetar las partes de una caravana.

Diagrama de caravana del Oregon Trail Interpretive Center:

<https://www.oregontrailcenter.org/HistoricalTrails/TheWagon.htm>

■ Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de estudios sociales: **SS 8.3.2; SS 8.3.3; SS 8.4.1; SS 8.4.2; SS 8.4.4; SS 8.4.5**

Estándares de lengua y literatura: **LA 8.1.6 Comprensión; LA 8.4.1 Fluidez de información**

L1

PLAN DE CLASE La caravana

Grado de actividad

8

Este plan de clase fue creado por Cindy Simonsen, docente del cuarto grado de Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

Recursos

Materiales

Papeles, bolígrafo o lápiz

Mapa actual de Nebraska (ve enlaces web a continuación también)

Evaluación de elección múltiple de caravanas que se encuentra en la sección de "Recursos" al final de este documento.

Recursos del internet

El sitio web de Estudios de Nebraska de 1800-1849, sección de "Las rutas hacia el oeste"

<http://nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/>

El sitio web de Estudios de Nebraska de 1800-1849, sección de "El Camino de Oregon"

<http://nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/the-oregon-trail/>

El diagrama de caravana del End of the Oregon Trail Interpretive Center

<https://www.oregontrailcenter.org/HistoricalTrails/TheWagon.htm>

¿Cómo viajaban los colonizadores? de History Channel

<https://www.history.com/this-day-in-history/a-thousand-pioneers-head-west-on-the-oregon-trail>

Mapa de los condados de Nebraska

<https://geology.com/county-map/nebraska.shtml>

Organizadores gráficos

<http://www.graphic.org/venbas.html>

Rúbricas: Rúbrica general

<http://www.socialstudieshelp.com/rubric.htm>

continúa en la siguiente página

L1

PLAN DE CLASE La caravana

Este plan de clase fue creado por Cindy Simonsen, docente del cuarto grado de Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

Grado de actividad

8

Recursos del internet

"Estándares académicos del Departamento de Educación de Nebraska

<https://www.education.ne.gov/contentareastandards/>

Estándares de estudios sociales del Departamento de Educación de Nebraska

<https://cdn.education.ne.gov/wp-content/uploads/2019/11/Nebraska-Social-Studies-Standards-Final-11-2019.pdf>

Nebraska State Historical Society

<https://history.nebraska.gov>

Nebraska State Historical Society: Nebraska History magazine

<https://history.nebraska.gov/publications/nebraska-history-magazine>

Rúbricas: Rúbrica general

<http://www.socialstudieshelp.com/rubric.htm>

La Colección de Memoria Estadounidense: La Biblioteca del Congreso

<https://www.loc.gov/search/?in=&q=Lesson+Plans&new=true&st=>

Página de aprendizaje de la Biblioteca del Congreso: Fuentes de los historiadores: Análisis de fuentes primarias.<<Preguntas para analizar fuentes primarias.>>

<http://www.loc.gov/teachers/usingprimarysources/guides.html>

PLAN DE CLASE

La caravana

Este plan de clase fue creado por Cindy Simonsen, docente del cuarto grado de Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

Grado de actividad

8

El proceso

1. Los estudiantes deben acceder la página de "El Camino de Oregón" en la sección de "Las rutas hacia el oeste" de la línea temporal de 1800-1849 en el sitio web Estudios de Nebraska.

<http://nebraskastudies.org/es/1800-1849/routes-west/the-oregon-trail/>

2. Los estudiantes deben crear una lista de usos e información importantes sobre una caravana mientras leen el texto en la página de "El Camino de Oregón". Cuando terminen de leer, pueden ver el video en la página como clase.
3. Luego, pídeles que escriban "caravanas" en el cuadro de búsqueda de Estudios de Nebraska, que hagan clic en "fotografías" en las opciones de búsqueda por facetas y miren estas imágenes. Luego, los estudiantes pueden expandir la búsqueda al resto de Internet. Al final, deben tener una imagen para compartir con la clase. Hay algunos sitios web sugeridos a continuación:

California Trail Interpretive Center <https://www.californiatrailcenter.org/history-of-the-covered-wagon/>
Oregon Pioneers

<http://www.oregonpioneers.com/wagon.htm>

<http://www.oregonpioneers.com/oxen.htm>

Britanica

<https://www.britannica.com/technology/prairie-schooner>

Los estudiantes deben completar el borrador de investigación sobre caravanas que se encuentra en la sección de "Recursos".

4. Los estudiantes deben escoger una de las pinturas siguientes por William Henry Jackson y responder las preguntas a continuación:

<http://digital.denverlibrary.org/cdm/ref/collection/p15330coll22/id/79660>

<http://digital.denverlibrary.org/cdm/singleitem/collection/p15330coll22/id/79183/rec/1>

<http://digital.denverlibrary.org/cdm/singleitem/collection/p15330coll22/id/79621/rec/14>

- a. ¿Quién fue el artista?
- b. ¿Durante qué año pintó este cuadro?
- c. ¿Cuál es el rango de años que estaba tratando de representar?
- d. Aproximadamente, ¿cuántos años transcurren entre el momento en que se representa y el momento en que se pintó?
- e. Con muchos años entre el evento real que Jackson presenció y el momento de su pintura, ¿qué significa eso potencialmente para la confiabilidad de la precisión de la pintura?
- f. Haz cinco observaciones sobre el contenido de la pintura.
- g. ¿Cuál es tu parte favorita del cuadro?
- h. ¿Cuál es un aspecto de la pintura que no encaja con su investigación de las caravanas en el Camino de Oregón? ¿Cuál es un aspecto que sí encaja?

Finalmente, cada estudiante debe emparejarse con otro estudiante con una pintura diferente y compartir sus hallazgos entre ellos. Pida a tres estudiantes que compartan al azar sus hallazgos sobre una de las pinturas de William Henry Jackson.

L1

PLAN DE CLASE

La caravana

Este plan de clase fue creado por Cindy Simonsen, docente del cuarto grado de Sandhills Elementary, Halsey, Nebraska. Editado por Lonnie Moore, docente de historia preparatoria, Omaha South. Traducido por Jennifer Schlueter y Allison Starr.

Grado de actividad

8

Consejos de aprendizaje

Traiga a los estudiantes de regreso para una conversación en grupo grande. Comparta las listas de usos y la información importante sobre la caravana. Comparta sus imágenes individuales y cree un tablero de anuncios o un mural de las imágenes.

Conclusión:

A través de las lecturas, videos e imágenes, los estudiantes habrán aprendido acerca de las caravanas y su importancia para los colonizadores.

Evaluación:

Evalúe la participación de los estudiantes, la finalización del borrador de investigación de la caravana, los informes que se dan en parejas y el cuestionario de elección múltiple de la caravana. Cree su propia rúbrica para la participación de los estudiantes y los informes orales. Estos son algunos sitios con rúbricas para evaluación.

Rúbrica general

<http://www.socialstudieshelp.com/rubric.htm>

Respuestas a la actividad de evaluación de elección múltiple que se encuentra en la sección de "Recursos":

1. B 2. C 3. B 4. A 5. C 6. B 7. C 8. C 9. B 10. B

Actividades suplementarias:

1. Los estudiantes pueden crear su propia réplica de caravana con papel para manualidades.
2. Los estudiantes pueden crear un tablero de anuncios con las imágenes que compartieron.
3. Los estudiantes pueden crear una exhibición física en el aula de una caravana.
4. La próxima lección podría ser "*Empaca tu caravana.*"



1800-1849

Las rutas hacia el oeste

Recursos

	página
Sitios para visitar en los senderos	12
Organizador gráfico de rutas fluviales	13
Borrador de análisis de comentarios sobre el río Platte mapa	14
Borrador de investigación de caravanas	15
Evaluación de elección múltiple de caravanas	16

Estándares académicos del Departamento de Educación de Nebraska
<https://www.education.ne.gov/contentareastandards/>

Estándares de estudios sociales e historia del Departamento de Educación de Nebraska
<https://cdn.education.ne.gov/wp-content/uploads/2019/11/Nebraska-Social-Studies-Standards-Final-11-2019.pdf>

Archivos Nacionales <http://www.archives.gov/index.html>

Página de aprendizaje de la Biblioteca del Congreso planes de lecciones
<https://www.loc.gov/search/?in=&q=Lesson+Plans&new=true&st=>

Sitios para visitar en los senderos



	El río Missouri	El río Platte
Profundidad del agua		
Corriente del agua		
Asentamientos cerca del río		
Influencia en el desarrollo de las comunidades		
Relación de la gente indígena con el río		
Comentarios de los antiguos viajeros		

1. Interpretación: ¿Qué crees que significaba cada una de las siguientes descripciones del río Platte?
 - a. "Una milla de ancho y una pulgada de profundidad"

 - b. "El más magnífico e inútil de los ríos"

2. Resúmenes: Lee las declaraciones de cada persona sobre el Platte y escribe un resumen de una oración para cada uno.
 - a. Un antiguo viajero escribiendo sobre la profundidad del Platte.

 - b. Hiram M. Chittenden sobre la navegación del Platte.

3. Comparación: Compara y contrasta las experiencias de tres comerciantes de pieles (Stuart, Laramie y Pains) en el Platte.
 - a. Declaración de comparación.

 - b. Declaración de diferencia.

4. ¿Qué palabra de esta página era nueva para ti o tenía un significado poco claro? Escribe su definición aquí.

5. ¿Cuáles fueron diez términos usados para describir el río Platte en esta página?

6. Escribe un resumen de una oración para esta página titulada El camino del río Platte.

Borrador de investigación de caravanas

1. Escribe una descripción de una caravana que incluya al menos diez (10) aspectos que observas en las fotografías / dibujos.
2. Escribe una lista de al menos cinco materiales necesarios para construir una caravana.
3. Escribe una lista de los diez artículos que crees que serían los más importantes para empacar en una caravana para el viaje a Oregon o a California.
4. ¿Por qué no dormían los viajeros en la caravana por la noche?
5. ¿Por qué a menudo los colonizadores sacaban artículos de la caravana y los dejaban en el camino?
6. ¿Cuál es la diferencia entre un vagón Conestoga y una caravana?
7. ¿Por qué eligieron con mayor frecuencia los viajeros del Camino de Oregon / California una caravana en lugar de un vagón Conestoga?
8. ¿Por qué se llamaba a menudo la caravana una goleta de la pradera?
9. ¿Cuánto costaba normalmente un yugo de bueyes para el viaje a Oregon?
10. ¿Cómo controlaba el/la conductor/a a los bueyes?
11. ¿Aproximadamente cuántas millas intentarían viajar en un día?

Evaluación de elección múltiple de caravanas

Nombre _____

Sección de clase _____

Instrucciones: Circula la mejor respuesta.

1. Una caravana típica de la década de 1840 podía transportar una carga de aproximadamente:
 - a. 1200-1400 libras
 - b. 1600-2000 libras
 - c. 2000-2010 libras
2. ¿Cuál fue el apodo que se usó para las caravanas?
 - a. Grandes Desiertos
 - b. Ajetreos de la Pradera
 - c. Goletas de la Pradera
3. ¿Por qué se llama así a las caravanas?
 - a. Porque las caravanas parecían un largo tren pasando.
 - b. Porque la cubierta de la caravana parecía la vela de un barco.
 - c. Porque la caravana se mezcló con los colores de la pradera.
4. ¿Cuál era el tamaño promedio de la caravana?
 - a. 10 pies de largo y 4 pies de ancho
 - b. 10 pies de largo y 10 pies de ancho
 - c. 4 pies de largo y 4 pies de ancho
5. La mayoría de las caravanas fueron jalados por: _____.
 - a. caballos
 - b. vacas
 - c. bueyes
6. ¿Aproximadamente cuánto costaba un yugo de bueyes?
 - a. \$100
 - b. \$50
 - c. \$25
7. Las caravanas transportaban a los colonizadores aproximadamente ____ millas por día.
 - a. 20 millas
 - b. 10 millas
 - c. 16 millas
8. ¿Por qué empezaron a parecer depósitos de chatarra sinuosos algunos de los senderos?
 - a. Porque había muchas tumbas en el camino.
 - b. Por toda la basura de los colonizadores.
 - c. Porque los colonizadores sobrecargaron las caravanas y tuvieron que desechar artículos.
9. En algunos lugares, las caravanas tuvieron que pasar en columnas a cientos de yardas de distancia porque _____.
 - a. no había espacio suficiente para dos caravanas a la vez.
 - b. el sendero cambió debido al clima y al uso.
 - c. no viajaban juntos.
10. Un grupo de caravanas en fila se llamaba _____.
 - a. un camino de caravana
 - b. un tren de caravana
 - c. un remolque de caravana

Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

■ Estándares de estudios sociales

4

SS 4.3.1 Explorar dónde (espacial) y por qué las personas, los lugares y los entornos están organizados en el estado y en todo el mundo.

SS 4.3.2 Comparar las características de lugares y regiones y su impacto en las decisiones humanas.

SS 4.3.3 Explicar cómo las fuerzas humanas y naturales han modificado diferentes entornos en Nebraska y cómo los humanos se han adaptado.

SS 4.3.5 Usar habilidades geográficas para hacer conexiones con problemas y eventos.

8

SS 8.3.2 Examinar como se forman y cambian las regiones con el tiempo.

SS 8.3.3 Determinar cómo las fuerzas naturales y humanas cambian el medio ambiente natural y cómo los seres humanos se adaptan a su entorno.

SS 8.4.1 Analizar patrones de continuidad y cambio a lo largo del tiempo en la historia de los Estados Unidos.

SS 8.4.2 Usar múltiples perspectivas para evaluar el contexto histórico, social y cultural de eventos pasados y actuales.

SS 8.4.4 para perspectiva y contexto histórico. Evaluar e interpretar fuentes para perspectiva contexto histórico.

SS 8.4.5 indagación para construir y responder. Aplicar el proceso de preguntas históricas.

HS

SS HS.3.2 Evaluar cómo las regiones cambian y se forman con el tiempo.

SS HS.3.5 Evaluar asuntos y / o eventos utilizando conocimientos geográficos y habilidades geoespaciales para tomar decisiones informadas.

SS HS.4.2 Analizar la complejidad de la interacción de múltiples perspectivas para investigar causas y efectos de eventos significativos en el desarrollo de la historia.

SS HS.4.5 Aplicar el proceso de indagación para construir y responder preguntas históricas.

Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

■ Estándares de lengua y literatura

4

LA 4.1.6 Comprensión: Los estudiantes construirán significado usando conocimientos previos e información de texto mientras leen texto literario e informativo de grado.

LA 4.2.1 Proceso de escritura:

Los estudiantes aplicarán el proceso de escritura para planificar, redactar, revisar, editar y publicar la escritura usando la ortografía, gramática, puntuación y otras convenciones del español estándar apropiadas para el grado.

8

LA 8.1.6 Comprensión: Los estudiantes construirán significado aplicando conocimientos previos, usando información de texto y monitoreando la comprensión mientras leen textos literarios e informativos de grado cada vez más complejos.

LA 8.2.1 Proceso de escritura:

Los estudiantes aplicarán el proceso de escritura para planificar, redactar, revisar, editar y publicar la escritura usando la ortografía, gramática, puntuación y otras convenciones apropiadas del inglés estándar para el grado.

LA 8.4.1 Fluidez de la información:

Los estudiantes evaluarán, crearán y comunicarán información en una variedad de medios y formatos (textual, visual y digital).

12

LA 12.1.6 Comprensión: Los estudiantes construirán significado aplicando conocimientos previos, usando información de texto y monitoreando la comprensión mientras leen textos literarios e informativos de grado cada vez más complejos.

LA 12.2.2 Modos de escritura:

Los estudiantes escribirán en múltiples modos para una variedad de propósitos y audiencias en todas las disciplinas.

Estándares del área de contenido del Departamento de Educación de Nebraska

Estándares de ciencia

8

8.1.1 Los estudiantes diseñarán y realizarán investigaciones que llegarán a descripciones de las relaciones entre la evidencia y las explicaciones.

8.3.3 Los estudiantes describirán poblaciones y ecosistemas.

12

12.3.3 Los estudiantes describirán, a nivel molecular, el ciclo de la materia y el flujo de energía entre los organismos y su entorno.

12.4.2 Los estudiantes investigarán las relaciones entre la estructura, los sistemas y los procesos de la Tierra.