

**EL DESIERTO DE SONORA
ALMANAQUE DEL JARDINERO ESCOLAR
AS 2023-2024.**



**THE SONORAN DESERT
SCHOOL GARDENER'S ALMANAC
SY 2023-2024**





schoolgardens.arizona.edu

TABLE OF CONTENTS

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|-----------|--|
| 02 | Table of Contents Tabla de Contentido |
| 03 | Foreword Prefacio |
| 04 | Land Acknowledgement Reconocimiento a la Tierra |
| 06 | The Sonoran Desert El Desierto de Sonora |
| 08 | Moon Gardening Jardinería Lunar |
| 10 | Vermicomposting Vermicompostaje |
| 12 | School Garden Calendar Calendario del Jardín Escolar |

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 14 | Monsoon Manzón |
| 16 | Squash Blossom Flor de Calabaza |
| 18 | Tree Pruning Poda de Arboles |
| 20 | Dried Figs Higos Secos |
| 22 | Monsoon Boom El Ague del Monzón |

| | |
|-----------|--|
| 24 | Dry Fall Otoño Seco |
| 26 | Pressed Marigold Corn Tortillas Tortillas de Caléndula |
| 28 | Shoe Box Altars Altares con Cajas de Zapatos |
| 30 | Remedios Remedios |

| | |
|-----------|---|
| 32 | Winter Rains Lluvia de Invierno |
| 34 | Longevity Spinach Espinacas de Longevidad |
| 36 | Fava Bean Stew Estofado de Habas |
| 38 | A love Letter to Cilantro Una Carta de Amor Para Cilantro |

| | |
|-----------|---|
| 40 | Spring Bloom Flor de Primavera |
| 42 | Sunflower Scones Panecillos de Girasol |
| 44 | Flower Anatomy La Anatomía de Una Flor |
| 46 | Planting is a Sacred Ceremony El Sembrar es Una Ceremonia Sagrada |

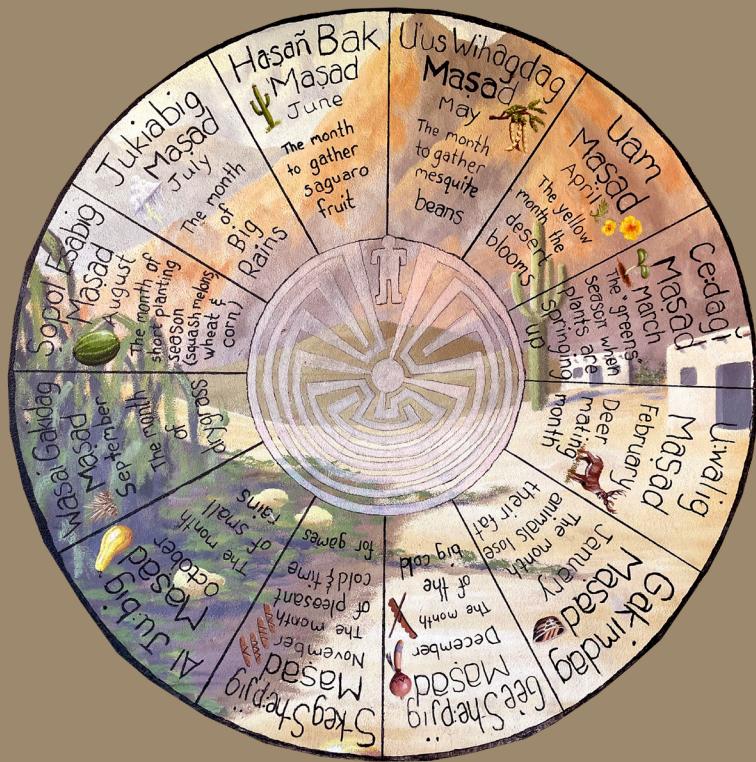
| | |
|-----------|--|
| 48 | Dry Summer Verano Seco |
| 50 | Hielitos de Ciruela Hielitos de Ciruela |
| 52 | Nurse Trees & Agrivoltaics Árboles Nodrizas y Agrovoltáicos |
| 54 | Sonoran Desert Sun Prints Impresiones del Sol del Desierto de Sonora |
| 56 | About the Author Sobre la Autora |
| 62 | Coloring Pages Páginas para Colorear |

FOREWORD

The 2023 Sonoran Desert School Gardener's Almanac is a love letter to the Sonoran Desert, its people, and its food heritage. In the pages that follow, you'll see an outpouring of love from big learners to little learners, an embrace of the quiet splendor of place, an abiding sense of kinship with the natural world, and reverence for the power of cultural heritage in everyday life. Passion in community members activates inspiration in K-12 learners. The almanac is also a handbook celebrating cycles. Cycles of the moon intersect with cycles of Sonoran Desert seasons. Local knowledge holders pass on heritage to learners who themselves become knowledge holders, and the cycle continues. School gardens do much more than grow food. School gardens grow love of place and establish connections between past, present and a promising future.

PREFACIO

El Almanaque del desierto de Sonora para Jardineros Escolares 2023 es una carta de amor al Desierto de Sonora, a su gente y su herencia alimentaria. En las páginas que siguen, verá una efusión de amor desde los más grandes hasta los más pequeños aprendices. Verá un estrecho abrazo del esplendor tranquilo del lugar, un sentido permanente de parentesco con el mundo natural y reverencia por el poder del patrimonio cultural en la vida diaria. La pasión en los miembros de la comunidad activa la inspiración en los estudiantes de K-12. El almanaque es también un manual que celebra los ciclos. Los ciclos de la luna se cruzan con los ciclos de las estaciones del desierto de Sonora. Los poseedores de conocimientos locales transmiten el patrimonio a los aprendices, quienes a su vez se convierten en poseedores de conocimientos, y el ciclo continúa. Los jardines escolares hacen mucho más que cultivar alimentos. Los jardines escolares fomentan el amor por el lugar y establecen conexiones entre el pasado, el presente y un futuro prometedor.



Land Acknowledgement

Reconocimiento A La Tierra

Native American Advancement Foundation

As Tohono O'odham, we walk in two worlds. The world of our ancestors, and the world of today. Our goal is to walk through these worlds while holding fast to our himdag (a guiding life principle that all is connected, all is sacred). Himdag certainly applies to humankind as interconnected individuals, but it also extends to all that is, has been, and will be. Himdag is our ancestors, still with us. When applied, this O'odham principle has universal benefits.

Por ser tohono o'odham, caminamos por dos mundos. El mundo de nuestros antepasados, y el mundo de hoy. Nuestro objetivo es caminar a través de estos mundos mientras nos aferramos a nuestro himdag (un principio que guía la vida de que todo está conectado, todo es sagrado). Himdag se aplica a la humanidad como individuos interconectados, pero también se extiende a todo lo que es, ha sido y será. Himdag son nuestros antepasados, todavía con nosotros. Cuando se aplica este principio o'odham, tiene beneficios universales.

Our Elders impress upon us the duty of maintaining our himdag, and our inherent rights as O'odham. We remain today because of our ancestors' perseverance, because they protected our traditional ceremonies and traditional ways of life. This includes our relationship with the land. One Elder wisely cautioned, "if we don't return to these ways, our ways, we will be lost..." The revitalization of our lifeways cannot be achieved by one person, it must be done in community, the way we were designed.

Nuestros Mayores nos imponen el deber de mantener nuestro himdag y nuestros derechos inherentes como o'odham. Permanecemos hoy gracias a la perseverancia de nuestros antepasados, porque protegieron nuestras ceremonias y formas de vida tradicionales. Esto incluye nuestra relación con la tierra. Un anciano advirtió sabiamente: "si no volvemos a estos caminos, a nuestros caminos, estaremos perdidos..." La revitalización de nuestro estilo de vida no puede lograrse por una sola persona, debe hacerse en comunidad, de la forma en que lo hicimos diseñado.

Many know that Tohono O'odham Nation is expansive. Lesser understood is the sacredness of the Nation's land and the oneness of the land and the O'odham. Part of our himdag, part of our inherent rights, is working with the land as taught by our ancestors. We honor the land, and in turn, the land provides. For thousands of years, we have lived in harmony with the land. We pray for the land, we sing to the land, we listen to the land. The younger generation needs to learn the value of these practices and their relationship to the land. They need leaders to show them that their himdag is as relevant today as ever. These teachings bring us together, they unify and strengthen. These teachings ensure that tomorrow comes.

Muchos saben que la nación tohono o'odham es expansiva. Menos entendido es el carácter sagrado de la tierra de la nación y la unidad de la tierra y los o'odham. Parte de nuestro himdag, parte de nuestros derechos inherentes, es trabajar con la tierra como nos enseñaron nuestros antepasados. Honramos la tierra y, a su vez, la tierra provee. Durante miles de años, hemos vivido en armonía con la tierra. Oramos por la tierra, cantamos a la tierra, escuchamos a la tierra. La generación más joven necesita aprender el valor de estas prácticas y su relación con la tierra. Necesitamos líderes que demuestren que su himdag es tan relevante hoy como siempre. Estas enseñanzas nos unen, unifican y fortalecen. Estas enseñanzas aseguran que llegue el mañana.

All is connected.

Todo está conectado.

The Sonoran Desert

Jesús M. García

The Sonoran Desert covers a large area in the southwest U.S. and northwest México. Today, it is a land of high evaporation, low rainfall, and little water. Our climate can be too hot, too cold, too wet, and too

dry! These extremes make living here a unique experience.

El Desierto de Sonora cubre una gran área en el suroeste de los Estados Unidos y el noroeste de México. Hoy, es una tierra de alta evaporación, poca lluvia y poca agua. ¡Nuestro clima puede ser demasiado cálido, demasiado frío, demasiado húmedo y demasiado seco! Estos extremos

hacen que el vivir aquí sea una experiencia única.

Despite this environment, these conditions have created one of the most bio-diverse landscapes in the world. For thousands of years, this place has also been home to native people. Humans are an important part of this diversity; inhabitants of the Tucson Basin have cultivated and domesticated crops for millennia. If you are currently residing in the Tucson Basin, you are sitting on the ancestral lands of the Tohono O'odham people. As Sonoran Desert dwellers, we must recognize and honor the people who have cared for the land through generations,

and learn how to be better stewards of the places we inhabit.

A pesar del medio ambiente, estas condiciones han creado uno de los paisajes con mayor biodiversidad del mundo. Durante miles de años, este lugar también ha sido el hogar de los nativos. Los seres humanos son una parte importante de esta diversidad; los habitantes de la cuenca de Tucson han cultivado y domesticado cultivos durante milenios. Si actualmente reside en la cuenca de Tucson, se encuentra en las tierras ancestrales del pueblo tohono o'odham. Como habitantes del desierto de Sonora, debemos reconocer y honrar a las personas que han cuidado la tierra durante generaciones y aprender a ser mejores administradores de los lugares que habitamos.

Over the last few centuries, people from around the world have made the Sonoran Desert their home, bringing with them new foods, technologies, and traditions further enriching this complex environment. As we move forward into an uncertain future, let's celebrate this diversity; let's allow our unique natural and cultural heritage to teach us how to live in harmony with our land.

En los últimos siglos, personas de todo el mundo han hecho del desierto de Sonora su hogar, trayendo consigo nuevos alimentos, tecnologías y tradiciones que enriquecen aún más este complejo medio ambiente. A medida que avanzamos hacia un futuro incierto, celebremos esta diversidad; permitámos que nuestro patrimonio natural y cultural único nos enseñe a vivir en armonía con esta tierra.



Moon Gardening

Alex Jimenez

Indigenous groups across the globe recognize the moon in the movement of water above and below ground, and in the fertility cycles of humans and animals.



New Moon Phase: Soil moisture increases as the moon's light increases. Sow seeds; the moon's light encourages germination. Sow leafy plants and plants with seeds on the outside of the fruit such as broccoli.

Fase de Luna Nueva: la humedad del suelo es alta y la luz de la luna crece diariamente. Este es un momento óptimo para sembrar semillas ya que la luz de la luna favorece la germinación. Siembre plantas con hojas y plantas con semillas en el exterior de la fruta como el brócoli y la coliflor.



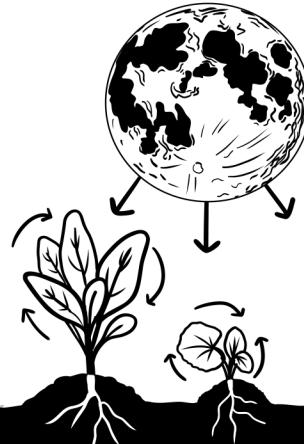
1st Quarter Phase: Moonlight increases. Plant energy is focused on leaf growth. Plants sown in the prior quarter have germinated and are putting energy into the leaves. Sow plants with seeds inside of the fruit like squash. Increasing moonlight will encourage germination. Plant annuals.

Fase del Primer Cuarto: La luz de la luna continúa creciendo. La energía de la planta se concentra en el crecimiento de las hojas. Las plantas sembradas en el trimestre anterior han germinado y están poniendo energía en las hojas. Siembre plantas con semillas dentro de su fruto como calabaza. El aumento de la luz de la luna fomentará la germinación. También siembre plantas anuales.

Jardinería Lunar

Alex Jimenez

Grupos indígenas de todo el mundo reconocen el poder de la luna en el movimiento del agua tanto por encima como por debajo del suelo, y en los ciclos de fertilidad de humanos y animales.



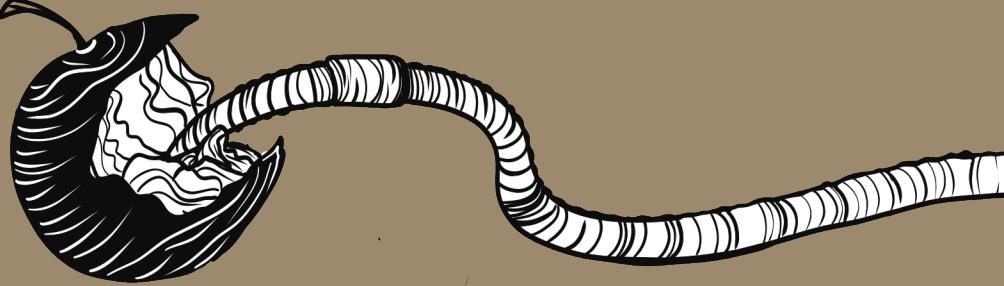
Full Moon Phase: Full moon draws moisture up into the soil. As the moon wanes, plant root energy moves downward to the roots. This is a good time to plant bulbs and perennials.

Fase de Luna Llena: la luna ha alcanzado su plenitud y ha absorbido humedad en el suelo. A medida que la luna comienza a reducir, siempre hortalizas de raíz a medida que la energía de la planta desciende hacia las raíces. También es un buen momento para plantar bulbos y plantas perennes.



3rd Quarter Phase: Moonlight is decreasing; water draws down into the soil along with nutrients inside the plant. Plants are focused on growing roots, tubers and bulbs at this time. This is a great time to fertilize, transplant, prune, or harvest as the plant is focused underground.

Fase del Tercer Cuarto: la luz de la luna está disminuyendo; el agua se introduce en el suelo junto con los nutrientes dentro de la planta. Las plantas se centran en el crecimiento de raíces, tubérculos y bulbos en este momento. Este es un buen momento para fertilizar, trasplantar, podar o cosechar ya que la planta se enfoca bajo tierra.



Vermicompostaje

Pilar Muller

Vermicomposting

Pilar Muller

Vermicomposting

A worm bin is a great way to learn the science and benefits of composting, is more space effective, and is a great biology lesson all in one!

Location

The bin can be carried and stored indoors! If outdoors is preferred, choose a shady, cool spot.

Materials and Instructions

You will need 2 nesting containers. Containers can vary in size from a small tote to a five-gallon bucket or larger. Poke holes for drainage in the bottom of container 1: this bin is where soil, worms, food scraps, and water will be added. Place container 1 inside of container 2. Container 2 will catch drainage - worm tea, yum! Worm tea can be used to water your garden beds for added nutrients.

Maintenance

Make sure worms and the soil are always moist.

Collect apple cores, avocado peels, and other nitrogen rich scraps for worm food.

Add food scraps as needed. If something does not decompose for 2 weeks, decrease what you add.

Vermicompostaje

Un recipiente de lombrices es una excelente manera para el aprendizaje de las ciencias naturales y los beneficios del compostaje. Además es más eficiente utilizando el espacio y es una buena lección de biología, ¡todo en uno!

Ubicación

El recipiente puede transportarse y almacenarse en el interior. Si prefiere estar al aire libre, elija un lugar sombreado y fresco.

Materiales e instrucciones

Necesitará 2 recipientes anidados. Los recipientes pueden variar en tamaño desde una pequeña bolsa hasta un balde de cinco galones o más grande. Haz agujeros para el drenaje en el fondo del contenedor 1: este recipiente es donde se agregarán la tierra, las lombrices, los restos de comida y el agua. Coloque el recipiente 1 dentro del recipiente 2. El recipiente 2 atrapará el escurreimiento: té de gusanos, ¡mmm! El té de lombriz se puede usar para regar las camas de su jardín para obtener nutrientes adicionales.

Mantenimiento

Asegúrese de que las lombrices y el suelo estén siempre húmedos. Recolecta corazones de manzana, cáscaras de aguacate y otros desechos ricos en nitrógeno para alimentar a las lombrices. Agregue restos de comida según sea necesario. Si algo no se descompone durante 2 semanas, disminuya lo que agrega.



School Garden Calendar

Pro tips

- Sunflowers (August and March) great for seed saving
- Marigolds (year round) by seed or start; great for seed saving and pest control
- Kale and chard (September) grown until April
- Choose smaller varieties of fruiting crops for faster seed to harvest (ex. Cherry tomatoes)
- Citrus ripen during the school year and survive longer on the tree

In April/May, clean your gardens, weed, & turn off irrigation. Mosquito-proof your gardens for monsoon season by flipping buckets, trays, and anything that can collect water.

Calendario del Jardín Escolar

Consejos Profesionales

- Los girasoles (agosto y marzo) ideal para guardar semillas
- El Cempasúchil (todo el año) de semilla o plántulas ; Ideal para guardar semillas y controlar plagas.
- La col rizada y la acelga (septiembre) cultivar hasta abril.
- Elija variedades más pequeñas de cultivos fructíferos para cosechar semillas más rápido (por ejemplo, tomates chiquitos)
- Los cítricos maduran durante el año escolar y sobreviven más tiempo en el árbol

En abril/mayo, limpie sus jardines, desmalece y apague el regadío. Asegúrese que sus jardines sean a prueba de mosquitos para la temporada de monzones volteando baldes, bandejas y cualquier cosa que pueda acumular agua.

Mid September - End of February

A mediados de septiembre hasta el final de noviembre

Arugula | Rúcula
Beets | Remolacha
Bok Choy | Col China
Carrots | Zanahoria
Cilantro
Fava beans | Habas
Garlic | Ajo
Green onions | Cebollas Verdes

August / Agosto

Chiltepin
Cow peas | Guisantes de Carita
Sunflowers | Girasoles
Tepary beans | Habas Tepary
Kale | Col Rizada
Lettuce | Lechuga
Marigolds | Cempasuchil
Peas | Guisantes
Radish | Rábano
Spinach | Espinacas
Swiss Chard | Acelgas

August

September

October

November

December

January

February

March

April

May

first frost - winter (Early December)

Winter Break

Receso de Invierno

Harvest periodically in December and January
Coseche regularmente en diciembre y enero

End January - End March

A finales de enero hasta el final de marzo

Basil | Albahaca
Cherry Tomatoes | Tomates cherry
Chiltepin
Cucumber | Pepino
Eggplant | Berenjena
Marigolds | Cempasuchil
Mint | Yerba buena
Peppers | Chiles
Rosemary | Romero
Summer squash | Calabacitas
Sunflowers | Girasoles

MONSOON

For local Indigenous people, the monsoon marks the new year. The monsoon brings a change in wind direction that moves tropical air to our region. From July through September, the monsoon brings up to half of Arizona's yearly rainfall and is a welcome respite from the dry heat of summer. Storms move quickly over the landscape, often flooding roads and filling creeks and rivers. Rains bring a summer wildflower bloom and a summer breeding season for many desert animals. Butterflies emerge with the rains, and both amphibians and reptiles are active on rainy evenings. Prickly pear fruit ripens in August, and bats move south following the agave bloom.

MONZÓN

Para los indígenas locales, el monzón marca el año nuevo. El monzón acompaña un cambio en la dirección del viento que mueve aire tropical a nuestra región. Abarcando de julio a septiembre, el monzón provee hasta la mitad de la precipitación anual de Arizona y es un respiro esperado del calor seco del verano. Las tormentas se mueven rápidamente sobre el paisaje, a menudo inundando caminos y llenando arroyos y ríos. Las lluvias traen una floración de flores silvestres de verano y una temporada de reproducción de verano para muchos animales del desierto. Las mariposas emergen con las lluvias y tanto los anfibios como los reptiles están activos, especialmente en las noches lluviosas. La fruta de la tuna madura en agosto y los murciélagos se desplazan hacia el sur siguiendo la floración del agave. Las migraciones de aves alcanzan su punto máximo en septiembre.

Illustrations Key:

In your garden: 1. corn 2. beans 3. mexican gray squash

En su jardín: 1. maíz 2. frijol 3. calabacita mexicana

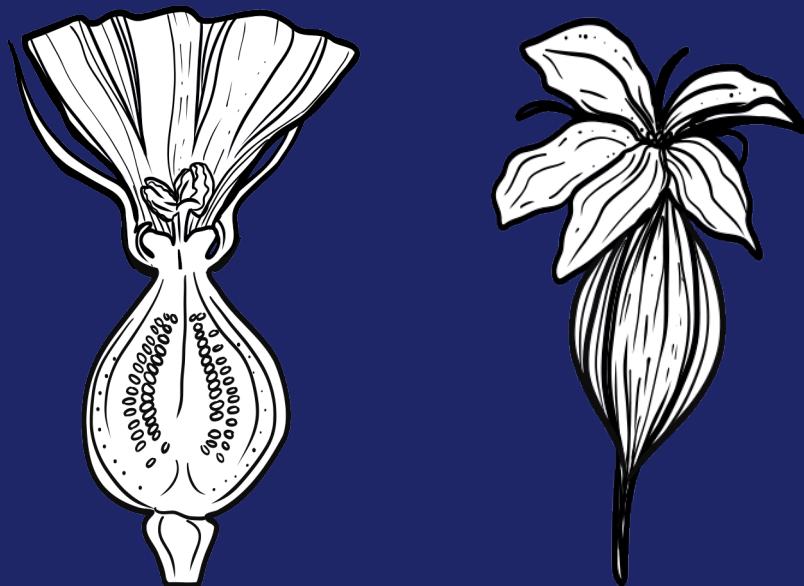
In the desert: 4. prickly pear fruit 5. verdolagas 6. globe mallow

En el desierto: 4. tuna 5. verdolagas 6. malva globo

Animals: 7. spade foot toad 8. two tailed swallowtail 9. queen butterfly

Animales: 7. sapo pata de espada 8. cola de golondrina de dos colas 9. mariposa reina





Squash Blossom

Carlotta Flores

Squash produce both male and female flowers, but only the female flowers produce fruit. If you want your squash to grow fruit, harvest only male blossoms, which can be eaten hot or cold.

One easy recipe is a fresh relish of finely chopped squash blossoms, nasturtiums and marigolds. Add this salsa to your favorite dish, such as cheese stuffed quesadillas topped with toasted pepitas.

Squash blossoms are also great for cooking because their petals are similar in strength to grape leaves, making them perfect for stuffing with soft cheese. Stuffed blossoms can be served as a float on a cream soup such as cream of artichoke or a cream of squash soup, instead of bread croutons. For stuffing, 1/4 teaspoon cheese per blossom is ample. Be careful not to overstuff and tear the petals. For frying, use approximately 1 egg as a light batter for every two blossoms. Fry with a little olive oil in a seasoned pan. Squash blossoms can be refrigerated for up to six hours; longer than that, they will start to deteriorate.

Flor de Calabaza

Carlotta Flores

Las calabazas producen flores masculinas y femeninas, pero solo las flores femeninas producen frutos. Si desea que su calabaza produzca frutos, cosechar solo flores masculinas, que se pueden comer calientes o frías.

Una receta de flor de calabaza que es fácil y refrescante lleva flores capuchinas y caléndulas finamente picadas. Agregue esta salsa a su plato favorito, como las quesadillas rellenas de queso cubiertas con pepitas tostadas.

Las flores de calabaza también son excelentes para cocinar porque sus pétalos son igual de resistentes que las hojas de parra, lo que las hace perfectas para llenar con queso blando. Las flores llenas se pueden servir como un flotador en una sopa de crema como la crema de alcachofa o una crema de sopa de calabaza, en lugar de picatostes de pan. Para el relleno, 1/4 de cucharadita de queso por flor es suficiente. Tenga cuidado de no sobrecargar y rasgar los pétalos. Para freír, use aproximadamente 1 huevo como masa ligera por cada dos flores. Freír con un poco de aceite de oliva en una sartén sazonado. Las flores de calabaza se pueden refrigerar hasta por seis horas; más tiempo que eso, comenzarán a deteriorarse.



Male Flower
flor masculina



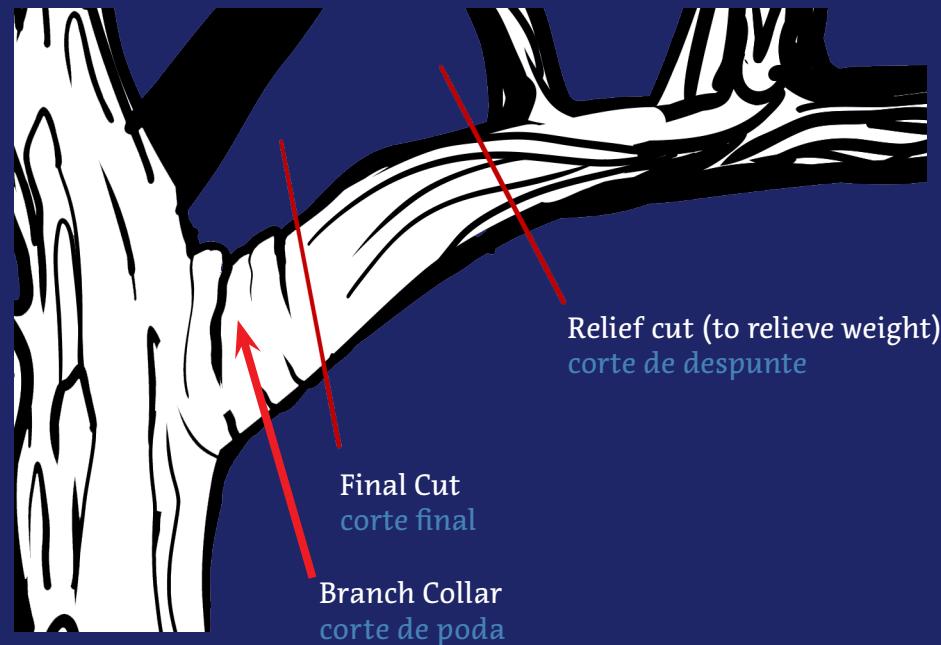
Tree Pruning

Moses Thompson

Most pruning is done for the welfare of people not the welfare of the tree, so prune with caution! In the school garden setting, we prune to clear walkways and prevent eye pokers. Prune so students and teachers can gather in the shade. For the health of the tree, prune broken branches and branches that are crossed and rubbing. Pruning can also be done to keep fruit trees short and harvestable.

Making cuts:

- Prune branches back to the main stem, never cut mid-branch.
- Cut right at the top of the branch collar, at the same angle as the branch collar. The branch collar is the thicker bark where the branch and the stem meet.
- For heavier branches, first cut mid-branch to relieve the weight, so the bark doesn't rip at your collar cut. With the weight removed, make your final cut at the branch collar.



Poda De Arboles

Moses Thompson

La razón principal de la poda de árboles es para el bienestar de la gente, no de los árboles. ¡Así que pode con cuidado! En los jardines escolares, podemos para despejar el camino y evitar picarnos los ojos. Pode los árboles para que los estudiantes y maestros puedan reunirse en la sombra. Para el bienestar del árbol, pode las ramas quebradas y las ramas cruzadas o las que estén rozando. La poda de árboles también es útil para mantener los árboles frutales chicos y para que sean cosechables.

Haciendo El Corte:

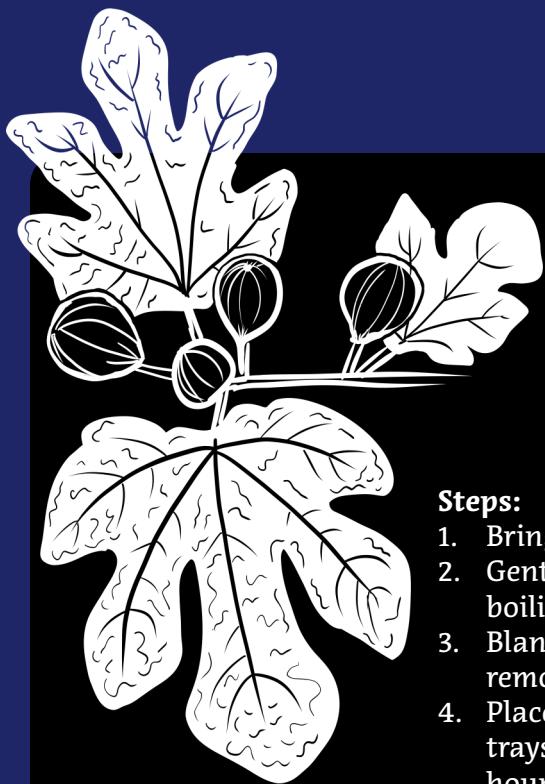
- Poda las ramas hasta el tallo principal, nunca corte a media rama.
- Corte arriba del cuello de la rama y al mismo ángulo que el cuello. El cuello de la rama tiene la corteza más gruesa del árbol, y es donde la rama y el tallo se unen.
- Para ramas más pesadas, primero corte a media rama para aliviar el peso y para que la corteza no se rasgue cuando haga el corte en el cuello.



Dried Figs

Brit Palomarez and Tomas Angulo

1. Look for figs that are large, soft, and free of bird or bug bites.
2. Wash and spread out the figs on mesh drying trays. Put the drying trays in the sunniest and windiest place available. Cover them with cheesecloth or another thin mesh to prevent bugs. **Tip!** Put each leg of your drying table in water to stop ants from climbing up to taste the figs.
3. Every day, check your figs and turn them over. This is important to ensure all sides of the fruit are evenly dried and do not rot.
4. After a week of being exposed to the full sunshine and wind, the figs will be completely dried and ready to be stored.



Blanch your dried figs for a fudgier fig!

Supplies:

- 1 gallon water
- 3 oz sea salt

Steps:

1. Bring water and sea salt to a boil.
2. Gently add dried figs to the pot of boiling water.
3. Blanch for 15 seconds and then remove with a large strainer.
4. Place blanched figs on drying trays to dry completely for a few hours. They are now ready to enjoy!

Dried figs can be stored for up to 3 months or frozen to make them last!

Higos Secos

Brit Palomarez y Tomas Angulo

1. Busque higos que sean grandes, suaves y sin picaduras de pájaros o insectos.
2. Lave y extienda los higos en bandejas forradas de malla para secar los higos. Coloque las bandejas en un lugar soleado y aireado. Cubra la bandeja con una gasa u otra malla delgada para evitar bichos.
¡Consejo! Ponga cada pata de la mesa, donde va a colocar las bandejas de higos, en agua para evitar que las hormigas suban para saborear los higos.
3. Revise los higos y voltee a diario. Esto es importante para garantizar que todos los lados de la fruta se sequen uniformemente y no se pudran.
4. Despues de una semana de estar expuestos a pleno sol y aire, los higos estarán completamente secos y listos para ser almacenados.



¡Escaldar los higos secos para obtener un higo más dulce!

Utensilios:

- 1 galón de agua
- 3 onzas de sal marina

Pasos:

1. Hierva el agua y la sal marina.
2. Con cuidado, agregue los higos secos a la olla de agua hirviendo.
3. Escalde durante 15 segundos y luego retire con un colador grande.
4. Coloque los higos escaldados en las bandejas por unas horas para que se sequen por completo. ¡Ya están listos para disfrutar!

¡Los higos secos se pueden almacenar hasta 3 meses o congelar para que duren!



Monsoon Boom

Isaac Silva

The hot morning light brings the next day.
 It calls to me, my heart hears it.
 Asking only for respect, it welcomes me.
 Weeklong storms pouring life,
 Flash floods dispersing it.
 Colossal saguaros blanket the world green.
 Heat rising, the sun is always there.
 I sip my water in a small canyon painted with pastel oranges, reds,
 and purples.
 A mule deer drinking from a big puddle up ahead.
 Locking eyes, we understand its rarity.
 The beauty of the day blossoming,
 Like the fruit on the nopaloes
 A horned lizard snacks on the abundance of ants.
 Armored with spikes, It stands with pride.
 In the distant skies, the evening rains are brewing.
 Hours drift on by,
 Rolling dark clouds and the orchestra of thunder signal that it's
 time to go.
 Grass tall, I can hear cicadas ringing all around.
 I listen closely and a specific sound rattles my eardrum,
 a western diamondback.
 To the west the sun sets,
 Lighting the heavens on fire.
 Neon oranges and pinks
 Soft purples and periwinkle blue.
 To the east monsoon showers prepare.
 Cosmic purples and deep blues
 Surround the heavy gray approaching.
 A sky conceived in dreams.
 It called to me, my heart heard it.
 Asking only for respect, it welcomed me.
 Sharing a period of prosperity.

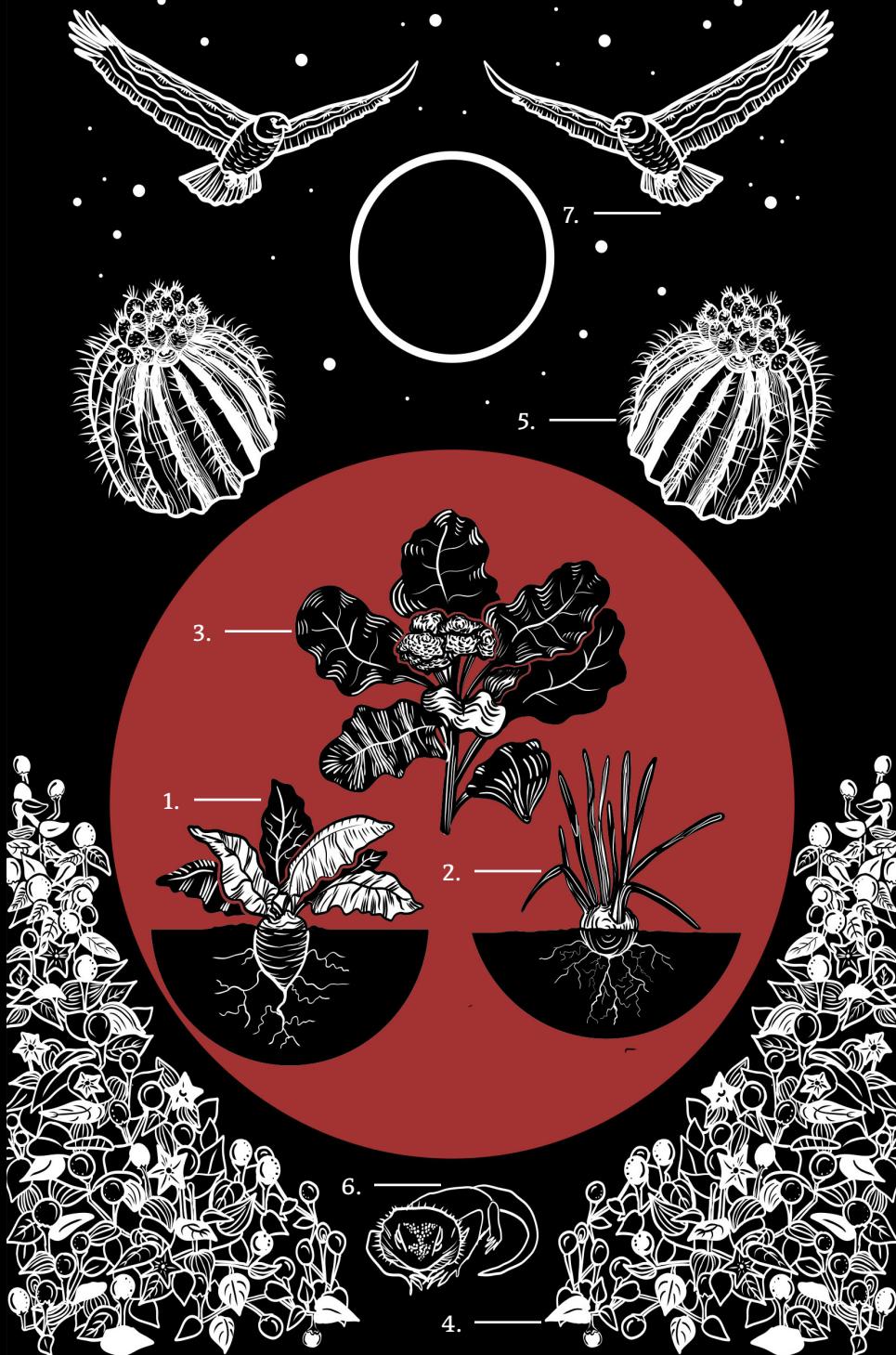
El Auge Del Monzón

Isaac Silva

La cálida luz de la mañana brinda un nuevo día.
 Me llama, mi corazón lo escucha.
 Pido solo respeto y me da la bienvenida.
 Las tormentas semanales derraman vida y
 Los chubascos la dispersan.
 Los colosales saguaros cubren el mundo de verde.
 El calor creciente, el sol siempre presente.
 Bebo agua en un pequeño cañón pintado de colores pasteles -
 naranja, rojo y morado.
 Un venado bura bebe de un gran charco más adelante.
 Nos detenemos, un momento silencioso.
 Nuestras miradas se enlazan y entendemos la rareza del agua.
 La hermosura del día floreciendo,
 Como la fruta en los nopaloes.
 Una lagartija cornuda se come las abundantes hormigas.
 Armado con púas, se yergue con orgullo.
 En los cielos distantes, las lluvias de la tarde se avecinan.
 Las horas pasan.
 Las nubes oscuras y la orquesta de truenos señalan que es hora de
 irse.
 La hierba alta, escucha las cigarras, sonando por todas partes.
 Escuchó atentamente y un sonido distinguido sacude mi timpano,
 Es una serpiente de cascabel, de diamante occidental.
 Por el occidente se pone el sol,
 Encendiendo los cielos en llamas.
 Naranjas y rosas neón, moradas
 suaves y azul bígaro.
 Al este se preparan lluvias monzónicas.
 Moradas cósmicos y azules profundos
 rodean el gris saturado que se aproxima.
 Un cielo concebido en sueños.
 Me llamó, mi corazón lo escuchó.
 Pidiendo solo respeto, me dio la bienvenida.
 Compartir un período de prosperidad.



DRY FALL



Fall in the Sonoran Desert lasts from late September through November and is characterized by warm days and cool nights. Though it is generally a dry season, unseasonable rains sometimes fall in October, and by November, snow has typically fallen at high elevations. If there is enough rain, winter annuals begin to grow and desert plants produce fruit, including barrel cactus, hackberries, and wolfberries, providing food for overwintering birds. Bird migrations reach their peak in September. Reptiles become less active and wintering hawks arrive. Fall is an ideal time to plant cool season crops such as winter greens, root vegetables, cilantro, and fava beans.

OTOÑO SECO

El otoño en el desierto de Sonora dura desde finales de septiembre hasta noviembre y se caracteriza por días cálidos y noches frescas. Aunque generalmente es una estación seca, a veces caen lluvias fuera de temporada en el mes de octubre, y en noviembre, la nieve suele caer en las alturas. Si llueve lo suficiente, las plantas anuales de invierno comienzan a crecer y las plantas del desierto producen frutos, incluidos los cactus de barril, las bayas de hack y las bayas de goji, que sirven de alimento a las aves pasajeras durante el invierno. Los reptiles se vuelven menos activos y llegan los halcones invernales. El otoño es un momento ideal para plantar cultivos de invernales, como verduras de invierno, tubérculos, cilantro y habas.

Illustrations Key:

In your garden: 1. radishes 2. onions 3. broccoli

En su jardín: 1. rábanos 2. cebollas 3. brócoli

In the desert: 4. chiltepín 5. barrel cactus fruit

En el desierto: 4. chiltepín 5. fruto del nopal

Animals: 6. horned lizard 7. ferruginous hawks

Animales: 6. lagarto cornudo 7. halcones reales



Pressed Marigold Corn Tortillas

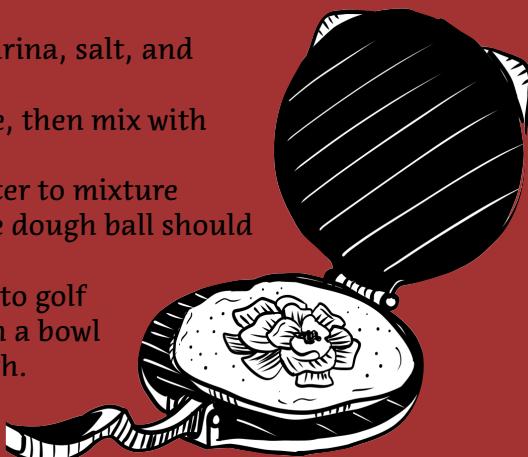
Inspired by April Valencia (Masa Memory)

Ingredients and Supplies

- 2 cups masa harina
- 1/2 tsp salt
- 1 pinch of your favorite spice (cinnamon is great!)
- 1 1/2 cups warm water
- 2 marigold flowers - petals only
- 1 large bowl
- 1 tortilla press or flat skillet
- 1 sandwich bag - cut on 2 sides

Steps

1. In large bowl, mix masa harina, salt, and pinch of spice.
2. Add 1 cup water to mixture, then mix with hands.
3. Slowly add last 1/2 cup water to mixture while gently kneading. The dough ball should not stick to your fingers.
4. Separate and roll dough into golf ball sized balls, set aside in a bowl and cover with a clean cloth.
5. Place a dough ball inside the sandwich bag. Center dough on the tortilla press and press gently.
6. Lift the press and peel back one side of the sandwich bag. Add a few marigold petals, replace the sandwich bag and press again.
7. Cook over medium/high heat on a flat comal (or skillet) on one side for 10 seconds, then flip and cook on each side for 1 minute or until your tortilla puffs up and has brown spots on both sides.
8. Eat warm and repeat! Cover tortillas with a clean cloth to keep warm longer.



Tortillas de Cempasúchil

Inspirado por April Valencia (Memoria Masa)

Ingredientes y Utensilios

- 2 tazas de masa harina
- 1/2 cucharadita de sal
- 1 pizca de su condimento favorito (la canela es genial!)
- 1 1/2 taza de agua tibia
- 2 flores de caléndula - solo pétalos
- 1 tazón grande
- 1 prensa para tortillas o sartén plano
- 1 bolsa de sándwich - cortada en 2 lados



Pasos

1. En un tazón grande, mezcle la masa harina, la sal y una pizca de condimento favorito.
2. Agregue 1 taza de agua a la mezcla, luego mezcle con las manos.
3. Lentamente, agregue la última taza de agua a la mezcla, simultáneamente, amase suavemente. Asegúrese que la bola de masa no se pegue a los dedos.
4. Separe y enrolle la masa en bolas del tamaño de una pelota de golf, reserve en un tazón y cubra con un paño limpio.
5. Coloque una bola de masa dentro de la bolsa de sándwich. Centre la masa en la prensa para tortillas y presione suavemente.
6. Levante la prensa y retire de la bolsa de sándwich. Agregue algunos pétalos de cempasúchil, vuelva a colocar la bolsa de sándwich y presione nuevamente.
7. Cocine a fuego medio/alto en un comal plano (o sartén) por un lado durante 10 segundos. Enseguida voltee y cocine por cada lado durante 1 minuto o hasta que la tortilla se inflé y obtenga un color dorado.
8. ¡Coma caliente y repita! Cubra las tortillas con un paño limpio para mantenerlas calientes por más tiempo.

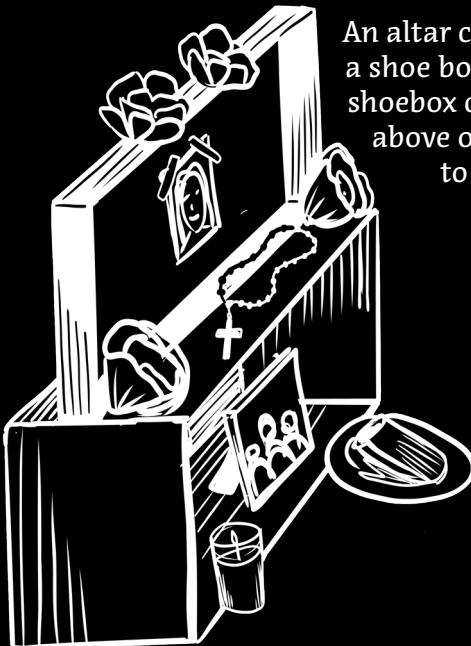


Altares Con Cajas de Zapatos

Shoe Box Altars

Culturally Responsive Pedagogy and Instruction

Many people who celebrate Dia de Los Muertos create altars in their homes so spirits can find their way back to their living relatives. Altars usually feature photos of the deceased and offer some of their favorite foods to nourish them after their long journey. Items that are important to the ancestors when they were alive, such as a favorite book or musical instrument, are placed on the altar as well.



An altar can be made from anything, even a shoe box! The steps below outline how a shoebox can be personalized as described above or turned into an altar dedicated to honoring a historical figure.

Supplies:

- 1 shoe box with lid
- 1 glue stick
- scotch tape
- scissors
- black construction paper
- colorful construction paper
- items to personalize your altar (photos, favorite objects, foods, drinks, etc.)

Steps

1. Cover shoe box and shoe box lid with black construction paper. Use glue sticks to adhere the paper to the box and lid.
2. Fold the edges of the black construction paper over the edges of the box and lid, then tape them down.
3. Flip the shoe box upside down so it creates a "table top."
4. Take the shoe box lid and place it vertically on the long edge of the table top shoe box so you create an "L" shape with the two pieces. Tape those edges together.
5. You should now have a small table with backing! Personalize the altar with colorful construction paper, photos, and other favorite objects.

Algunas de las personas que celebran el Día de los Muertos crean altares en sus hogares para que los espíritus puedan encontrar el camino de regreso a sus seres vivientes. Por lo general, en los altares se colocan fotos de los difuntos y ofrendas de las comidas favoritas que los nutren en su largo viaje. Además, los altares se presentan con artículos importantes para los antepasados, cuando estaban vivos, como un libro favorito o un instrumento musical.

¡Un altar se puede construir con cualquier cosa, incluso con una caja de zapatos! Los pasos siguientes muestran cómo se puede personalizar una caja de zapatos, descrito en el párrafo anterior, o puede convertirla en un altar dedicado a honrar a una figura histórica.

Utensilios:

- 1 caja de zapatos con tapadera
- 1 barra de pegamento
- cinta adhesiva
- tijeras
- Papel cartoncillo negro
- Papel cartoncillo de muchos colores
- Artículos para personalizar tu altar (fotos, objetos favoritos, alimentos, bebidas, etc.)



Steps

1. Cubra la caja de zapatos y la tapa con el papel de construcción negro. Use barras de pegamento para pegar el papel.
2. Doble los lados del papel negro sobre los bordos de la caja y la tapa, luego péguelos con cinta adhesiva.
3. Voltee la caja de zapatos boca abajo para crear una "mesa".
4. Tome la tapa de la caja de zapatos y colóquela verticalmente sobre el lado largo de la caja para crear una mesa de forma "L," utilizando las dos piezas. Pegue los dos lados.
5. ¡Ahora deberá de tener una mesa pequeña con respaldo! Personalize el altar con papel de multicolores, fotos y otros objetos favoritos.



Eclipses

A person who is pregnant should avoid going outside when there is a lunar or solar eclipse, for the health of the baby. The person can also wear the color red and safety pins in the shape of a cross for further protection.

Herbs

Moss Rose - For fevers, add pork lard to the leaf and apply to the forehead. The leaf will turn black when it has absorbed the fever.

Lizard Tail - For infections, burns or wounds, use as an antibiotic. Combine 3 leaves, coriander seeds and 2 cups of boiling water and clean the wound. Leave a leaf on the wound to absorb the infection.

Common Rue - For ear aches, add leaves to cotton, form into a ball and apply to the affected ear. You can also add a little Vicks to the cotton ball.

Teas

Add to boiling water, steep, and drink.

Chamomile - can help with sleep, anxiety and menstrual cramps. Add 1 bag or teaspoon to a cup of boiling water..

Star Anise - use for gas and stomach aches. Add 2-3 stars to a cup of boiling water and steep for 5 minutes. Can be given to babies for colic, but only use 1 star and give a small amount. Be careful not to add too many as it can cause loose stools, especially for young people.

Mint - use for stomach aches and digestion. Drink no more than 2 cups per day.

Thai Basil - use for bad breath

Linden Flower or Siete Azares (tilia star flower, linden, hand-flower, lemon balm, passion flower, peppermint, spearmint, valerian root, and orange oil) for insomnia and to calm anxiety. Place a bag or teaspoon of tea in a cup with boiling water and steep for 5 minutes. Drink before going to sleep. If the tila tea is not enough, you can mix with Siete Azares.

Other advice or Dichos

When it's cold outside, never leave the house with wet hair or bare feet, or you risk getting a cold. If you are sick, don't drink anything cold and cover your chest and feet when you go outside.



Los eclipses

Una persona que está embarazada debe evitar salir a la calle cuando hay un eclipse lunar o solar por la salud del bebé. La persona también puede usar el color rojo y los alfileres de gancho en forma de cruz para mayor protección.

Hierbas

Amor de un Rato - Para las fiebres, agregar manteca de cerdo a la hoja y aplicar en la frente. La hoja se volverá negra cuando haya absorbido la fiebre.

Yerba Mansa - Para infecciones o heridas, combine las hojas y las semillas de cilantro y limpíe la herida.

Ruda - Para dolores de oído, agregar al algodón con un poco de Vicks y aplicar en la oreja.

Los Tes

Añada al agua hirviendo, deje reposar y tume.

Manzanilla - puede ayudar con el sueño, ansiedad, y calambres menstruales. Agrega 1 bolsita o cucharadita a una taza de agua hirviendo.

Anís de Estrella - se usa por el gaso o dolor de estómago. Agregue 2-3 estrellas a una taza de agua hirviendo y deje reposar durante 5 minutos. Se puede dar a los bebés cólicos, pero solo use 1 estrella y dé una pequeña cantidad. Tenga cuidado de no agregar demasiado, ya que puede aflojar el intestino, especialmente para los jóvenes.

Yerba Buena - se usa para dolor de estómago y digestión. Beba no más de 2 tazas por día.

Albahaca Tailandesa - Utilizado para el mal aliento de boca

Tila o Siete Azahares - (una mezcla de hierbas) para calmar la ansiedad o ayudar a dormir, agréguelo al agua hirviendo, deje reposar y beba. Se puede agregar jugo de naranja y miel para calmar el dolor de garganta o la tos.

Otros consejos - Consejos

Cuando haga frío afuera, nunca salgas de casa con el pelo mojado o corre el riesgo de resfriarse.



WINTER RAINS

Winter happens December through February. Temperatures drop, and gentle rains occur, driving the spring wildflower bloom. Days are mild, and by late February, temperatures warm to spring-like conditions. During winter, desert plants, such as mistletoe, netleaf hackberry, and Christmas cholla boast ripening fruit, which provide food for mammals and wintering birds. Desert birds enter mating season, including curve-billed thrashers, mockingbirds, cactus wrens and hummingbirds. Mule deer begin rutting. Depending on winter rains, the spring bloom may begin in late February, with Mexican gold poppies, lupines, and owl clover the first species to emerge. Frost-sensitive plants need to be protected from frosts that can persist through early March.

LLUVIA DE INVIERNO

El invierno dura desde diciembre hasta febrero. Las temperaturas descienden y las suaves lluvias ocurren, lo que hace que florezcan las flores silvestres de primavera. Los días son templados y, a fines de febrero, las temperaturas pueden calentarse hasta alcanzar condiciones similares a las de la primavera. Durante el invierno, plantas del desierto, como el muérdago, el almez de hoja neta y la cholla navideña, tienen frutos en maduración que proporcionan alimento a los mamíferos y las aves que pasan el invierno. Muchas aves del desierto entran en la temporada de apareamiento y entran en celo. Estos incluyen: las aves de pico curvo, los sinsontes, los reyezuelos y varios colibríes, y el venado bura. Dependiendo de la intensidad de las lluvias invernales, la floración primaveral puede comenzar a finales de febrero. Las primeras especies en emerger son las amapolas doradas mexicanas, los lupinos y el trébol de las lechuzas. Las plantas son sensibles a las heladas y deben protegerse de las heladas que pueden persistir hasta principios de marzo.

Illustrations Key:

In your garden: 1. longevity spinach 2. cilantro 3. lacinto kale

En su jardín: 1. espinaca de longevidad 2. cilantro 3. kale lacinto

In the desert: 4. chuparosa 5. mesquite trees with fruiting mistletoe

En el desierto: 4. chuparosa 5. árboles de mezquite con muérdago fructífero

Animals: 6. cedar waxwings 7. black chinned hummingbird male and female

Animales: 6. waxwings de cedro 7. colibrí de mentón negro macho y hembra



Longevity Spinach

Sidney Engs

You probably know spinach, but have you ever heard of Longevity Spinach? Longevity Spinach is a light green, fast-growing, perennial, tropical, semi-succulent plant native to West Africa.

Together with many others, Sidney Engs is involved in a project years in the making: the Africa in the Americas Garden at Mission Garden. They planted Longevity Spinach because of its ability to grow in the Sonoran Desert climate and its beneficial medicinal qualities for ailments that affect the African American community at a higher rate than others. Longevity Spinach may lower blood sugar and blood pressure, and reduce inflammation.

Sidney's interest in this plant is its wonderful flavor. The plant has a grassy and earthy quality with no bitter aftertaste. She thinks it tastes like the color green, enjoys its medicinal benefits and a connection to a food that people like her have consumed for centuries.

Cuttings

New plants are started by placing cuttings in a jar or vase of water. When roots appear, put the plant in a container of potting soil. When the plant is four to six inches tall, transplant it to your garden.

Mindful Tasting with Longevity Spinach

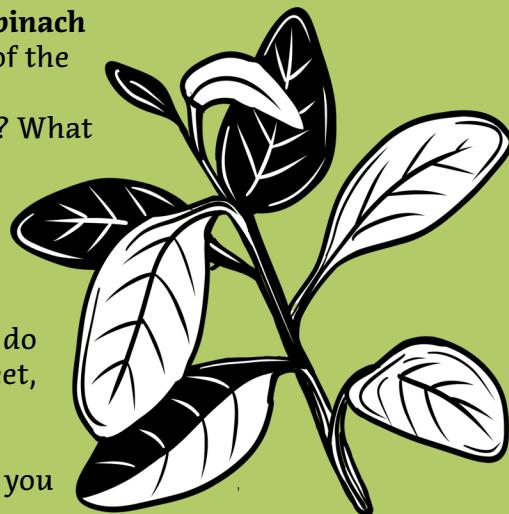
Spend at least 30 seconds on each of the senses listed below.

SEE: What does this plant look like? What do you first notice about it? What shape are its leaves?

TOUCH: Take a piece of this plant and feel it in your fingers. What does it feel like?

SMELL: Now smell this plant. What do you notice about its smell? Is it sweet, bitter, earthy?

TASTE: Finally, taste the plant. Describe what color it tastes like to you and why.



Espinacas de Longevidad

Sidney Engs

Es posible que conozca las espinacas, pero ¿alguna vez ha escuchado hablar de las espinacas de longevidad? Es una planta semiseculenta, tropical, perenne, de crecimiento rápido, de color verde claro y originaria de África Occidental.



En colaboración con otros, Sidney Engs está involucrada en un proyecto que lleva varios años en su desarrollo: el Jardín de África de las Américas localizado en el Jardín Misión, en Tucson. Engs y sus compañeros, han sembrado espinacas de longevidad debido a su capacidad para crecer en el clima del desierto de Sonora. Además, sembraron las espinacas por sus cualidades medicinales beneficiosas para las dolencias que afectan a la comunidad afroamericana, a una tasa más elevada que a otras comunidades. Además, las espinacas de longevidad pueden disminuir el azúcar en la sangre y la presión arterial, y reducir la inflamación.

El interés de Sidney en esta planta es por su maravilloso sabor. La planta tiene una calidad herbácea y terrosa sin regusto amargo. Ella piensa que sabe como el color verde. También disfruta de sus beneficios medicinales y tiene una conexión con alimentos que se han consumido durante siglos.

Esquejes

Las plantas nuevas se empiezan colocando esquejes en un frasco o jarrón con agua. Cuando aparezcan las raíces, coloque la planta en un recipiente con tierra para macetas. Cuando la planta haya crecido cuatro a seis pulgadas de alto, transplantela a su jardín.

Prueba Las Espinacas de Longevidad Conscientemente

Dedique al menos 30 segundos a cada uno de los sentidos. Siga los pasos a continuación.

VER: ¿Cómo es esta planta? ¿Qué es lo primero que nota al respecto? ¿Qué forma tienen sus hojas?

TOQUE: Tome un trozo de esta planta y siéntalo en sus dedos. ¿Cómo se siente?

OLOR: Ahora huela esta planta. ¿Qué nota en su olor? ¿Es dulce, amargo, terroso?

SABOR: Finalmente, pruebe la planta. Describa a qué color te sabe y por qué.



Fava Bean Stew

Maria Celis

Ingredients:

- 1 lb dried fava beans
- 1 onion, chopped
- 3 tbsp olive oil
- 3 celery stalks, diced
- 3 carrots, diced
- 6 cups water
- 2 vegetable bouillon cubes (or other)
- 3 tbsp tomato paste
- salt and pepper to taste



Toppings:

- 1 sour cream
- fresh cilantro
- lime

Steps

1. Soak fava beans in water overnight. Drain and rinse before proceeding and set aside.
2. Heat olive oil in a large pot over medium heat. Add chopped onion and sauté for about 3 minutes or until translucent. Add celery and carrots and sauté for another 7-10 minutes or until they soften.
3. Add fava beans to the sautéed vegetables along with 6 cups water, bringing to a boil over high heat.
4. Add 2 vegetable bouillon cubes and reduce heat to medium-low. Cover and cook, stirring occasionally, until tender - about 50-60 minutes. Add water if it evaporates.
5. Add 3 tablespoons tomato paste, salt and pepper to taste. Cook about 20 more minutes until flavors meld and the beans are tender and break up into a thick stew.

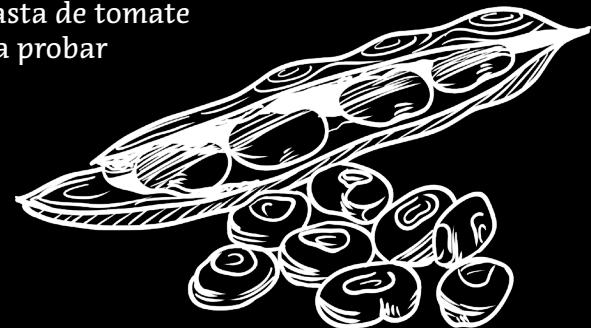
Serve in a bowl with sour cream, fresh cilantro, and a lime wedge.

Estofado de Habas

Maria Celis

Ingredientes:

- 1 libra de habas secas
- 1 cebolla picada
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 3 tallos de apio, cortados en cubitos
- 3 zanahorias, cortadas en cubitos
- 6 tazas de agua
- 2 cubos de caldo de verduras (u otro)
- 3 cucharadas de pasta de tomate
- Sal y pimienta para probar



Ingredientes:

- crema agria
- cilantro fresco
- limón verde

Pasos

1. Remoje las habas en agua durante la noche. Escurra y enjuague antes de continuar y reservar.
2. Caliente el aceite de oliva en una olla grande a fuego medio. Agregue la cebolla picada y saltee durante unos 3 minutos o hasta que esté transparente. Agregue el apio y las zanahorias y saltee durante otros 7-10 minutos o hasta que se ablanden.
3. Agregue las habas a las verduras salteadas junto con 6 tazas de agua y hierva a fuego alto.
4. Agregue 2 cubos de caldo de verduras y reduzca el fuego a medio-bajo. Tape y cocine, revolviendo ocasionalmente, hasta que estén tiernas, unos 50-60 minutos. Añada agua si se evapora.
5. Agregue 3 cucharadas de pasta de tomate, sal y pimienta al gusto. Cocine unos 20 minutos más hasta que los sabores se mezclen y los habas estén tiernas y se quebrante en un estofado espeso.

Sirva en un tazón con crema agria, cilantro fresco y una rodaja de limón.



A Love Letter to Cilantro

Selene Leyva



Maybe it's the delicacy of your greenery, or the way your bouquet fills my kitchen's vacancy. Maybe it's because you are edible from root to flower or maybe it's your ability to lure useful insects as your superpower. But, maybe it's simply because you beautify everything you touch, and your touch provides my body nourishment.

While I do love you for that, it's the presence of your strong aroma that awakens a collection of memories. You are the Winter day that accompanies my mother's warm soup. You are the ingredient that unites my loved ones in celebrations and sorrows. You are the garnish to my treasured cuisine and the garnish to my soul's wellbeing.

With love,

Selene

Plant fact!

When cilantro starts to bolt (producing flowers and seeds) it quickly loses flavor. But don't worry! The seeds, coriander, can be used as a spice either whole or ground into powder.

How to Grow Cilantro:

1. Plant seeds 1/4 inch deep in well-drained soil, mid-September to late-October, in an area that receives partial sun.
2. Keep the soil moist until the seedlings are established, spaced about 4 inches apart and then provide regular water.
3. Harvest about a 1/4 to a 1/3 of the largest outer leaves for a cut-and-come-again crop!

Una Carta de Amor Para Cilantro

Selene Leyva

Probablemente sea la delicadeza de tu verdor, o la forma en que tu ramo llena el vacío de mi cocina. Tal vez sea porque eres comestible desde la raíz hasta la flor. Quizás por tu habilidad para atraer insectos como tu superpoder. Es simplemente porque embelleces todo lo que tocas, y tus caricias nutre mi cuerpo.

Si bien te amo por esas razones, aún más es la presencia de tu fuerte aroma lo que despierta una colección de recuerdos. Eres el día de invierno que acompaña la sopa calentita de mi madre. Eres el ingrediente que une a mis seres queridos en las celebraciones y las penas. Eres el adorno de mi preciada cocina y la guarnición del bienestar de mi alma.

Con Amor,

Selene



¡El Hecho de la Planta!

Cuando el cilantro comienza a florecer (produciendo flores y semillas), pierde el sabor rápidamente. ¡Pero no te preocupes! Las semillas del cilantro se pueden usar como condimento, ya sea enteras o molidas en polvo.

Cómo cultivar cilantro:

1. Siembre las semillas de ¼ de pulgada de profundidad en un suelo bien drenado, desde mediados de septiembre hasta finales de octubre, en un área que reciba sol parcial.
2. Mantenga la tierra húmeda hasta que se establezcan las plantas, espaciadas aproximadamente a 4 pulgadas de distancia y luego riegue regularmente.
3. Coseche alrededor de 1/4 a 1/3 de las hojas exteriores más grandes para una cosecha.



SPRING BLOOM

From late February through April, the Sonoran Desert is alive with spring. Days are sunny and mild and the nights are cool. It rarely rains, and the warming temperatures melt snow at elevation, filling creeks and creating short-lived waterfalls and pools. Early spring is wildflower season. Shrubs bloom too, and are joined in April by legume trees – palo verde, mesquite, acacia – and cacti, including prickly pear, cholla, and hedgehog. The dominant bloom color in April is yellow, which in Tohono O'odham is called Uam Masad - "Yellow Month." Many animals breed in the spring; owls, songbirds, desert tortoises, hawks, lizards, bobcats, foxes, and coyotes. Turkey vultures and white-winged doves return to the Sonoran Desert, and butterfly activity increases. Warm-weather crops can be planted including chiltepin, beans, corn, cucumbers, tomatoes, eggplants, squash, and melons.

FLOR DE PRIMAVERA

Desde finales de febrero hasta abril, el desierto de Sonora está repleto de primavera. Los días son soleados y templados y las noches son frescas. Llueve rara vez, y las temperaturas más cálidas derretir nieve en la altura, llenando arroyos y creando cascadas y estanques de corta duración. El comienzo de la primavera es la temporada de flores silvestres. Los arbustos también florecen, y en abril se les unen árboles de leguminosas (palo verde, mezquite, acacia) y cactus, como la tuna, la cholla y elerizo. El color dominante de la floración en abril es el amarillo, lo que explica el nombre tohono o'odham de Uam Masad: "Mes amarillo." Muchos animales se reproducen en primavera; búhos, pájaros cantores, tortugas del desierto, halcones, lagartijas, gatos monteses, zorros y coyotes. Los buitres y las palomas de alas blancas regresan al desierto de Sonora y aumenta la actividad de las mariposas. Los cultivos de clima cálido se pueden plantar incluidos chiltepín, frijoles, maíz, pepinos, tomates, berenjenas, calabazas y melones.

Illustration Key:

In your garden: 1. corn 2. mexican grey squash 3. fava bean

En su jardín: 1. maíz 2. calabacita mexicana 3. frijol fava

In the desert: 4. mexican sunflowers 5. desert penstemon

6. arizona lupine 7. california poppy

En el desierto: 4. girasoles mexicanos 5. penstemon del desierto

6. lupino de arizona 7. amapola de california

Animals: 8. desert tortoise

Animales: 8. tortuga del desierto



Sunflower Scones

Adia Jamille

Did you know sunflowers are made up of thousands of tiny flowers? Also, different sunflowers taste differently. Mexican sunflowers are great for cooking because they taste like fall spices. The taste of Mammoth sunflowers and wild sunflowers is more herbaceous. All sunflowers are entirely edible plants!

Ingredients:

- 1 cup sunflower flour
- 1 1/2 cups flour
- 1 tbsp baking powder
- 3 tbsp sugar
- 1/2 tsp salt
- 1 tsp cardamom
- 1/2 tsp ginger
- zest of one lemon
- 6 tbsp butter
- 1 tsp vanilla
- 1/4 cup sunflower tea, cooled
- 2 tbsp petals
- 1/4 cup of dried berries (your choice)

Glaze:

- 2 tbsp lemon juice
- 2 tbsp sunflower tea
- splash of vanilla
- 1/4 tsp cardamom
- 1 1/2 cups powdered sugar

Steps

1. Preheat oven to 400° Fahrenheit.
2. Combine flours, baking powder, sugar, salt, spices, and zest in a bowl.
3. Cut in butter with pastry cutter or fork.
4. Mix in tea and vanilla until just combined.
5. Knead in fruit and petals until evenly spread throughout dough.
6. Form into a ball. Flatten until about 9 inches wide.
7. Cut into 6-8 wedges.
8. Bake for about 20 minutes or until golden brown.
9. Meanwhile, mix the glaze. Place all ingredients in a bowl and mix well until combined thoroughly.
10. When scones are done cooking, allow to cool on a rack for 10 minutes.
11. Drizzle glaze over scones. Enjoy!



Panecillos de Girasol

Adia Jamille

¿Sabía que los girasoles están formados por miles de flores pequeñas? Además, todos los girasoles tienen un sabor diferente. Los girasoles mexicanos son excelentes para cocinar porque saben a condimentos de otoño. Los girasoles de variedad Mammoth y los girasoles silvestres tienen un sabor más herbáceos. ¡Todos los girasoles son plantas completamente comestibles!

Ingredientes:

- 1 taza de harina de girasol
- 1 1/2 Tazas de harina
- 1 cucharada de polvo de hornear
- 3 cucharadas de azúcar
- 1/2 cucharadita desal
- 1 cucharadita de cardamomo
- 1/2 cucharadita de jengibre
- ralladura de un limón
- 6 cucharadas de mantequilla
- 1 cucharadita de vainilla
- 1/4 taza de té de girasol, enfriado
- 2 cucharadas de pétalos
- 1/4 taza cerezas (a tu gusto)

Glaseado:

- 2 cucharadas de jugo de limón
- 2 cucharadas de té de girasol
- Gotas de vainilla
- 1/4 cucharadita cardamomo
- 1 1/2 tazas de azúcar en polvo

Pasos

1. Precaliente el horno a 400° Fahrenheit.
2. Combine las harinas, el polvo de hornear, el azúcar, la sal, los condimentos y la ralladura en un tazón.
3. Corte la mantequilla con un cortador de masa o un tenedor.
4. Mezcle el té y la vainilla hasta que se combinén.
5. Amase la fruta y los pétalos hasta que se distribuyan uniformemente en la masa.
6. Forme una bola. Aplane hasta aproximadamente 9 pulgadas de ancho.
7. Cortar en 6-8 gajos.
8. Hornee durante unos 20 minutos o hasta que estén doradas.
9. Mientras tanto, mezcle el glaseado. Coloque todos los ingredientes en un tazón y mezcle bien hasta que se mezclen bien.
10. Cuando los panecillos terminen de cocinarse, déjelos enfriar en una bandeja durante 10 minutos.
11. Rocíe el glaseado sobre los panecillos. ¡Disfrute!





Flower Anatomy

Amy Flores

Do you know that when a flower blooms, it is calling? It is calling out, yet its voice is silent. We cannot hear it; but it is very loud. It is the voice of color and of scent. Insects can understand this.

The flower is saying, "Come to me, come and visit me."

Flowers are intricate and complicated beings. Flowers need pollinators for reproduction. Flowers come in many different forms and colors, and have specialized parts that each do a job.

The corolla is the crown of petals.

The calyx protects the flower when it is very young. It is made of a ring of green, leaf-like petals that enclose the bud called sepals.

The part of the flower that catches the pollen is the pistil, and it is the seed-bearing, female part. It has a stigma (that catches the pollen) and is often sticky. The stigma is held up by the style, a tube that pollen travels through to get to the ovary (where fertilization takes place and where the seeds form).

The male parts or stamens produce pollen. They have anthers at the top of a long filament.

In spring, when the pollen is ripe, the pollen sacs split open and release the fine powder into the air.

Imagine a palo verde tree or desert willow flower calling out to you. Can you observe and identify all of its parts?

La Anatomía de Una Flor

Amy Flores

¿Sabía usted que cuando una flor brota, está clamando? Está clamando, pero su voz es silenciosa. No podemos escucharla; pero es muy bulliciosa. Es la voz del color y del olor. Los insectos entienden esto.

La flor está diciendo: - "Ven a mí, ven a visitarme".

Las flores son seres intrincados, complicados y necesitan polinizadores para reproducirse. Las flores vienen en muchas formas y colores diferentes, y tienen partes especializadas que hacen un trabajo específico.

La corola es la corona de pétalos.

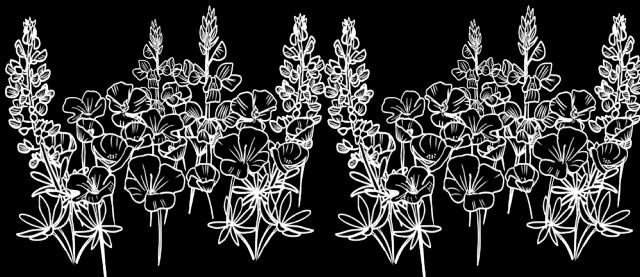
El cáliz protege a la flor cuando es muy joven. Está hecho de un anillo de pétalos verdes en forma de hoja que encierran el capullo llamado sépalos.

La parte de la flor que atrapa el polen es el pistilo, y es la parte femenina que lleva la semilla. Tiene un estigma (que atrapa el polen) y suele ser pegajoso. El estigma está sostenido por el estilo, un conducto por el que viaja el polen, para llegar al ovario (donde tiene lugar la fecundación y donde se forman las semillas).

Las partes masculinas o estambres producen polen. Tienen anteras en la parte superior de un filamento largo.

En primavera, cuando el polen está maduro, los sacos de polen se abren y liberan el polvo fino en el aire.

Imagínese un árbol de palo verde o una flor de sauce del desierto clamando. ¿Puede observar e identificar todas sus partes?



Planting Is A Sacred Ceremony

Norma Gonzalez

Gardening is the pathway to Indigenous ways of knowing, where the concept of interdependence with creation is understood. When students engage in planting, they learn about building relationships with all creation as they interact with the seeds, soil, precious water, the sun and all the little bugs that make the gardens their home. As Indigenous people, our identity is rooted in the relationship we have with the land.

Moreover, for Indigenous people, gardening is a ceremonial event. Ceremony is when we gather in community and collectively engage in building relationships as we focus our intentions; thus, planting is a ceremony.

Our ancestors taught us that the relationship we establish with Mother Earth is reciprocal. Mother Earth loves us unconditionally and provides us with food to nourish our bodies, air to breathe to keep us alive, water to drink, sunshine to feel the warmth and shelter to protect us. As such, we engage in ceremonies to focus on and share our love for our Mother Earth.

While engaged in the ceremony of planting/gardening, students focus all their intentions of love on the seeds before they place the seeds in the Earth. During a corn planting ceremony, each student takes their turn to plant their corn seeds. Every student waits patiently with their seeds in their hands, focusing their intentions on all the people that they love. Students also focus on being thankful to Mother Earth for everything she provides. As each student plants their seeds, they also symbolically plant the intentions they have in their heart.



To protect the gardens and all the students' planted intentions, a sikuli, also known as a God's eye, is created and placed in the middle of the garden. The sikuli is created with the colors of the cosmos: red, orange, yellow and blue.

Thank you Mother Earth for all you do for us.

El Sembrar Es Una Ceremonia Sagrada

Norma Gonzalez

Los jardines son el camino hacia las formas de sabiduría indígenas, donde se entiende el concepto de interdependencia y la creación. Cuando los estudiantes siembran, aprenden a establecer relaciones con toda la creación al interactuar con las semillas, la tierra, la preciosa agua, el sol y todos los pequeños bichos que hacen de los jardines su hogar. Como pueblos indígenas, nuestra identidad está arraigada en la relación que tenemos con la tierra.

Además, para los pueblos indígenas, la jardinería es un evento ceremonial. La ceremonia es cuando nos reunimos en comunidad y participamos colectivamente en la construcción de relaciones mientras enfocamos nuestras intenciones; por lo tanto, plantar es una ceremonia.

Nuestros ancestros nos enseñaron que la relación que establecemos con la Madre Tierra es recíproca. La Madre Tierra nos ama incondicionalmente y nos brinda alimento para nutrir nuestro cuerpo, aire para respirar para mantenernos vivos, agua para beber, sol para sentir el calor y cobijo para protegernos. Como tal, participamos en ceremonias para centrarnos y compartir nuestro amor por nuestra Madre Tierra.

Mientras los estudiantes participan en la ceremonia de la siembra/jardinería, ellos enfocan todas sus intenciones de amor en las semillas antes de colocarlas en la Tierra. Durante una ceremonia de siembra de maíz, cada estudiante toma su turno para sembrar sus semillas de maíz. Cada estudiante espera pacientemente con sus semillas en la mano, enfocando sus intenciones en todas las personas que ama. Los estudiantes también se enfocan en estar agradecidos con la Madre Tierra por todo lo que ella provee. A medida que cada estudiante siembra sus semillas, también siembra simbólicamente las intenciones que tienen en su corazón.

Para proteger los jardines y todas las intenciones sembradas de los estudiantes, se crea un sikuli, también conocido como ojo de Dios, y se coloca en el medio del jardín. El sikuli está creado con los colores del cosmos: rojo, naranja, amarillo y azul. Gracias Madre Tierra por todo lo que haces por nosotros.



DRY SUMMER

The months of May and June in the Sonoran Desert are known as dry summer, and in most years it does not rain. The first day over 100° F usually happens in May, and June boasts many days over 100. Saguaro cacti begin fruiting and ironwood trees come into bloom. Yuccas may also bloom, while seed pods ripen on legume trees. Nectar-feeding bats migrate from Mexico, and as a result, hummingbird feeders can mysteriously empty overnight. Gila monster eggs hatch and several snake species either lay eggs or give birth. The trills of cicadas are a familiar sound that signals the beginning of the driest season. Warm weather crops like squash, basil, beans and corn will be ready to harvest, though because it's hot, it is not an ideal time to plant.

Flowering crops may never fruit, as high heat sterilizes pollen.

VERANO SECO

Los meses de mayo y junio en el desierto de Sonora se conocen como verano seco y en la mayoría de los años no llueve. El primer día por encima de los 100° F generalmente ocurre en mayo, y junio cuenta con muchos días que superan esta temperatura. Los cactus Saguaro comienzan a dar frutos y los árboles de palo fierro florecen. Las yucas también pueden florecer, mientras que las vainas de las semillas maduran en los árboles de leguminosas. Los murciélagos que se alimentan de néctar migran desde México y, como resultado, los recipientes para colibríes pueden vaciarse misteriosamente durante la noche. Los huevos del lagarto de Gila brotan, mientras que varias especies de serpientes ponen huevos o dan. Los chillidos de las cigarras son un sonido familiar que señala el comienzo de la estación más seca. Muchas plantas de clima cálido como la calabaza, la albahaca, los frijoles y el maíz estarán listas para cosechar, aunque con las altas temperaturas, no es un momento ideal para plantar. Es posible que los cultivos que florecen nunca den frutos, ya que las altas temperaturas esterilizan el polen.



Illustrations Key:

In your garden: 1. corn 2. squash 3. beans

En su jardín: 1. maíz 2. calabaza 3. frijol

In the desert: 4. dried mesquite beans 5. saguaro fruit

En el desierto: 4. frijoles secos de mezquite 5. fruta saguaro

Animals: 6. gila monster 7. lesser long-nosed bats 8. cicada

Animales: 6. monstruo de gila 7. murciélagos de nariz larga 8. cigarra



Hielitos De Ciruela

Melissa Espindola & Sofia Velasquez

Known as bolis in Colombia, charamuscas in El Salvador, geladinho in Brazil, and crème in Senegal, Mexican hielitos are a refreshing dessert made from fruit, flowers, or cookies infused in water or milk and frozen in plastic bags. This low-cost summer treat is often a source of income for women in these countries. Hielitos are often made from jamaica, tamarindo, mango, banana, chocolate, or vanilla.



Ingredients:

- 6 cups water for boiling
- 2 cups ciruelas (pitted prunes)
- 1 cup sugar
- 8 tbsp powdered milk
- 2 cups water to dissolve powdered milk
- 1 tbsp vanilla extract
- 1/4 tbsp salt
- small plastic bags

Steps

1. Boil the ciruelas with water in low heat. Do not strain or drain the water.
2. Once the prunes are soft, turn off the heat. Then, add the sugar. Allow the mixture to sit for about 15-20 minutes.
3. Mash 1 cup of the boiled ciruelas.
4. Combine the mashed ciruelas with the whole ciruelas. Add vanilla extract and salt.
5. In a different bowl, dissolve the powdered milk in water.
6. Add the milk to the mixture of ciruelas. Stir well.
7. Fill each bag with the mixture about 3/4 full, tie a knot, and freeze.
8. When frozen, bite a corner off of the bag and enjoy!

Hielitos De Ciruela

Melissa Espindola & Sofia Velasquez

En Colombia se conocen como bolis, charamuscas en El Salvador, geladinho en Brasil y crème en Senegal, los hielitos mexicanos son un postre refrescante hecho de frutas, flores o galletas infundidas en agua o leche y congeladas en bolsas de plástico. Este delicioso aperitivo de verano de bajo costo es una fuente de ingreso para las mujeres de los países mencionados. Los hielitos suelen estar hechos de jamaica, tamarindo, mango, plátano, chocolate o vainilla.



Ingredientes:

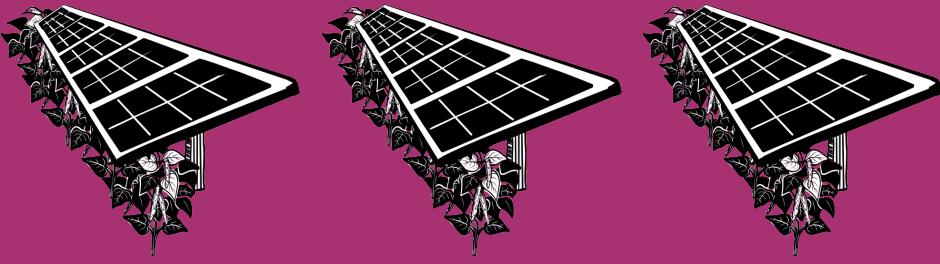
- 6 tazas de agua para hervir
- 2 tazas de ciruelas pasas sin hueso
- 1 taza de azúcar
- 8 cucharadas de leche en polvo
- 2 tazas de agua para disolver la leche en polvo
- 1 cucharada de extracto de vainilla
- 1/4 cucharada de sal
- bolsas de plástico pequeñas



Pasos

1. Hierva las ciruelas con agua a fuego lento. No cuele ni escurra el agua.
2. Una vez que las ciruelas estén blandas, apague el fuego. Luego, agregue el azúcar. Permita que la mezcla reposé durante unos 15-20 minutos.
3. Triture 1 taza de las ciruelas hervidas.
4. Combine las ciruelas trituradas con las ciruelas enteras. Añada el extracto de vainilla y sal.
5. En otro recipiente, disuelva la leche en polvo en agua.
6. Añada la leche a la mezcla de ciruelas. Revuelva. Deje enfriar.
7. Llene cada bolsa con la mezcla aproximadamente 3/4 de su capacidad, haga un nudo y congele.
8. Cuando esté congelado, muerda una esquina de la bolsa y disfrute.





Nurse Trees and Agrivoltaics

Carly Pierson & Caleb Ortega

The Sonoran Desert is a harsh environment for life. To survive, native plants have evolved tactics to help conserve water and reduce sun exposure. Plants tend to huddle under the shade of a larger, heartier "nurse tree." In fact, the iconic saguaro cactus relies on nurse trees for protection in the early years of growth. Nurse trees create a microclimate more hospitable to life by providing shade and acting as a wind barrier. The shade reduces water loss in the understory below and lowers temperature by filtering the incoming sunlight. What nurse trees have you seen?

Much like the saguaro, adapted to start its life under the shade, people are looking for creative ways to adapt to climate change. Agrivoltaics, or farming under solar panels, is a way to grow food and produce energy, while using less water and the same amount of land.

Just like nurse trees, the microclimate created by a solar panel overstory protects crops from excessive sunlight and hot or cold temperature extremes. This means less water needed for crop irrigation, increased crop production in some plants, and extended growing seasons. In addition, plant transpiration cools the solar cells above, making their energy production more efficient.

How can you use shade to benefit the plants in your garden? Think about planting trees on the west side of your garden for afternoon shade. Potted plants can be moved from sun to shade based on seasons, and brought inside on cold nights.

Árboles nodrizas y Agrovoltáicos

Carly Pierson & Caleb Ortega

El desierto de Sonora es un ambiente arduo para la vida. Para sobrevivir, las plantas nativas han desarrollado tácticas para ayudar a conservar el agua y reducir la exposición al sol. Las plantas tienden a acurrucarse bajo la sombra de un "árbol nodriza" más grande y vigoroso. De hecho, el icónico saguaro depende de árboles nodrizas para su protección en los primeros años de crecimiento. Los árboles nodriza crean un microclima más hospitalario para la vida al proporcionar sombra y actuar como una barrera contra el viento. La sombra reduce la pérdida de agua en la tierra de abrojo y reduce la temperatura al filtrar la luz solar entrante. ¿Qué árboles nodriza has visto?

Al igual que el saguaro, adaptado para comenzar su vida bajo la sombra, la gente busca formas creativas de adaptarse al cambio climático. La agrovoltáica, o la agricultura bajo paneles solares, es una forma de cultivar alimentos y producir energía, utilizando menos agua y la misma cantidad de tierra.

Al igual que los árboles nodriza, el microclima creado por un techo de paneles solares protege los cultivos de la luz solar excesiva y de las temperaturas extremas de frío o calor. Esto significa que se necesita menos agua para el riego de cultivos, una mayor producción de cultivos en algunas plantas y temporadas de crecimiento más prolongadas. Además, la transpiración de las plantas enfriá las células solares de arriba, haciendo que su producción de energía sea más eficiente.

¿Cómo puede usar la sombra para beneficiar a las plantas de su jardín? Piense en sembrar árboles en el lado oeste de su jardín para tener sombra por la tarde. Las plantas en macetas se pueden mover del sol a la sombra según las estaciones y se pueden llevar adentro en las noches frías.



Sonoran Desert Sun Prints

Brit Palomarez

Materials:

- construction paper (darker colors are best)
- plant parts
- tape

Steps

1. Collect as many different plant parts as you can from your surroundings, being mindful not to disturb any insects or animals in the process.
2. Assemble the plant parts on top of a piece of construction paper. Find different kinds of plants and even layer them.
3. Once assembled, tape down the plant parts with clear tape.
4. Place in a sunny location, on a sidewalk or in a window, for as long as you like and until the desired fading has been achieved. You can check by gently lifting the plant parts to see the contrast.
5. Carefully remove the tape and plant parts.

Students can write any special observations they made about the plants they collected on the back of their print or right next to it! The finished print can be used as wrapping paper, an envelope, or frame it as art.



Impresiones del Sol del desierto de Sonora

Brit Palomarez

Materiales:

- papel cartoncillo (los colores más oscuros son los mejores)
- partes de plantas
- cinta de adhesiva

Pasos:

1. Recoja variedad de partes de plantas de su medio ambiente, teniendo cuidado de no molestar a ningún insecto o animal en el proceso.
2. Ensamble las partes de la planta sobre un pedazo de papel cartoncillo. Encuentra diferentes tipos de plantas y ponlas en capas.
3. Una vez ensambladas, pegue las partes de la planta con cinta adhesiva transparente.
4. Colóquelo en un lugar soleado, en la banqueta o en una ventana, durante el tiempo que desee y hasta lograr la decoloración deseada. Puede verificar levantando suavemente las partes de la planta para ver el contraste.
5. Retire con cuidado la cinta y las partes de la planta.

Los estudiantes pueden escribir cualquier observación especial que hayan hecho sobre las plantas que recolectaron en el reverso de su impresión o justo al lado! La impresión final se puede utilizar como papel de regalo, una envoltura, o enmarcarlo como arte.



About the Authors

Sobre Los Autores

p. 42 & 43



Throughout her lifetime Adia has explored textiles, drawing, painting, foundry and is a skilled doula and gardener. These experiences have helped reconnect her with her roots.

A lo largo de su vida, Adia ha explorado los textiles, el dibujo, la pintura, la fundición y es una hábil asistente de jardinería y partos. Esas experiencias han ayudado a reconectarse a sus raíces.

p. 44 & 45



Amy Liu Flores works with ASU's National Sustainability Teachers' Academies. She's a trained Montessori educator with expertise in rainwater harvesting and K-12 education.

Amy Liu Flores trabaja con las Academias Nacionales de Profesores de Sostenibilidad de ASU. Es una educadora Montessori con experiencia en recolección de agua de lluvia y educación K-12.

p. 30 & 31



Artemisa Aguilar comes from a long line of healers, or curanderas. The traditions shared were passed down from Artemisa's ancestors. Artemisa Aguilar proviene de una larga línea de curanderas. Las tradiciones han sido pasadas desde las ancestrales de Artemisia.

p. 52 & 53



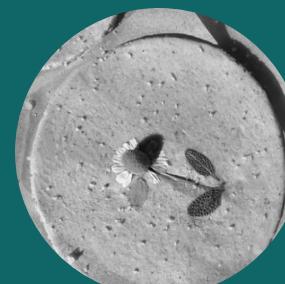
Caleb Ortega works with SGW and is a descendant of Tarahumara and Yaqui peoples. Caleb Ortega trabaja con SGW y es descendiente de los pueblos tarahumara y yaqui.



p. 16 & 17



p. 52 & 53



p. 26 & 27



p. 36 & 37

Chef Carlotta Flores is the owner of Si Charro! restaurants, and is continuing the legacy of the original El Charro, which was started by her great aunt, "Tia" Monica Flin, in 1922.

La chef Carlotta Flores es la propietaria de Si Charro! restaurantes, y continúa el legado del El Charro original, que fue empezado por su tía abuela, "Tia" Monica Flin, en 1922.

Carly Pierson comes from a place where the mountains meet the desert. She is often reminded that food is a product of animal pollination.

Carly Pierson proviene de un lugar donde las montañas se encuentran con el desierto. A menudo se le recuerda que la comida es un producto de la polinización animal.

Inspired by April Valencia and Masa Memory, a traditional kitchen based in Los Angeles with roots in Tucson, AZ. For more info check out masamemory.com

La receta fue inspirada por April Valencia y "Masa Memory", una cocina tradicional con sede en Los Ángeles con raíces en Tucson, AZ. Para más información visita masamemory.com

Maria is an artist and educator with deep roots in Guatemala, Los Angeles, and Tucson. She believes gardens are where we connect with students and they connect with each other and the environment.

María es una artista y educadora con profundas raíces en Guatemala, Los Ángeles y Tucson. Ella cree que los jardines son donde nos conectamos con los estudiantes y ellos se conectan entre sí y con la naturaleza.

About the Authors

Sobre Los Autores

p. 22 & 23



Isaac is Native to Tucson, born to an immigrant mother from Mexico. The Desert has always been a part of him, but he wouldn't find this love until he was 19.

Isaac Silva es nativo de Tucson, y nacido de madre inmigrante de México. El desierto siempre ha sido parte de él, pero no lo encontraría hasta los 19 años.

p. 50 & 51



Melissa is a science teacher at Pueblo H.S.. This recipe was inspired by her grandmother Sofia Velazquez, who sold hielitos in San Luis Rio Colorado, Sonora.

Melissa es maestra de ciencias en Pueblo H.S.. Esta receta fue inspirada por su abuela Sofía Velázquez, quien vendía hielitos en San Luis Río Colorado, Sonora.

p. 18 & 19



Moses has a background in school counseling and works to support school gardens in TUSD with SGW. Gardening, skateboarding, and working on cars keep him grounded.

Moses tiene experiencia en consejería escolar y trabaja para apoyar los huertos escolares en TUSD con SGW. La jardinería, andar en patineta y trabajar en autos lo mantienen conectado a tierra.

p. 46 & 47



Dr. Norma Gonzalez is the Principal at Catalina H.S. and consultant for the Xicanx Institute for Teaching and Organizing.

Dra. Norma González es directora de la Catalina H.S y consultora del Instituto Xicanx para la Enseñanza y la Organización.



p. 28 & 29



p. 38 & 39



p. 34 & 35



p. 20 & 21

Salo Alejandro Escamilla with Culturally Responsive Pedagogy and Instruction shared this shoe box altar lesson as one example of a culturally relevant curriculum.

Salo Alejandro Escamilla con Departamento de Instrucción de Pedagogía Culturalmente Responsable ha compartido esta lección de altar usando una caja de zapatos como un ejemplo para los estudios culturales.

Selene grew up in Tucson and was born in Nogales, Sonora. Leyva, a member of the SGW, uses food to bring communities together.

Selene creció en Tucson y nació en Nogales, Sonora. Leyva, es miembro del SGW, y utiliza la comida para unir a comunidades.

Sidney Engs is a long-time Tucsonan and gardener for over 30 years. Special thanks to friends, Floyd Gray and Lorien Teresy for sharing this plant.

Sidney Engs es residente de Tucson desde hace mucho tiempo y jardinera por más de treinta años. Un agradecimiento especial a los amigos Floyd Gray y Lorien Teresy por compartir esta planta.

Brittney Palomarez is a SGW team member. This entry is in loving memory of her grandfather, Tomas Angulo, who sowed a deep love and family connection to Mission figs.

Brittney Palomarez es miembro del equipo de SGW. Esta anotación se hizo en memoria amorosa de su abuelo, Tomas Angulo, quien sembró un profundo amor y conexión familiar con los higos.

About the Illustrator ***Sobre La Ilustradora***

p. 8 & 9



Alexandra (Alex!) Jimenez is a multidisciplinary artist whose artistic practice explores her connection to land, culture, and history as a fourth generation Tucsonense. Alexandra (¡Alex!) Jiménez es una artista multidisciplinaria cuya práctica artística explora su conexión con la tierra, la cultura y la historia como una cuarta generación de tucsonenses.

About the Graphic Designer ***Sobre La Diseñadora Grafica***



Sharayah Jimenez is a an architectural designer who focuses on small, place-based works. You can find out more about her work at www.cuadro.design.

Sharayah Jiménez es una diseñadora arquitectónica que se enfoca en obras pequeñas basadas en el lugar. Puedes conocer más sobre su trabajo en www.cuadro.design.

About the Editors ***Sobre Los Editores***

Carrie is a birder, poet, novelist, copy editor, book reader, bookkeeper, and grant writer. In another life, she might have been a botanist!



Carrie es observadora de aves, poeta, novelista, correctora, lectora de libros, tenedora de libros y escritora de subvenciones. ¡En otra vida, podría haber sido botánica!



Stacy has lovingly called Tucson her home for over a decade and is currently fulfilling her dreams of getting dirty with kids in the garden and kitchen!

¡Stacy ha llamado amorosamente a Tucson su casa durante más de una década y actualmente está cumpliendo sus sueños de ensuciarse con niños en el jardín y la cocina!









School
Garden
Workshop

SPROUTS™
HEALTHY COMMUNITIES
FOUNDATION

