



Programa de Parches: JPL/NASA Ciencias de la Tierra

Girl Scouts de la Costa Central de California

Programa de Parches: JPL/NASA Ciencias de la Tierra



En este Programa Parche de Ciencias de la Tierra, exploraremos los sistemas de la Tierra a través de los sistemas de temperatura, clima y océano usando plataformas en línea. Luego se le pedirá que tomen medidas en su propia comunidad para implementar proyectos que lleven estas exploraciones a su propio patio trasero, aquí en el planeta tierra.

- Los criterios para obtener el parche para cada nivel se enumeran a continuación. Todos los criterios enumerados del nivel son necesarios para obtener el parche.

Esquema del Programa

DAISY

1) Medir la temperatura del aire

- Usando su aplicación meteorológica preferida, controle los cambios de temperatura durante el día. Elija cinco momentos específicos durante el día (asegúrese de incluir uno donde esté oscuro afuera) y regístrelos durante 10 días consecutivos.
- Asegúrese de tener en cuenta también las condiciones climáticas.

2) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo:
<https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/show-estimation/>

- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puede usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

3) Conservación del Agua

- Aprenda sobre su Fuente de agua local.
 - i. Aprenda sobre su agua potable:
 - <https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad:
 - <https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>
 1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
- Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

BROWNIE

1) Medir la temperatura del aire

- Usando su aplicación meteorológica preferida, controle los cambios de temperatura durante el día. Elija cinco momentos específicos durante el día (asegúrese de incluir uno donde esté oscuro afuera) y regístrelos durante 10 días consecutivos.
- Asegúrese de tener en cuenta también las condiciones climáticas.

2) Aumento del nivel del mar

- Encuentre dos vasos de plástico transparente.
- Con un marcador permanente, etiquete un vaso "Hielo Marino" y el otro vaso "Hielo Terrestre".
- Llene cada vaso con agua.
- Agregue un cubito de hielo grande al vaso con la etiqueta "Hielo Marino".
- Marque el nivel del agua con un marcador permanente.
- Coloque un trozo de gasa (también puede sustituirlo por papel de aluminio o envoltura de plástico con pequeños agujeros) en la parte superior del vaso con la etiqueta "Hielo Terrestre".
- Asegure el paño con una banda de goma alrededor de la parte superior del vaso.
- Una vez que el hielo se derrita, marque el nivel del agua con un marcador permanente. ¿Qué taza tuvo la mayor cantidad de aumento en el nivel del agua? ¿Por qué?

- Para más información: <http://www.calacademy.org/explore-science/a-warming-planet>

3) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo:
<https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/slower-estimation/>
- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puede usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

4) Carreras Ecológicas

- Una carrera ecológica puede ser cualquier tipo de trabajo que proporcione educación, productos y / o servicios que utilicen recursos de energía renovable y que limpien o reutilicen los desechos.
- Obtenga más información sobre algunos tipos de carreras verdes aquí:
<https://climatekids.nasa.gov/menu/dream/>
- Elige una carrera que te parezca interesante y aprende más sobre ella.
- Dígale a su familia o tropa (a través de una reunión virtual) lo que le gusta de la carrera.

5) Conservación del Agua

- a. Aprenda sobre su fuente de agua local.
 - i. Aprenda sobre su agua potable:
<https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad:
<https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>
 1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
- Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

JUNIOR

1) Comprender las diferencias de temperatura

- Elija dos ciudades en los Estados Unidos que estén en latitudes similares: una a lo largo de la costa y otra tierra adentro
- Registre la temperatura alta y baja cada día durante 10 días consecutivos y para cada ciudad.
- Escriba un breve resumen de los cambios de temperatura. ¿Qué factores influyen en la diferencia?
- Puede encontrar las latitudes de las principales ciudades de EE. UU. Aquí: <http://www.artscipub.com/info/latlonofmajorcities.asp>

2) Aumento del nivel del mar

- Encuentre dos vasos de plástico transparente.
- Con un marcador permanente, etiquete un vaso "Hielo Marino" y el otro vaso "Hielo Terrestre".
- Llene cada vaso con agua.
- Agregue un cubito de hielo grande al vaso con la etiqueta "Hielo Marino".
- Marque el nivel del agua con un marcador permanente.
- Coloque un trozo de gasa (también puede sustituirlo por papel de aluminio o envoltura de plástico con pequeños agujeros) en la parte superior del vaso con la etiqueta "Hielo Terrestre".
- Asegure el paño con una banda de goma alrededor de la parte superior del vaso.
- Una vez que el hielo se derrita, marque el nivel del agua con un marcador permanente. ¿Qué taza tuvo la mayor cantidad de aumento en el nivel del agua? ¿Por qué?
- Para más información: <http://www.calacademy.org/explore-science/a-warming-planet>

3) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo: <https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/shower-estimation/>
- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puedes usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

4) Carreras Ecológicas

- Una carrera ecológica puede ser cualquier tipo de trabajo que proporcione educación, productos y / o servicios que utilicen recursos de energía renovable y que limpien o reutilicen los desechos.
- Obtenga más información sobre algunos tipos de carreras verdes aquí: <https://climatekids.nasa.gov/menu/dream/>
- Elige una carrera que te parezca interesante y aprende más sobre ella.
- Dígale a su familia o tropa (a través de una reunión virtual) lo que le gusta de la carrera.

5) Conservación del Agua

- Aprenda sobre su fuente de agua local.
 - i. Aprenda sobre su agua potable: <https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad: <https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>
 1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
- Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

CADETTE

1) Comprender las diferencias de temperatura

- a. Elija dos ciudades en los Estados Unidos que estén en latitudes similares: una a lo largo de la costa y otra tierra adentro
- b. Registre la temperatura alta y baja cada día durante 10 días consecutivos y para cada ciudad.
- c. Escriba un breve resumen de los cambios de temperatura. ¿Qué factores influyen en la diferencia?
- d. Puede encontrar las latitudes de las principales ciudades de EE. UU. Aquí: <http://www.artscipub.com/info/latlonofmajorcities.asp>

2) Aumento del nivel del mar

- Encuentre dos vasos de plástico transparente.
- Con un marcador permanente, etiquete un vaso "Hielo Marino" y el otro vaso "Hielo Terrestre".
- Llene cada vaso con agua.

- Agregue un cubito de hielo grande al vaso con la etiqueta "Hielo Marino".
- Marque el nivel del agua con un marcador permanente.
- Coloque un trozo de gasa (también puede sustituirlo por papel de aluminio o envoltura de plástico con pequeños agujeros) en la parte superior del vaso con la etiqueta "Hielo Terrestre".
- Asegure el paño con una banda de goma alrededor de la parte superior del vaso.
- Una vez que el hielo se derrita, marque el nivel del agua con un marcador permanente. ¿Qué taza tuvo la mayor cantidad de aumento en el nivel del agua? ¿Por qué?
- Para más información: <http://www.calacademy.org/explore-science/a-warming-planet>

3) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo:
<https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/slower-estimation/>
- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puedes usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

4) Carreras Ecológicas

- Una carrera ecológica puede ser cualquier tipo de trabajo que proporcione educación, productos y / o servicios que utilicen recursos de energía renovable y que limpien o reutilicen los desechos.
- Obtenga más información sobre algunos tipos de carreras verdes aquí:
<https://climatekids.nasa.gov/menu/dream/>
- Elige una carrera que te parezca interesante y aprende más sobre ella.
- Dígale a su familia o tropa (a través de una reunión virtual) lo que le gusta de la carrera.

5) Conservación del Agua

- a. Aprenda sobre su fuente de agua local.
 - i. Aprenda sobre su agua potable:
<https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad:
<https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>

1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
 - Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

6) Preparación para los desastres

- a. Cree un plan de preparación para terremotos. Los planes también se pueden usar durante otros tipos de emergencias, como huracanes, tormentas de nieve, tormentas de hielo, inundaciones, cortes de energía, etc.
- b. La información se puede encontrar en:
<https://www.earthquakecountry.org/step2/>

SENIOR

1) Comprender las diferencias de temperatura

- a. Elija dos ciudades en los Estados Unidos que estén en latitudes similares: una a lo largo de la costa y otra tierra adentro
- b. Registre la temperatura alta y baja cada día durante 10 días consecutivos y para cada ciudad.
- c. Escriba un breve resumen de los cambios de temperatura. ¿Qué factores influyen en la diferencia?
- d. Puede encontrar las latitudes de las principales ciudades de EE. UU. Aquí:
<http://www.artscipub.com/info/latlonofmajorcities.asp>

2) Aumento del nivel del mar

- Encuentre dos vasos de plástico transparente.
- Con un marcador permanente, etiquete un vaso "Hielo Marino" y el otro vaso "Hielo Terrestre".
- Llene cada vaso con agua.
- Agregue un cubito de hielo grande al vaso con la etiqueta "Hielo Marino".
- Marque el nivel del agua con un marcador permanente.
- Coloque un trozo de gasa (también puede sustituirlo por papel de aluminio o envoltura de plástico con pequeños agujeros) en la parte superior del vaso con la etiqueta "Hielo Terrestre".
- Asegure el paño con una banda de goma alrededor de la parte superior del vaso.

- Una vez que el hielo se derrita, marque el nivel del agua con un marcador permanente. ¿Qué taza tuvo la mayor cantidad de aumento en el nivel del agua? ¿Por qué?
- Para más información: <http://www.calacademy.org/explore-science/a-warming-planet>

3) NASA/JPL Toma los Signos Vitales de la Tierra

- Visite el sitio web de Eyes on the Earth (Ojos en la Tierra): <http://eyes.nasa.gov/earth/download.html> (Tenga en cuenta que este sitio no funciona en tabletas o teléfonos móviles)
- Elija 5 satélites de la NASA que actualmente están monitoreando nuestro planeta Tierra
- ¿Qué satélites miran el océano? ¿Tierra? ¿Atmósfera?
- ¿Qué satélite es el más pequeño? ¿Cuál es el más grande?

4) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo: <https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/show-estimation/>
- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puedes usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

5) Carreras Ecológicas

- Una carrera ecológica puede ser cualquier tipo de trabajo que proporcione educación, productos y / o servicios que utilicen recursos de energía renovable y que limpien o reutilicen los desechos.
- Obtenga más información sobre algunos tipos de carreras verdes aquí: <https://climatekids.nasa.gov/menu/dream/>
- Elige una carrera que te parezca interesante y aprende más sobre ella.
- Dígale a su familia o tropa (a través de una reunión virtual) lo que le gusta de la carrera.

6) Conservación del Agua

- a. Aprenda sobre su fuente de agua local.

- i. Aprenda sobre su agua potable:
<https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad:
<https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>
 1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
 - Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

7) Preparación para los desastres

- a. Cree un plan de preparación para terremotos. Los planes también se pueden usar durante otros tipos de emergencias, como huracanes, tormentas de nieve, tormentas de hielo, inundaciones, cortes de energía, etc.
- b. La información se puede encontrar en:
<https://www.earthquakecountry.org/step2/>

AMBASSADOR

1) Comprender las diferencias de temperatura

- c. Elija dos ciudades en los Estados Unidos que estén en latitudes similares: una a lo largo de la costa y otra tierra adentro
- d. Registre la temperatura alta y baja cada día durante 10 días consecutivos y para cada ciudad.
- e. Escriba un breve resumen de los cambios de temperatura. ¿Qué factores influyen en la diferencia?
- f. Puede encontrar las latitudes de las principales ciudades de EE. UU. Aquí:
<http://www.artscipub.com/info/latlonofmajorcities.asp>

2) Aumento del nivel del mar

- Encuentre dos vasos de plástico transparente.
- Con un marcador permanente, etiquete un vaso "Hielo Marino" y el otro vaso "Hielo Terrestre".
- Llene cada vaso con agua.
- Agregue un cubito de hielo grande al vaso con la etiqueta "Hielo Marino".
- Marque el nivel del agua con un marcador permanente.
- Coloque un trozo de gasa (también puede sustituirlo por papel de aluminio o envoltura de plástico con pequeños agujeros) en la parte superior del vaso con la etiqueta "Hielo Terrestre".

- Asegure el paño con una banda de goma alrededor de la parte superior del vaso.
- Una vez que el hielo se derrita, marque el nivel del agua con un marcador permanente. ¿Qué taza tuvo la mayor cantidad de aumento en el nivel del agua? ¿Por qué?
- Para más información: <http://www.calacademy.org/explore-science/a-warming-planet>

3) NASA/JPL Toma los Signos Vitales de la Tierra

- Visite el sitio web de Eyes on the Earth (Ojos en la Tierra): <http://eyes.nasa.gov/earth/download.html> (Tenga en cuenta que este sitio no funciona en tabletas o teléfonos móviles)
- Elija 5 satélites de la NASA que actualmente están monitoreando nuestro planeta Tierra
- ¿Qué satélites miran el océano? ¿Tierra? ¿Atmósfera?
- ¿Qué satélite es el más pequeño? ¿Cuál es el más grande?

4) Uso del Agua

- ¿Alguna vez se ha preguntado cuánta agua usa en su ducha o bañera?
- Visite el siguiente sitio web para averiguarlo: <https://ca.pbslearningmedia.org/resource/ess05.sci.ess.earthsys.showermath/shower-estimation/>
- Haga un seguimiento de la cantidad de agua que usa durante una semana completa.
- ¿Puedes usar menos agua?
- Si es así, ¿cuántos galones de agua conservó?

5) Carreras Ecológicas

- Una carrera ecológica puede ser cualquier tipo de trabajo que proporcione educación, productos y / o servicios que utilicen recursos de energía renovable y que limpien o reutilicen los desechos.
- Obtenga más información sobre algunos tipos de carreras verdes aquí: <https://climatekids.nasa.gov/menu/dream/>
- Elige una carrera que te parezca interesante y aprende más sobre ella.
- Dígale a su familia o tropa (a través de una reunión virtual) lo que le gusta de la carrera.

6) Comparando Planetas

- a. Compara los planetas de Marte y la Tierra.
- b. ¿Son iguales o diferentes?
- c. Encuentre 3 formas en que son iguales entre sí y 3 diferencias (pista: tamaño, clima, masa, casquetes polares, tierra, océanos, volcanes, duración del año, duración del día)

https://mars.nasa.gov/classroom/pdfs/EarthMars_Poster.back.pdf

7) Conservación del Agua

- g. Aprenda sobre su fuente de agua local.
 - i. Aprenda sobre su agua potable:
<https://www.americanrivers.org/rivers/discover-your-river/drinking-water/>
 - ii. Use el mapa interactivo para saber de dónde obtiene agua su ciudad:
<https://geopub.epa.gov/DWWidgetApp/>
 1. Cuando haga clic en su ciudad, haga clic en "cuenca hidrográfica" en el cuadro emergente y busque "Fuente"
- Dibuje un mapa de donde proviene su agua y compártala.
- Discuta tres formas en que puede conservar el agua en el hogar.

8) Preparación para los desastres

- a. Cree un plan de preparación para terremotos. Los planes también se pueden usar durante otros tipos de emergencias, como huracanes, tormentas de nieve, tormentas de hielo, inundaciones, cortes de energía, etc.
- b. La información se puede encontrar en:

<https://www.earthquakecountry.org/step2/>

Cuando complete los requisitos llene esta forma:

<https://www.cognitofrms.com/GirlScoutsOfCaliforniasCentralCoast2/GSCCCProgramaDeParchesJPLNASACienciasDeLaTierraEnCasa>

Enlace para comprar el parche:

https://girlscoutscoc.doubleknot.com/orgstore/store/store_viewitem.asp?idProduct=43356&promo=

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda para rellenar la forma, llámenos al 800-822-2427.