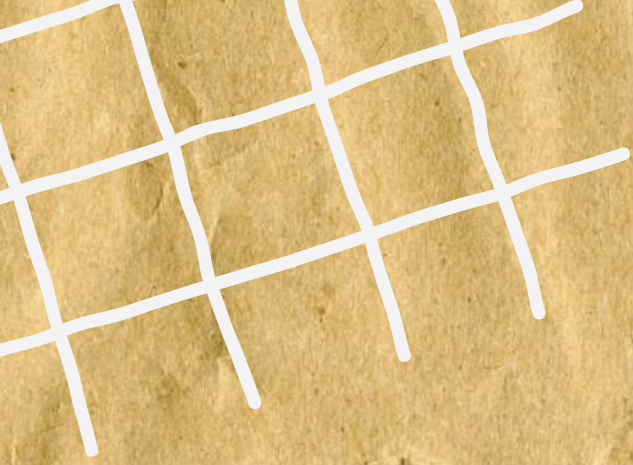
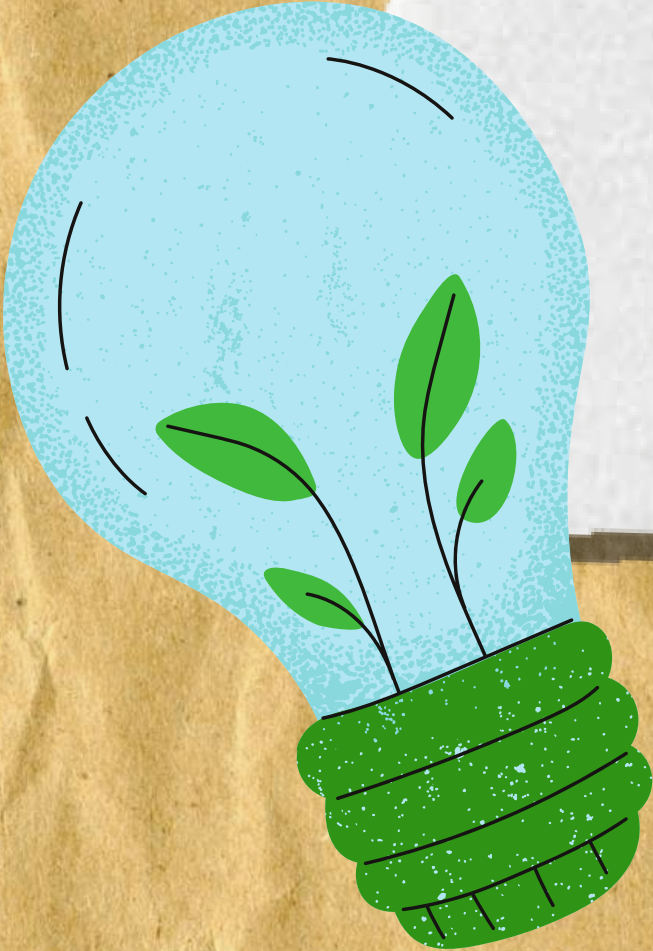


PROYECTO PIONERO DE
ENSAYO

NENDO DANGO



ENERO 2024

PROYECTO PIONERO DE ENSAYO, CREAR BIODIVERSIDAD CON NENDO DANGO EN ENTORNOS DUNARES DE MARBELLA

ProDunas Marbella se enorgullece poder anunciar que sigue promoviendo proyectos científicos para implementar nueva biodiversidad en entornos dunares sin utilizar agua. Este proyecto se llama Nendo Dango y consiste en crear bolas de arcilla que contienen semillas autóctonas, provenientes de la vegetación silvestre dunar.

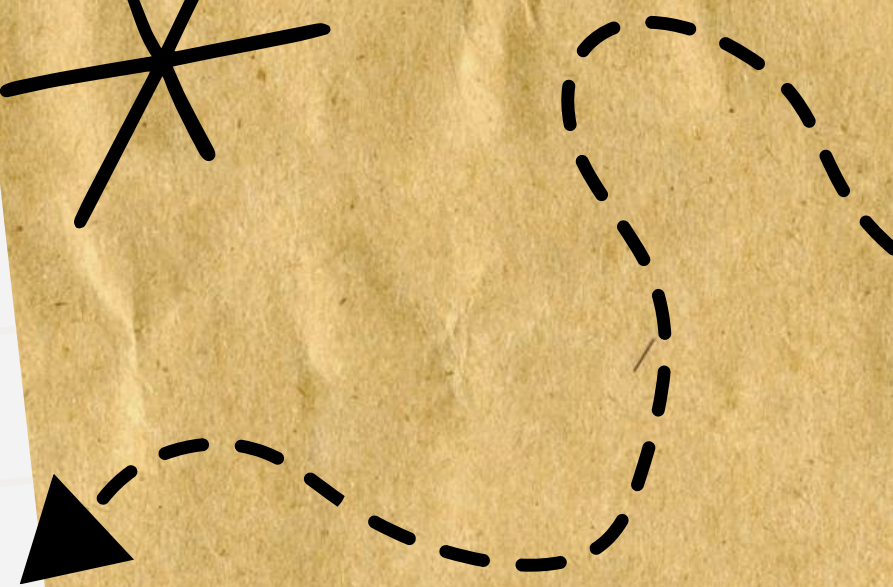
Con la entrada del nuevo año se va a iniciar este proyecto juntamente con LG Electronics España como Patrocinador que suministrará el necesario material y la empresa cordobesa Cantueso Natural Seeds, quien entregará las necesarias semillas preparadas para ser introducidas en las bolas de arcilla.

El entorno elegido es la duna El Pinillo, junto al arroyo Segundo de Marbella y las bolas de arcilla van a ser creadas por alumnos del IES Bahía Marbella, ya que este Centro educativo tiene apadrinada este entorno dunar.

En dos días los alumnos van a moldear unas 1.400 bolas de arcilla. Los voluntarios de ProDunas Marbella, bajo la atenta mirada de los responsables del IES Bahía Marbella, ayudarán a los alumnos para despejar posibles dudas a la hora de moldear las bolas de arcilla.

Una vez hechas las bolas necesitarán dos semanas de secado antes de ser introducidas al entorno dunar. Será un evento vibrante, ya que es la primera vez que un entorno dunar va a albergar estas bolas y por ello se llama Proyecto pionero de ensayo. Como doble testigo, se prevé que se colocarán algunos protectores que proporcionarán cierta humedad a las bolas y se introducirán semillas directamente en la arena, alrededor de estacas de madera, que han demostrado ser proveedores de humedad.

El evento será programado para un sábado y los ciudadanos podrán participar como actores activos, distribuyendo estas bolas por el entorno dunar.



JANUARY 2024 PIONEERING TRIAL PROJECT, CREATING BIODIVERSITY WITH NENDO DANGO IN DUNE ENVIRONMENTS OF MARBELLA

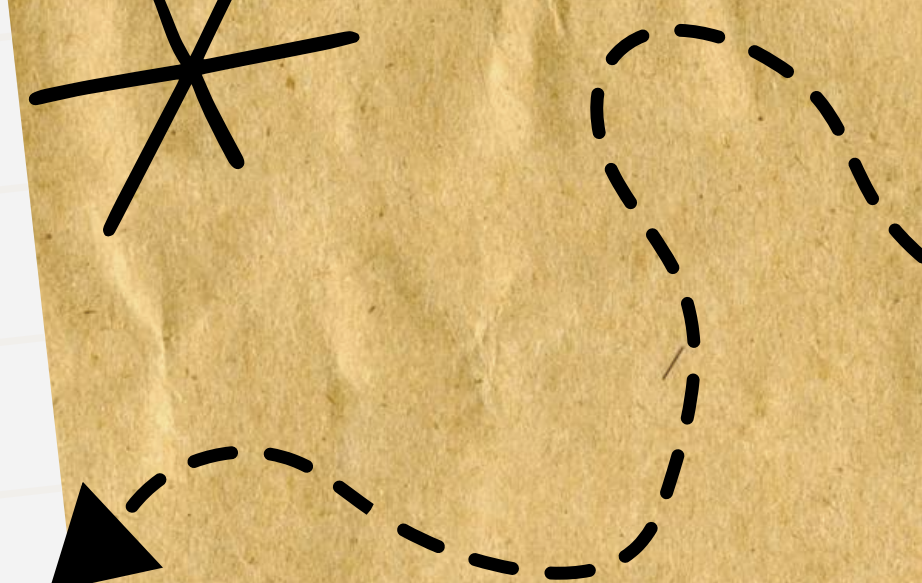
ProDunas Marbella is proud to announce that it continues to promote scientific projects to implement new biodiversity in dune environments without using water. This project is called Nendo Dango and involves creating clay balls containing native seeds from dune wild vegetation.

With the start of the new year, this project will be initiated in collaboration with LG Electronics Spain as a sponsor, providing the necessary materials, and the Cordoban company Cantueso Natural Seeds, which will supply the required seeds prepared to be introduced into the clay balls.

The chosen environment is the El Pinillo dune, next to the Segundo de Marbella stream, and the clay balls will be created by students from IES Bahía Marbella, as this educational center sponsors this dune environment. Over two days, the students will mold around 1,400 clay balls. ProDunas Marbella volunteers, under the watchful eyes of the IES Bahía Marbella officials, will assist the students in clearing any doubts during the clay ball molding process.

Once the balls are made, they will need two weeks to dry before being introduced into the dune environment. It will be a vibrant event, as it marks the first time a dune environment will host these balls, hence it is called a pioneering trial project. As a double measure, it is expected that some protectors will be placed, providing moisture to the balls, and seeds will be directly introduced into the sand around wooden stakes, which have proven to be moisture providers.

The event will be scheduled for a Saturday, and citizens will have the opportunity to participate as active contributors, distributing these clay balls throughout the dune environment.



JANUAR 2024 – PIONIER-TESTPROJEKT: WIR SCHAFFEN BIODIVERSITÄT MIT NENDO DANGO IN DER DÜNENUMGEBUNG VON MARBELLA

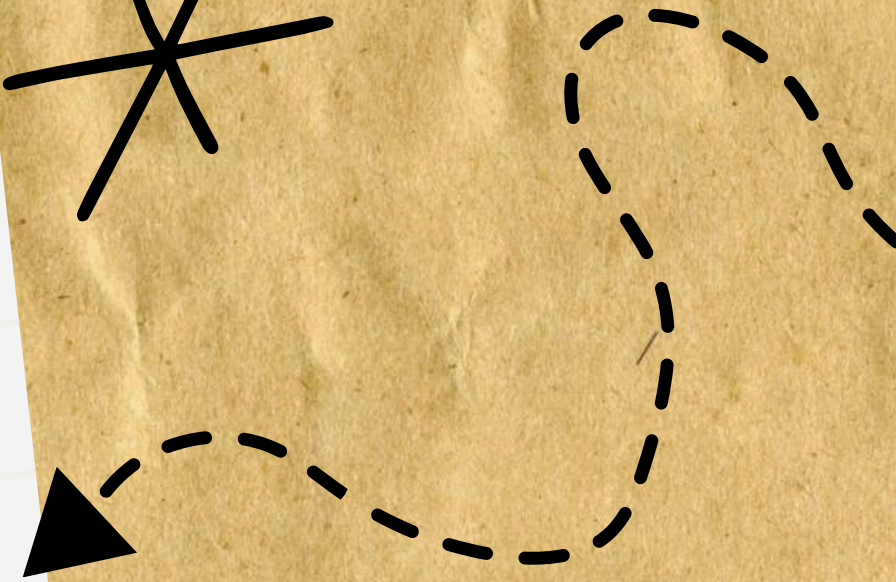
ProDunas Marbella ist stolz darauf, dass wir weiterhin wissenschaftliche Projekte zur Umsetzung neuer Artenvielfalt in Dünenumgebungen ohne den Einsatz von Wasser fördert. Dieses Projekt heißt Nendo Dango und besteht aus der Herstellung von Tonkugeln, die einheimische Samen enthalten, welche von einheimischen Dünen-Pflanzen stammen.

Zu Beginn des neuen Jahres wird dieses Projekt gemeinsam mit LG Electronics Spanien als Sponsor von "Smart Green", der das notwendige Material liefern wird, und der Firma Cantueso Natural Seeds aus Córdoba beginnen, welche die einheimischen Samen liefern wird, welche in die Tonkugeln eingepackt werden. Die ausgewählte Dünen-Umgebung ist die Düne El Pinillo neben dem arroyo Segundo in Marbella. Die Tonkugeln werden von Schülern der Sekundarschule IES Bahía Marbella hergestellt, da dieses Bildungszentrum diese Dünenumgebung als Pate übernommen hat.

In zwei Tagen werden die Schüler rund 1.400 Tonkugeln formen. Die Freiwilligen von ProDunas Marbella werden den Schülern unter der wachsamen Aufsicht der Verantwortlichen des IES Bahía Marbella helfen, mögliche Zweifel beim Formen der Tonkugeln auszuräumen.

Sobald die Kugeln hergestellt sind, müssen sie zwei Wochen trocknen, bevor sie in die Dünenumgebung gebracht werden. Es wird eine spannende Veranstaltung, da es das erste Mal ist, dass solche Kugeln in einer Düne hingeworfen werden. Deshalb heißen wir das Programm: „Pionier Test Projekt“. Als Doppeltest werden einige Schutzhüllen in der Düne aufgestellt werden, die den Kugeln etwas Feuchtigkeit und Schatten spenden. Der dritte Test besteht darin, dass die Samen direkt in den Sand und um Holzpfähle herum eingebracht werden, die sich als Feuchtigkeitsspender erwiesen haben.

Die Veranstaltung wird an einem Samstag im Februar stattfinden und die Bürger können als aktive Akteure teilnehmen und diese Bälle in der Dünenumgebung verteilen.





¡Comenzamos el Proyecto Pionero de Ensayo Nendo Dango para la protección de nuestro entorno dunar!

Compartimos con alegría la noticia de que los estudiantes de 1º de ESO del IES Bahía Marbella han dedicado dos intensos días a la creación de más de 1.400 bolas de Nendo Dango. ¿El propósito? Cuidar y preservar su duna apadrinada, El Pinillo, ubicada junto al arroyo Segundo de Marbella.

Bajo la orientación de los voluntarios de ProDunas Marbella, quienes explicaron y guiaron a los alumnos en cada paso, y con el constante apoyo del profesorado del instituto, los estudiantes no dudaron ni un solo segundo en crear más de las bolas de Nendo Dango asignadas a cada uno. Este es un paso significativo hacia la conservación de nuestro entorno natural. ¡Un esfuerzo admirable que ha culminado en más de 1.400 bolas para la conservación de nuestro entorno natural!

Ahora, con la fase de modelado completada, nos embarcamos en una nueva etapa de paciencia. Las aproximadamente 1.400 bolas de arcilla creadas por los estudiantes deberán secarse durante los próximos 20 días antes de ser trasladadas a su duna apadrinada, El Pinillo. Este tiempo de espera agrega un toque de anticipación a nuestro proyecto, ya que cada día nos acerca más a ver los frutos de nuestro esfuerzo en acción.

Próximamente programaremos un evento especial para un sábado en febrero. Este evento brindará la oportunidad a los ciudadanos de participar como actores activos en la conservación. Todos podrán unirse a la distribución de estas bolas por el entorno dunar El Pinillo, contribuyendo directamente a la preservación de nuestros hermosos paisajes naturales. Agradecemos la dedicación y el esfuerzo de todos los involucrados. Juntos, estamos construyendo un futuro más sostenible y consciente.





We started the Nendo Dango Pioneer Trial Project for the protection of our dune environment!

We joyfully share the news that the 1st-year students of IES Bahía Marbella have dedicated two intense days to creating over 1,400 Nendo Dango balls. The purpose? To care for and preserve their adopted dune, El Pinillo, located next to the Segundo de Marbella stream.

Under the guidance of volunteers from ProDunas Marbella, who explained and guided the students at every step, and with the constant support of the school faculty, the students did not hesitate for a single moment to create more than the assigned number of Nendo Dango balls each. This is a significant step towards the conservation of our natural environment. An admirable effort that has culminated in more than 1,400 balls for the preservation of our natural surroundings!

Now, with the modeling phase completed, we embark on a new stage of patience. The approximately 1,400 clay balls created by the students will need to dry over the next 20 days before being transported to their adopted dune, El Pinillo. This waiting time adds an element of anticipation to our project, as each day brings us closer to seeing the results of our efforts in action.

Soon, we will schedule a special event for a Saturday in February. This event will provide an opportunity for citizens to actively participate in conservation. Everyone will be able to join in the distribution of these balls throughout the El Pinillo dune environment, directly contributing to the preservation of our beautiful natural landscapes.

We appreciate the dedication and effort of everyone involved. Together, we are building a more sustainable and conscious future.





Wir haben das Nendo Dango Pionier Test Projekt zum Schutz unserer Dünen gestartet!

Wir freuen uns, die Nachricht übermitteln zu können, dass die Sekundarschüler des IES Bahía Marbella zwei intensive Tage mit der Herstellung von mehr als 1.400 Nendo Dango-Bällen beschäftigt waren. Der Zweck? Pflege und Erhalt der übernommenen Düne El Pinillo, die sich neben dem arroyo Segundo in Marbella befindet.

Unter der Anleitung der Freiwilligen von ProDunas Marbella, die den Schülern jeden Schritt erklärten und anleiteten, und mit der freundlichen Unterstützung des Lehrpersonals des Instituts zögerten die Schüler keine Sekunde, die ihnen zugewiesenen Nendo Dango-Bälle herzustellen. Dies ist ein bedeutender Schritt zur Erhaltung unserer natürlichen Umwelt. Eine bewundernswerte Anstrengung, die in mehr als 1.400 Bällen für den Schutz unserer natürlichen Umwelt mündete!

Jetzt, nachdem die Modellierungsphase abgeschlossen ist, beginnen wir eine neue Phase der Geduld. Die rund 1.400 von den Schülern geschaffenen Tonkugeln müssen in den nächsten 20 Tagen trocknen, bevor sie zu ihrer Düne El Pinillo gebracht werden. Diese Wartezeit verleiht unserem Projekt einen Hauch von Vorfreude, da wir mit jedem Tag näher daran kommen, die Früchte unserer Bemühungen in der Realität zu sehen.

Wir werden bald eine besondere Veranstaltung für einen Samstag im Februar planen. Diese Veranstaltung bietet Bürgern die Möglichkeit, sich als aktive Akteure am Naturschutz zu beteiligen. Jeder kann sich an der Verteilung dieser Bälle in der gesamten Dünenlandschaft von El Pinillo beteiligen und so direkt zum Erhalt unserer wunderschönen Naturlandschaften beitragen.

Wir schätzen das Engagement und den Einsatz aller Beteiligten. Gemeinsam bauen wir eine nachhaltigere und bewusstere Zukunft.





¡Fantástica jornada en el IES Bahía Marbella!

Dos intensas mañanas, trabajo arduo y la recompensa de dar vida a nuestra duna apadrinada. Los alumnos de primero de ESO han demostrado su compromiso al "cuidar" de su duna apadrinada.

¡Más de 130 pitas erradicadas con esfuerzo y dedicación! También hemos trabajado en la erradicación de margarita africana y hemos culminado la mañana lanzando las bolas de arcilla con semillas autóctonas dunares, Nendo Dango, que formamos semanas atrás en el laboratorio del Instituto.

¡Gracias a todos por su invaluable colaboración y compromiso con la conservación de vuestra duna apadrinada!



Amazing day at IES Bahía Marbella!

Two intense mornings, hard work and the reward of giving life to our sponsored dune. The students the first year of Secondary School have demonstrated their commitment to "take care" of their sponsored dune.

More than 130 plants of Agave eradicated with effort and dedication! We have also worked on the eradication of African daisy and we have finished the morning throwing the clay balls with native dune seeds, Nendo Dango, which we molded weeks weeks ago in the laboratory of the Institute.

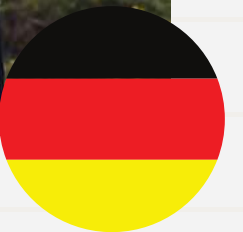
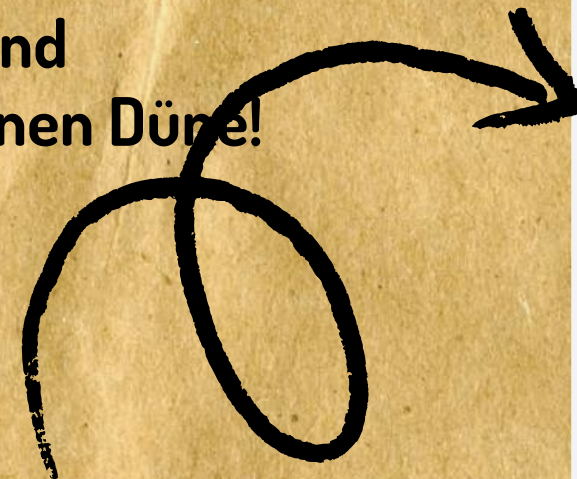


Ein toller Tag in der Sekundarschule Bahía Marbella!

Zwei intensive Vormittage, harte Arbeit und die Belohnung dafür, dass wir unserer Patenschaftsdüne Leben eingehaucht haben. Die Sekundar-Schüler r des ersten Jahres haben ihr Engagement bewiesen, indem sie sich um ihre Patenschaftsdüne "gekümmert" haben.

Über 130 Agave-Pflanzen wurden mit Mühe und Hingabe ausgerottet! Wir haben auch an der Ausrottung des Afrikanischen Gänseblümchens gearbeitet und den Vormittag mit dem Werfen von Tonkugeln mit einheimischen Dünensamen, Nendo Dango, beendet, die wir vor Wochen im Labor des Instituts geformt haben.

Wir danken Euch allen für Eure unschätzbare Mitarbeit und Engagement für die Erhaltung der von Euch übernommenen Düne!





24 de febrero de 2024 – Gran Evento con Participación Ciudadana – Nendo Dango

Sábado, 24 de febrero de 2024

**GRAN EVENTO
CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Proyecto pionero de ensayo: Nendo Dango
Echaremos las bolas de arcilla con sus semillas de
especies autóctonas al entorno dunar El Pinillo,
Marbella**

Crearemos nueva Biodiversidad en dunas SIN NECESIDAD DE AGUA



Lugar: Entorno dunar El Pinillo (en la playa por debajo del Arco de Marbella)

Hora: De 11 a 13 horas

Organiza: PRODUNAS MARBELLA – 609 600 706
www.produnas.org – asociacion@produnas.org



PROYECTO PIONERO DE ENSAYO

**CREAR BIODIVERSIDAD CON NENDO DANGO EN ENTORNOS DUNARES
DE MARBELLA**

Consiste en hacer pequeñas bolas de arcilla mezcladas con semillas, que se esparcen sobre el terreno sin necesidad de arar o remover la tierra. Estas bolitas actúan como protectores naturales para las semillas, proporcionándoles un entorno favorable para germinar al retener humedad y protegerlas de aves y otros depredadores.

La técnica del Nendo Dango ha demostrado múltiples beneficios para la naturaleza y la agricultura. Al no perturbar el suelo, se preserva su estructura y biodiversidad microbiana, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas naturales. Además, al reducir la necesidad de maquinaria y productos químicos, se promueve una agricultura más amigable con el medio ambiente y se disminuye la erosión del suelo.

Implica la creación y dispersión de bolas de arcilla rellenas de semillas en áreas degradadas o ecosistemas vulnerables.



24 February 2024 – Important Event with Citizen Participation – Nendo Dango

Saturday, 24th February 2024

**IMPORTANT EVENT
WITH CITIZEN PARTICIPATION**

Pioneering Test-Project: Nendo Dango
Creating biodiversity using little balls of clay with seeds
of indigenous species which will be distributed over the
dune area El Pinillo, Marbella.

WITHOUT THE NEED OF WATER!



Where: Dune area El Pinillo (on the beach underneath the entrance of Marbella) > From 11 am to 1 pm

Organize: PRODUNAS MARBELLA – 609 600 706
www.produnas.org – asociacion@produnas.org



PIONEERING TEST PROJECT
CREATING BIODIVERSITY USING NENDO DANGO IN MARBELLA DUNE ENVIRONMENTS

This technique consists of making little balls out of clay mixed with seeds, which are distributed over the ground without the need to plough or disturb the soil in any way. These capsules act as natural protectors for the seeds, providing them with a favourable environment to germinate by retaining moisture and protecting them from birds and other predators.

The Nendo Dango technique has demonstrated multiple benefits both for nature and agriculture. By not disturbing the soil, its structure and microbial biodiversity are preserved, contributing to the conservation of natural ecosystems. In addition, by reducing the need for machinery and chemical products, more environmentally friendly agriculture is promoted, and soil erosion is reduced.

The entire procedure involves the clay balls filled with seeds being created and dispersed over degraded areas or vulnerable ecosystems.



24. Februar 2024 – Ein wichtiges Event mit Bürgerbeteiligung – Nendo Dango

Samstag, 24. Februar 2024

**EIN WICHTIGES EVENT
MIT BÜRGERBETEILIGUNG**

++++

Pionier-Test Projekt: Nendo Dango

Wir erschaffen neue Biodiversität mit aus Ton geformten Kugeln, welche im Innern Samen von einheimischer Vegetation beherbergen. Wir werden sie in die Dünen-Umgebung von El Pinillo, Marbella werfen. WIR WERDEN KEIN WASSER BENÖTIGEN.



Versammlungsort: Dünen-Zone El Pinillo (am Strand unterhalb der Einfahrt von Marbella > Von 11 bis 13 Uhr

Organisiert: PRODUNAS MARBELLA – 609 600 706
www.produnas.org – asociacion@produnas.org



PIONEER-TESTPROJEKT

WIR SCHAFFEN BIODIVERSITÄT MIT NENDO DANGO IN DEN DÜNENUMGEBUNGEN VON MARBELLA

Dabei werden kleine von Schülern geformte Kugeln aus Ton, mit Kompost und einheimischen Dünenvegetation-Samen vermischt, welche nach zwei Wochen Wartezeit in einer Düne verteilt werden. Diese Tonkugeln wirken als natürlicher Schutz für die Samen und bieten ihnen eine günstige Umgebung zum Keimen, indem sie Feuchtigkeit speichern und sie vor Vögeln und anderen Raubtieren schützen.

Die Nendo-Dango-Technik hat zahlreiche Vorteile für Natur und Landwirtschaft gezeigt. Da der Boden nicht gestört wird, bleiben seine Struktur und die mikrobielle Artenvielfalt erhalten und tragen so zur Erhaltung natürlicher Öko-Systeme bei. Darüber hinaus wird durch die Reduzierung des Bedarfs an Maschinen und chemischen Produkten eine umweltfreundlichere Wartung gefördert und die Bodenerosion verringert.

So helfen wir mit, eine ökologische Verbreitung von mit einheimischen Dünen-Vegetations-Samen gefüllten Tonkugeln in degradierten Dünen-Gebieten oder gefährdeten Ökosystemen zu sichern.





24 de febrero de 2024 – Gran Evento con Participación Ciudadana – Nendo Dango



24 February 2024 – Important Event with Citizen Participation – Nendo Dango



24. Februar 2024 – Ein wichtiges Event mit Bürgerbeteiligung – Nendo Dango





24 de febrero de 2024 – Gran Evento con Participación Ciudadana – Nendo Dango



24 February 2024 – Important Event with Citizen Participation – Nendo Dango



24. Februar 2024 – Ein wichtiges Event mit Bürgerbeteiligung – Nendo Dango

