

SCOBEE To-Go

Exploring space in
your own space.



@SACSCOBEE

Edition 1

July 13-24, 2020

Want access to more **FREE**
activities and resources in
San Antonio?

Join the digital badging
family on
futurereadysa.org

Search **SCOBEE** to see all of
our cool badge activities!

STEM-TASTIC THINGS TO TRY THIS WEEK:

Magic Monday: How many drops
of water can you put on a penny?

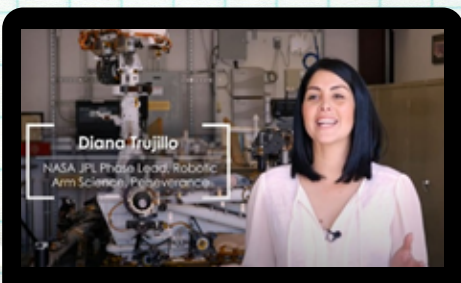
Terrific Tuesday: How many times
can you fold a piece of paper?

Wacky Wednesday: Build a bridge that
can hold rolls of toilet paper.

Thumbs-Up Thursday: Build a
boat that floats on water

Fun Friday: Make an amplifier
for a speaker

Share your projects with us at
#scobeetogo



Engineer, Diana Trujillo,
is working with
Perseverance
on the study of Mars. She
grew up in
Cali, Columbia and
moved to the United
States after high school
to pursue her
dream of working for
NASA. She worked
hard through college and
is now is a NASA lead
engineer on both the
human and
robotic space missions.
Learn more at
<https://youtu.be/sNybsayrvb8>.

THE SCIENCE OF STUDYING LIFE ON OTHER PLANETS

Mars rovers such as Perseverance (launch July 2020) take and analyse soil samples. They then send the information back to scientists on Earth. A common soil test scientists do is look for chemical reactions. This can indicate the presence of organics or the chemicals that make up living things, Carbon, Hydrogen, Oxygen and Nitrogen. Chemical reactions occur when atoms move and chemical bonds are either created or broken to make a new molecule. A few signs of chemical reactions include, change in color, change in temperature, or a production of gas (bubbling, fumes or a new smell).

Let's test your soil!

Go outside and get two cups of soil. In one cup add vinegar. If it bubbles, you have a chemical reaction! This indicates you have alkaline or basic soil.

In the second cup add water and baking soda.
If it bubbles you have acidic soil.

If it didn't bubble in either test, you have neutral soil. Many organisms love to live in neutral soil.

You can look up pH testing to learn more about the importance of pH and the pH of things we use every day.

Share a photo of you and your soil experiments to **#ScobeeToGo**

SCOBEE To-Go

Explorando el espacio en
tu propio espacio



@SACSCOBEE

Edición 1

13-24 de julio de 2020

¿Quiere acceder a más
actividades y recursos
GRATUITOS en San
Antonio?

Únase a la familia de
insignias digitales en
futurereadysa.org

¡Busca en SCOBEE para ver
todas nuestras fantásticas
actividades de insignias!

STEM-TASTIC

COSAS PARA INTENTAR ESTA SEMANA:

Lunes mágico: ¿Cuántas gotas de
agua puedes poner en un
centavo?

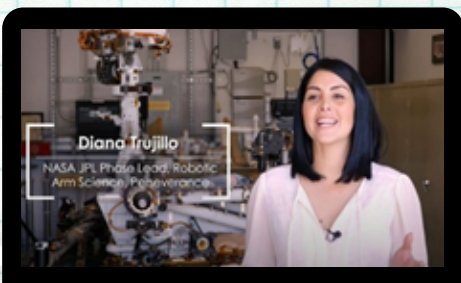
Martes fabuloso: ¿Cuántas veces
puedes doblar una hoja de papel?

Miércoles loco: Construya un puente que pueda
sostener papel higiénico.

Jueves aprobado: Construir un
barco que flote en el agua

Viernes divertido: Has un
amplificador para bocina.

Comparte tus proyectos con nosotros
#scobeetogo



**Diana Trujillo es una
ingeniero que ha estudiado
al planeta marte con el
vehículo robótico
explorador Perseverance.
Es nativa de Cali, Colombia
e inmigro a los Estados
Unidos después de
graduarse de la
preparatoria para realizar
su sueño de trabajar para
la NASA. Trabajó duro en
la universidad hasta
convertirse actualmente en
la ingeniera principal para
misiones de humanas y
robóticas de la NASA.**

Aprende mas en...
**[https://youtu.be/sNybsayr
vb8](https://youtu.be/sNybsayr
vb8)**

LA CIENCIA DE ESTUDIO DE VIDA EN OTRO PLANETA

Rovers como Perseverance (lanzado Julio 2020) toma
muestras de terreno para analizar. Luego envían la
información a los científicos de la Tierra. Una prueba
común del suelo que hacen los científicos es buscar
reacciones químicas. Esto puede indicar la presencia de
sustancias orgánicas o los químicos que componen los
seres vivos, carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Las
reacciones químicas ocurren cuando los átomos se mueven
y se crean o rompen enlaces químicos para formar una
nueva molécula. Algunos signos de reacciones químicas
incluyen, cambio de color, cambio de temperatura o una
producción de gas (burbujas, humos o un nuevo olor)..

¡Vamos a probar tu suelo!

Sal y consigue dos tazas de tierra. En una taza agregue vinagre. Si burbujea, ¡tienes una
reacción química! Esto indica que tiene suelo alcalino o básico..

En la segunda taza agregue agua y bicarbonato.
Si burbujea tienes suelo ácido.

Si no burbujeó en ninguna de las pruebas, tiene suelo neutral. A muchos organismos les
encanta vivir en suelos neutros.

Puede consultar las pruebas de pH para obtener más información sobre la importancia de pH
y el pH de las cosas que usamos todos los días.

Comparta una foto de usted y sus experimentos de suelo a #ScobeeToGo