

Folleto de actividades de Juega como un minero



SANTA CLARA
COUNTY PARKS

¡Bienvenido al folleto de actividades de Juega como un minero!

El parque del condado de Almaden Quicksilver en San José, California, es el lugar de la primera comunidad minera de California. Durante más de 135 años, se realizaron operaciones mineras de extracción de mercurio en la ubicación de los parques. El parque del condado de Almaden Quicksilver organiza un evento anual, Play Like a Miner (Juega como un minero) en la majestuosa Casa Grande. A través de su participación en actividades y artesanías divertidas, los visitantes aprenden sobre el importante papel que el mercurio de Nueva Almaden desempeñó en la fiebre del oro de California, cómo se procesaba el mercurio y cómo vivían y trabajaban los mineros.

Este folleto contiene 9 actividades que puede realizar para aprender sobre la minería que tuvo lugar en las colinas de New Almaden hace muchos años. Además, puedes aprender cómo era la vida como minero viendo la serie de videos de Juega como un minero que puede encontrar en el sitio web de los Parques del condado de Santa Clara. Si completa este folleto de actividades y ve 2 de los videos de Juega como un minero, puede ganar un premio. Consulte las instrucciones en la página siguiente.

Si desea visitar el parque del condado de Almaden Quicksilver, visite el sitio web de Parques del condado de Santa Clara en www.parkhere.org para consultar las condiciones y los senderos.



Vista de la colina de la mina

Nombre: _____

Fecha: _____

¡GANE UN PREMIO!

Para recibir su PREMIO DE JUEGA COMO UN MINERO, siga estas instrucciones:

1) Complete las 9 actividades del folleto. Marque la casilla en la esquina de cada página de actividad a medida que la completa.

2) Lea el acuerdo en la última página del folleto y firme con su nombre

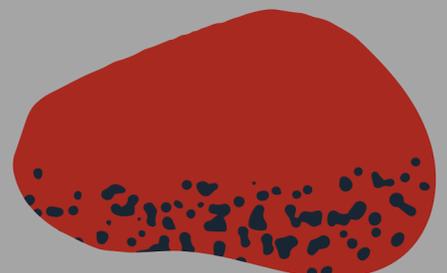
3) Escriba al menos 2 palabras clave. Encuentre palabras clave en los videos de Juega como un minero:

- La vida como minero
- Coma como un minero
- ¡El GRAN concurso de minería de galletas con chispas de chocolate!

Para ver los videos, visite el sitio web de Parques del condado de Santa Clara: www.parkhere.org y busque videos a pedido

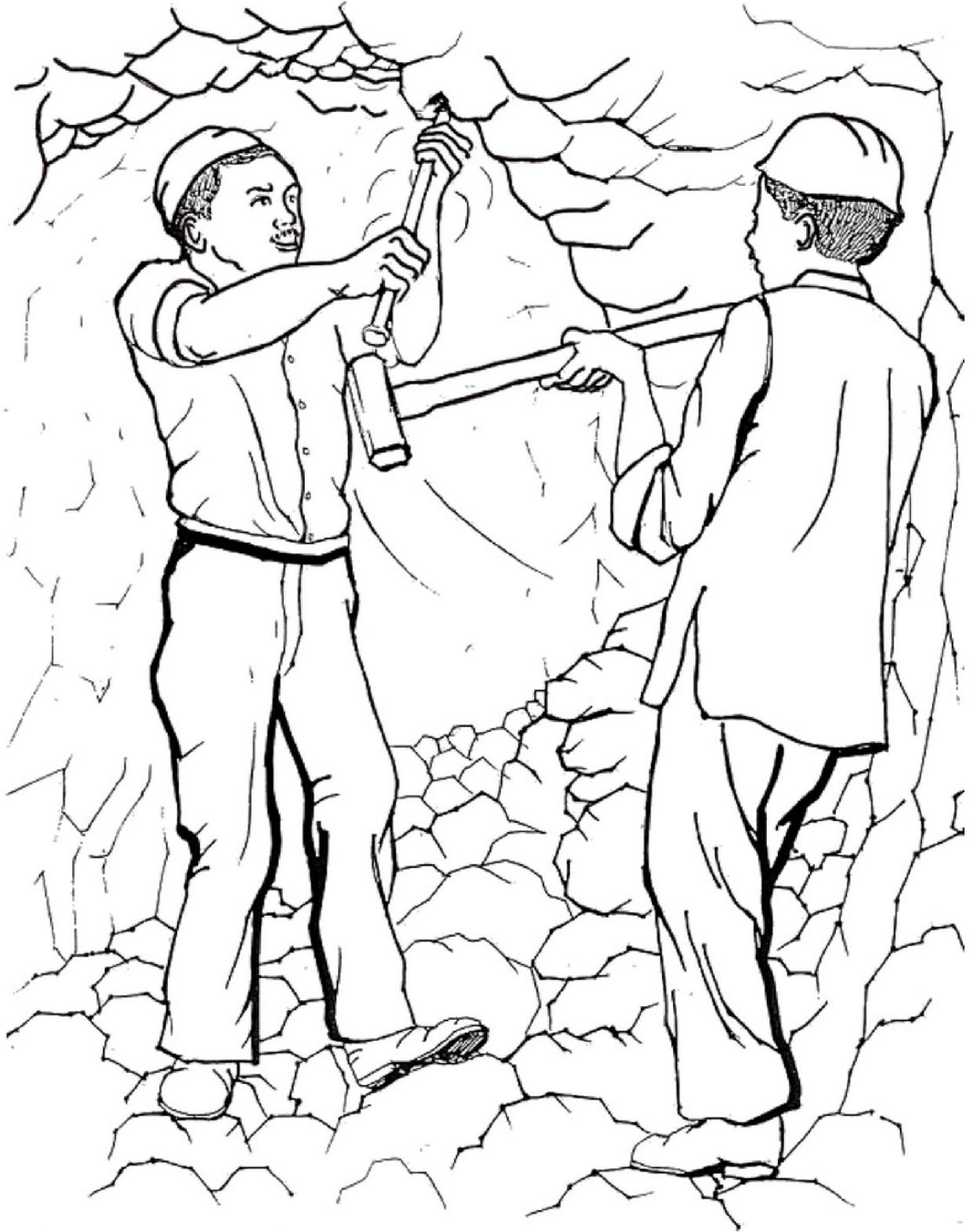
4) Vaya al formulario de Google del premio de Juega como un minero en el sitio web de Parques del condado de Santa Clara (www.parkhere.org - página del Museo de Minería de Almaden Quicksilver) para introducir las palabras clave y su información. ¡Le enviaremos su premio por correo!

Si tiene alguna pregunta, envíe un correo electrónico a: interp@prk.sccgov.org





Página para colorear de perforación a doble mano



¿Qué es la perforación a doble mano?

La perforación a doble mano es una técnica de minería realizada por dos personas; una persona sostiene la broca de acero y la gira entre golpes y la otra persona la golpea con un mazo de mango largo.

¡Vea el video de La vida de un minero para saber por qué se llama perforación a doble mano!



UNA HISTORIA CORTA DE NEW ALMADEN



LEA LAS 2 HISTORIAS PARA COMPLETAR LA BÚSQUEDA DE PALABRAS

Marie empacó su muñeca favorita en el baúl familiar y echó un último vistazo a su casa, estaba empacando para la importante mudanza de su familia a California. El padre de Marie encontró trabajo en un lugar llamado New Almaden, una comunidad minera ubicada en el extremo sur de la bahía de San Francisco. El padre de Marie era un minero que sabía cómo encontrar rocas enterradas en las profundidades de la tierra que contienen minerales, como plata o cobre. Utilizó su gran fuerza para eliminar rocas con un cincel, un martillo y un pico. Marie recordó el día en que su padre encontró su nuevo trabajo en New Almaden. Estaba tan contento que habló con Marie y su madre toda la noche; no dejó de hablar ni siquiera para beber un vaso de agua. El padre de Marie dijo que un hombre llamado Andrés Castellero descubrió que las colinas de New Almaden contenían cinabrio, una roca roja que era una mena importante de mercurio. “¿Qué es una mena?” Marie preguntó. “Una mena es una roca de la que se puede extraer un valioso mineral o metal”, explicó el padre de Marie. Marie escuchó a su padre, pero estaba pensando en cuánto echaría de menos su casa y a todos sus amigos cuando se mudaran. Tenía miedo de no hacer nuevos amigos en New Almaden. Marie miró a sus padres con ojos tímidos. Al ver que Marie seguía nerviosa por mudarse, su padre dijo con una voz suave: “Muchos de los trabajadores de New Almaden traerán a sus familias con ellos. Encontrarás niños de tu edad y harás buenos amigos ahí”. Marie sonrió suavemente. Les dijo adiós a sus padres y se fue a la cama. Marie cerró los ojos y deseó que New Almaden fuera de su agrado y hacer amigos allí.





UNA HISTORIA CORTA DE NEW ALMADEN

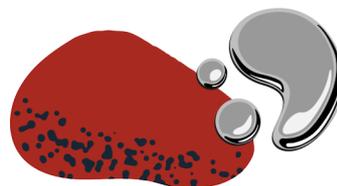


Marsh había vivido en New Almaden durante aproximadamente un año. Su familia fue una de las primeras en mudarse a la comunidad minera del campamento inglés en New Almaden y no había muchos niños de su edad con quien jugar. Después de hacer sus tareas matutinas, Marsh caminaba solo por las colinas cerca de su casa. Caminaba hasta su lugar favorito en un roble. Podía ver el edificio donde trabajaba su padre. El padre de Marsh era un herrero que afilaba y reparaba las herramientas de los mineros. Su padre también sabía cómo arreglar retortas, que son hornos cerrados que se utilizan para calentar cinabrio triturado para extraer mercurio.

Desde que Marsh y su familia se mudaron a New Almaden, comenzó a sentir curiosidad por las rocas y los metales. Tenía una colección de rocas y pequeñas piezas de metal que mantenía ocultas debajo de su cama. Sus rocas favoritas eran serpentinás, las rocas verdes y azules de las que están hechas muchas montañas de California. Marsh quería algo de mercurio para su colección porque se mueve tan rápido que la gente lo llama azogue. Marsh había visto a los trabajadores verter 76 libras de mercurio en contenedores pesados de hierro llamados matraces. Quiso preguntar a los trabajadores si podía echar un vistazo más de cerca, pero sabía que estaban demasiado ocupados.

Marsh siguió sentado en la colina bajo el roble y miraba más allá de los grandes hornos que se construyeron para calentar grandes cantidades de cinabrio y procesarlo para convertirlo en mercurio. Sabía que el agua enfriaría el gas de mercurio para crear mercurio líquido. Desde su mirador, Marsh miró hacia la entrada de la Indian Cave, donde las rocas se transportaban en carritos de mena. Marsh había oído de uno de los residentes más antiguos de New Almaden que Indian Cave es un lugar sagrado para los Muwekma **Ohlone**, los primeros habitantes de la zona.

Cuando llegó el momento de volver a casa, Marsh se puso de pie y se dirigió a la entrada de la comunidad minera. Cada día esperaba que una nueva familia se mudara a New Almaden para poder tener amigos con quien jugar. Mientras miraba, vio un vagón. No podía ver a la gente en el vagón, pero vio que había un baúl familiar guardado hacia la parte posterior. Marsh regresó a casa en busca de rocas interesantes. Deseaba que pronto tuviera un amigo para explorar las colinas de New Almaden.





BÚSQUEDA DE PALABRAS DE NEW ALMADEN

C B S R E T O R T A H E I R P
J E X J D M M I C G O W R O B
C P D B S A M N I U R S D I U
A B W K E T W O N A N O H W C
S M Z G R R A H A I O T C N K
T L F A P A X L B C S X V M G
I A F L E Z Y O R O M V G E X
L Z L M N K C N I R G Y R R A
L V R A T A F E O I X L M C A
E B A D I U J E R C Z K O U Z
R A G E N O M I N E R A L R P
O K S N A D E V R O C A A I K
L J K Q V A Z O G U E M G O U
M I N E R O W F A M E N A W J
V T V P O F W I D M K F G J Q

ALMADEN

AZOGUE

CASTILLERO

CINABRIO

SERPENTINA

MINERO

MATRAZ

AGUA

MERCURIO

HORNOS

MENA

RETORTA

OHLONE

MINERAL

ROCA





BANCO DE PALABRAS DE NEW ALMADEN

Utilice el banco de palabras para rellenar los espacios en blanco

AZOGUE	HORNOS	OHLONE
ALMADEN	CINABRIO	MATRAZ
AGUA	SERPENTINA	EMPANADAS

_____ significa “plata viviente”

_____ mena de mercurio

_____ significa “la mina” en árabe

_____ gases de mercurio enfriados en un líquido

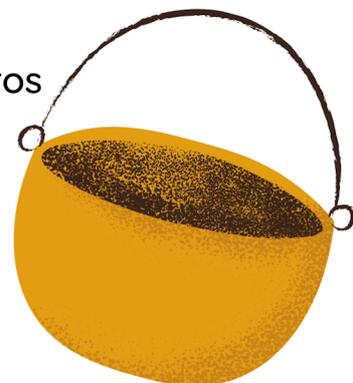
_____ personas nativas que utilizaron el cinabrio para hacer pintura

_____ se usa para calentar el cinabrio en mercurio y gases de azufre

_____ recipiente que contiene 76 libras de mercurio

_____ una comida común que comen los mineros

_____ roca del estado de California



PREGUNTA ADICIONAL:

_____ fue el año en que se descubrió mercurio en New Almaden

(Vea el video de La vida de un minero para encontrar la respuesta)

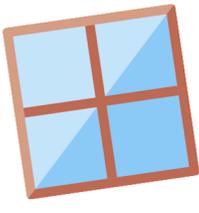
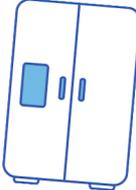
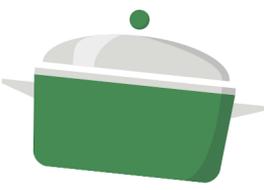


BÚSQUEDA DEL TESORO MINERAL

¿Qué son los minerales?

Los minerales se forman naturalmente en la tierra. Los minerales son sustancias inorgánicas, lo que significa que no provienen de plantas o animales. Los animales y las plantas necesitan minerales para vivir; por ejemplo, los humanos necesitan el calcio mineral para desarrollar huesos y dientes sanos. Los minerales se encuentran en muchos artículos comunes en el hogar.

Muchos artículos por toda su casa contienen minerales. Encuentre todos los que pueda y enciérrelos en un círculo.

Aluminio	Cobre	Cuarzo	Plata	Zinc
 Lámina	 Vacío	 Reloj	 Cubiertos	 Secadora de pelo
 Lata de bebidas	 Teléfono	 Ventana	 Instrumento musical	 Bloqueador solar
 Desodorante	 Lavavajillas	 Computadora	 Joyas	 Fertilizante
 Maquillaje	 Refrigerador	 Espejo	 Empaste dental	 Centavo
 Olla de cocina	 Radio	 Reloj de pulsera	 Monedas de plata	 Champú

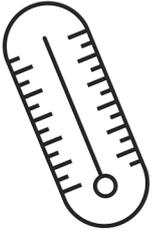




CONSCIENTES DEL MERCURIO

El mercurio solía usarse en muchos artículos del hogar. Con el tiempo se entendieron los efectos nocivos del mercurio en el medioambiente y su uso disminuyó. En esta actividad, tache los artículos que alguna vez contenían mercurio

Termómetros



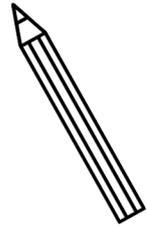
Ropa



Televisores



Lápices



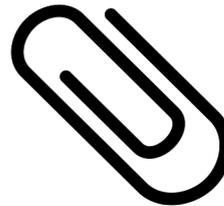
Focos de luz



Baterías



Clips



Partes de
automóviles



Placas



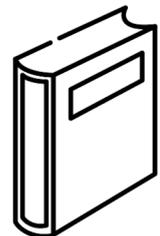
Sofás



Maquillaje



Libros



Anteojos



Bicicletas



Empastes dentales



Espejos



(Vea el video de La vida de un minero para obtener ayuda)

□ HACER UNA MAQUETA MINERA



Materiales:

- 1) Tijeras
- 2) Pegamento
- 3) Caja de cartón
- 4) Marcadores, lápices o pintura de colores

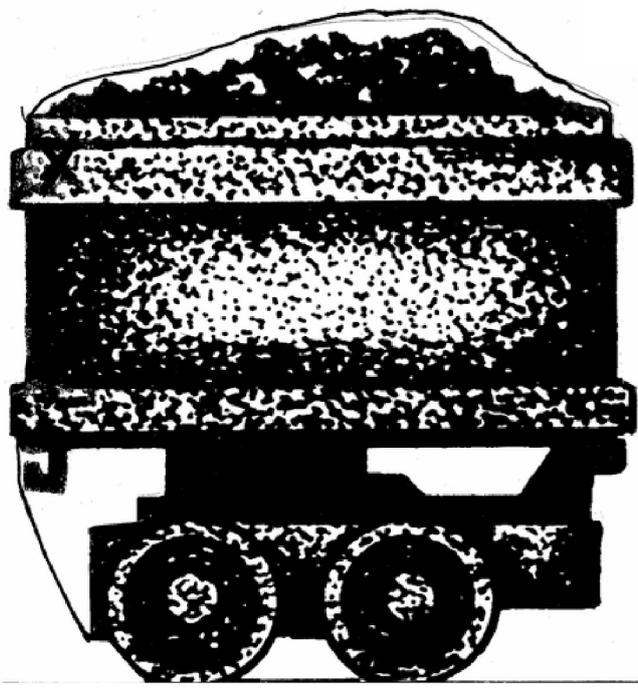
Instrucciones:

- 1) Corte las piezas del carrito de mena de papel en la página siguiente.
- 2) Para la pieza 3, el recipiente del carrito de mena, corte a lo largo de las líneas continuas de "corte". Deténgase en los puntos rojos. Doble sobre las líneas de puntos. Pegue los extremos doblados más cortos a los lados doblados más largos para formar el recipiente.
- 3) Pegue las piezas 1 y 2 a los lados más largos del cubo del carrito. Asegúrese de que el recipiente esté abierto en la parte superior. Para mayor estabilidad, puede pegar las piezas 1 y 2 del carrito de mena en el cartón y luego pegarlas al recipiente.
- 4) Utilizando una caja de cartón, cree una maqueta representando la vida de un minero. Utilice los recortes del minero en la página siguiente. Haga una escena al aire libre o dentro de un túnel. Haga rocas de papel o encuentre rocas alrededor de su casa.
- 5) ¡Sea creativo!

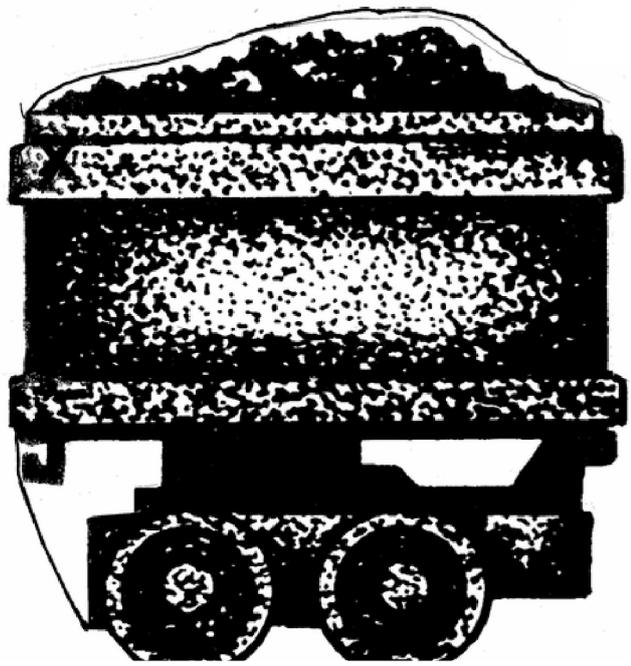
Los carritos de mena transportaban **cinabrio rojo** en vías estrechas a través de túneles mineros hasta la planta de reducción.



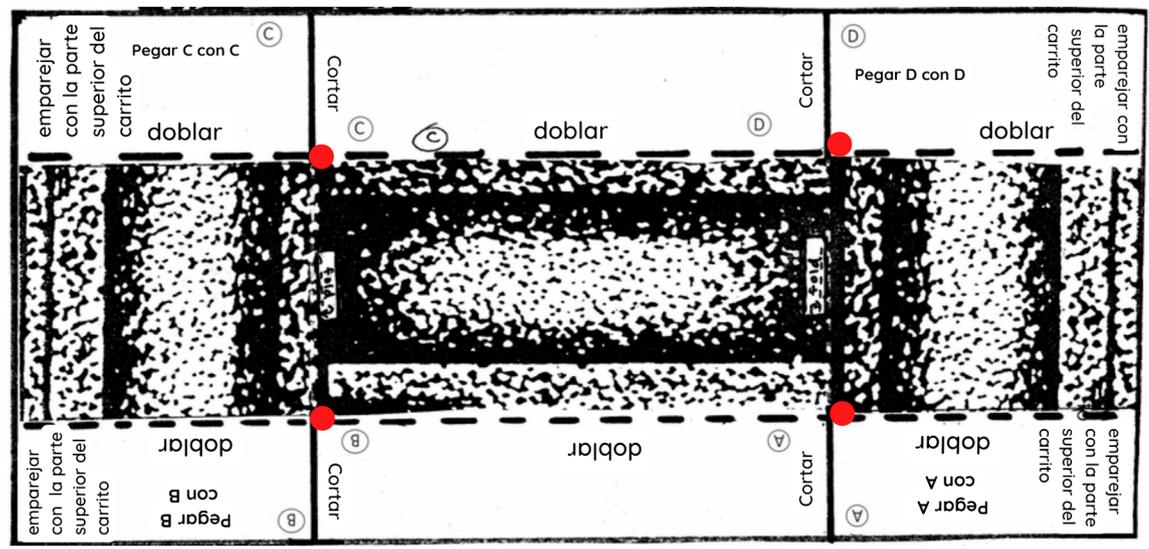
1



2



3



El minero del pueblo español Patricio Ávila



El minero "primo Jack" córnico



ACTIVIDAD DE MINERÍA DE GALLETAS CON CHISPAS DE CHOCOLATE

La minería es un negocio arriesgado. Los gerentes de minas gastan grandes cantidades de dinero para establecer y dirigir sitios mineros. Confían en los mineros para encontrar rocas valiosas que puedan vender con fines de lucro. Para tener éxito, los gerentes de minas quieren beneficios que sean mayores que el costo de operar su mina.

Instrucciones: En esta actividad actuará como gerente de minas y minero. El objetivo de esta actividad es extraer chispas de chocolate y ganar más dinero del que tenía al comenzar. Tiene \$20 para comprar tierras y herramientas para extraer chispas de chocolate. Tendrá 5 minutos para cavar las chispas de chocolate en su galleta usando solo las herramientas, no puede usar los dedos para tocar la galleta cuando realice la minería. Al final, calculará si extrajo suficientes chispas de chocolate para obtener utilidades.

¡Busque la GRAN competencia de minería culinaria de chispas chocolate en el sitio web de Parques del condado de Santa Clara!

Materiales:

- 1 - galleta con chispas de chocolate
- 1 - bolígrafo o lápiz
- 1 - temporizador
- palillos y clips

1. TOTAL INICIAL = \$20

Dibuje un círculo alrededor de su galleta en el papel con gráficos de la página siguiente. Cuente el número de cuadrados en su círculo, los cuadrados parciales cuentan como 1 cuadrado.

Número total de cuadrados = __

2. COSTO DE LA TIERRA = __ (número total de cuadrados) x \$1 = \$ __

3. SU NUEVO TOTAL = \$20 (starting money) - \$ __ (costo de la tierra) = \$ __

4. COSTO DE LAS HERRAMIENTAS:

Palillo de dientes = \$2

Clip = \$3

Puede comprar tantas herramientas como pueda

El total de las herramientas es:

Palillo de dientes = \$2 x __ = \$ __

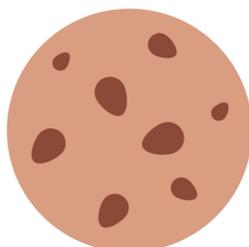
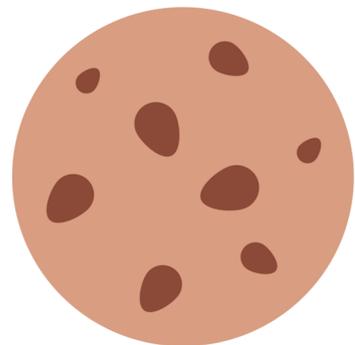
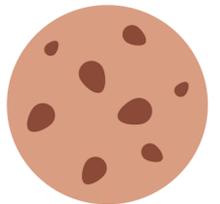
Clip = \$3 x __ = \$ __

Costo total de las herramientas = \$ __

5. SU NUEVO TOTAL = \$ __ (total del n.º 3) - \$ __ (total del n.º 4) = \$ __

6. Cronometre 5 minutos para su actividad. Obtenga la mayor cantidad de chispas de chocolate de la galleta usando solo las herramientas.

Continúe en la página siguiente...



ACTIVIDAD DE MINERÍA DE GALLETAS CON CHISPAS DE CHOCOLATE

7. NÚMERO DE CHISPAS DE CHOCOLATE EXTRAÍDAS = __

8. Utilidad TOTAL de minería = __ (número de chispas de chocolate) x \$3 = \$__

9. SU NUEVO TOTAL = \$__ (total del n.º 5) + \$ __ (total del n.º 8) = \$__

10. Haga una pila plana de trozos de galleta en el círculo que dibujó en el papel con gráficos. Cualquier pieza de galleta que esté fuera del círculo cuesta \$1 por costos de recuperación. Los costos de recuperación son la cantidad de dinero necesaria para restaurar la tierra que se ha explotado a un estado natural o utilizable.

11. COSTOS TOTALES DE RECUPERACIÓN = __ (número de trozos fuera del círculo) x \$1 __ = \$__

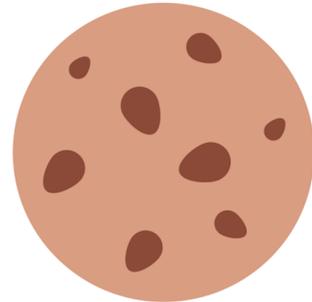
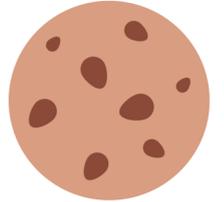
12. SU TOTAL FINAL = \$__ (total del n.º 9) - \$ __ (total del n.º 11) = \$__.

D¿Obtuvo utilidades? Su monto total final, ¿es superior a \$20?

Encierre con un círculo **SÍ** o **NO**

¿Qué habría hecho de forma diferente para tener más dinero al final?

Papel con gráficos: Dibuje un círculo alrededor de su galleta y cuente el número de cuadrados en el círculo. Los cuadrados parciales cuentan como 1 cuadrado.





RECETA DE EMPANADAS



La empanada cónica es una empanada horneada que tradicionalmente se rellena con carne y verduras, y se sella con una corteza rizada. Originalmente, la clase alta y rica de Gran Bretaña comía esta empanada en el siglo XIII. En los siglos XVII y XVIII, los mineros de estaño de Cornwall adoptaron la empanada como una comida muy satisfactoria que se comía sin cuchillo, tenedor o plato mientras se trabajaba en minas oscuras y húmedas

Cuando los inmigrantes de Cornwall vinieron a New Almaden a la mina en busca de cinabrio, trajeron sus habilidades mineras y esta succulenta comida con ellos. La siguiente receta está inspirada en la empanada cónica. Le animamos a utilizar diferentes ingredientes para satisfacer sus necesidades dietéticas y hacer que su empanada sea más sabrosa para usted.

Vea el video Coma como un minero en el sitio web de Parques de Santa Clara para ver una demostración de cocina.

Tiempo de preparación

30 min

Tiempo de cocción

1 h

Tiempo de enfriamiento

2 h

Tiempo total

3 h y 30 min

Nota: Puede reducir 2 horas desde el tiempo de preparación si utiliza la masa pastelera comprada en la tienda.

Ingredientes

Para la masa:

4 tazas de harina multiusos o harina de pan

3 onzas de manteca de cerdo fría

2 onzas de mantequilla fría cortada en cubos

1 1/2 cucharaditas de sal

2/3 de taza de agua helada

Sustituya más mantequilla por manteca

Para el relleno:

12 onzas de bistec de falda de ternera, cortado en cubos, o pollo a su elección, o use solo verduras.

1 taza de papas Yukon Gold cortadas en cubos

1/2 taza de cebolla cortada en cubos

1/3 taza de nabo cortado en cubos

1 1/2 cucharaditas de sal

2 cucharadas de mantequilla, cortadas en 8 rebanadas delgadas

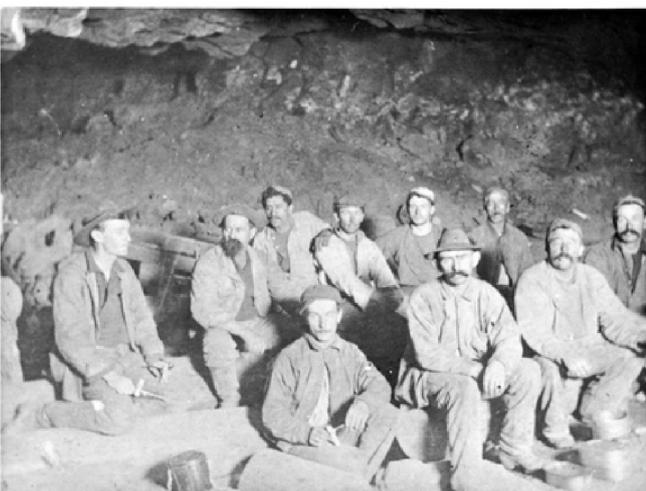
1 huevo grande batido

1 cucharadita de agua

Condimentos opcionales:

1 cucharadita de pimienta negra molida

1 pizca de pimienta de cayena



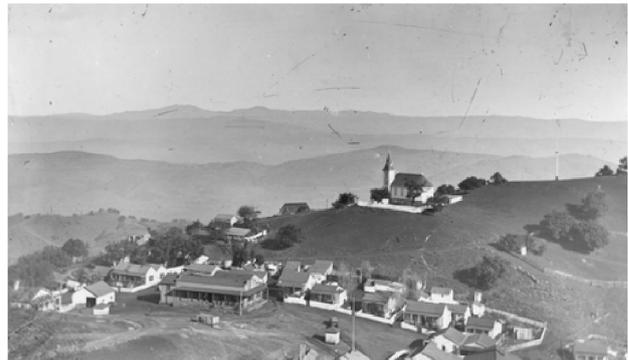
Mineros comiendo sus alimentos

RECETA DE EMPANADAS

Instrucciones

- 1) Corte la harina, la manteca de cerdo, la mantequilla fría y la sal juntos en un recipiente con una cortadora de masa o cuchillo hasta que la mezcla se asemeje a migas gruesas. Forme un pozo en el centro y vierta agua helada. Mezcle con un tenedor hasta que la mezcla comience a homogeneizarse; use las manos para formar una bola con la masa.
- 2) Coloque la masa sobre una superficie ligeramente enharinada y amase hasta que la masa esté lisa y se forme una bola firme. Envuelva la masa en una envoltura de plástico y refrigere hasta que se enfríe, al menos 2 horas.
- 3) Precaliente el horno a 350 °F. Recubra la bandeja para hornear con papel pergamino o una lámina de silicona para hornear.
- 4) Mezcle el bistec, las papas, la cebolla, el nabo, la sal, la pimienta y la pimienta de cayena juntos en un recipiente hasta que se combinen uniformemente.
- 5) Bata el huevo y 1 cucharadita de agua en un tazón pequeño.
- 6) Divida la masa en 4 bolas iguales y forme una rueda con cada una de aproximadamente 1/8 de pulgada de grosor y 8 pulgadas de diámetro. Use una brocha para cubrir cada rueda de masa con la mezcla de huevo.
- 7) Coloque 1/4 de la mezcla de bistec ligeramente descentrada en cada rueda de masa y coloque 2 rebanadas de mantequilla sobre la mezcla. Doble la masa sobre el relleno de bistec para formar una media luna y presione sobre los bordes para sellarlos.
- 8) Transfiera las empanadas a la bandeja de hornear preparada y preñe los bordes con un tenedor o empujando hacia abajo el borde de la empanada con el dedo y girando la empanada sobre sí misma. Pique con el tenedor 1 vez el centro superior de cada empanada y use una brocha para cubrirlas con la mezcla de huevo.
- 9) Hornee en el horno precalentado hasta que estén doradas y con burbujas, aproximadamente 1 hora. Déjelas enfriar durante 5 a 10 minutos y ¡disfrute!

Envíe fotos de sus empanadas
a interp@prk.sccgov.org



Asentamiento del campamento inglés, donde vivían muchas familias cónicas



¡FELICITACIONES!



HA TERMINADO EL FOLLETO DE ACTIVIDADES JUEGA COMO UN MINERO

Firme con su nombre en la siguiente línea y escriba al menos 2 palabras clave de los videos de Juega como un minero

Yo, _____

he completado el folleto de actividades Juega como un minero creado por los parques del condado de Santa Clara.

Las dos palabras clave que encontré en la serie de videos son:

1)

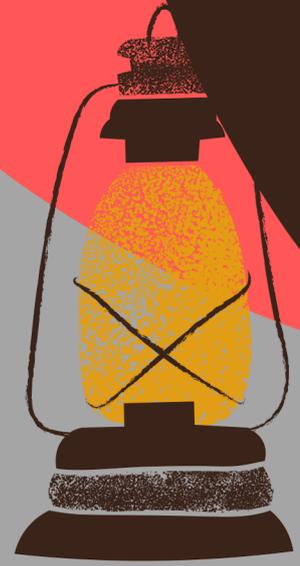
2)

Palabra clave adicional

3)

Para ingresar sus palabras clave, vaya a www.parkhere.org. Busque el Museo de Minería de Almaden Quicksilver y busque el formulario de envío de palabras clave de Juega como un minero





SANTA CLARA COUNTY PARKS

