

**GUÍA PEDAGÓGICA N° 24 DE RETROALIMENTACIÓN GRUPO N° 1****Escuela:** Ingenieros de San Juan**CUE:** 700004200**Docentes:** Gisel Ruth Noguera.**Grados:** 6to C**Turnos:** Tarde.**Áreas:** Matemática, Ciencias Naturales, Tecnología y Educación Física.**Título de la propuesta:** ¡Cuidemos nuestro Planeta!**Contenidos:**

ÁREA	CONTENIDOS
Matemática	<p>EJES: NÚMEROS Y OPERACIONES: Números naturales de diferentes tamaños. Lectura, escritura, comparación y ordenamiento de números de diferentes tamaños. Operaciones con números naturales: Suma, resta, multiplicación y división de números naturales Estrategias de cálculo. Potenciación y raíz de números naturales.</p> <p>Operaciones combinadas.</p> <p>Operaciones con números fraccionarios y expresiones decimales.</p> <p>a) Multiplicación de fracciones.</p> <p>b) Algoritmo de la multiplicación de fracciones. Propiedad conmutativa del producto de fracciones.</p> <p>c) División de fracciones.</p> <p>Relaciones numéricas.</p> <p>a) Múltiplos y divisores de un número natural. Criterios de divisibilidad</p> <p>b) Múltiplo común menor y divisor común mayor.</p> <p>ESPACIO DE FORMAS Y MEDIDAS:</p> <p>Ángulos clasificación. Según sus lados y sus ángulos. Por posición y por la suma de sus ángulos.</p> <p>Alturas de un triángulo: concepto. Trazado de las alturas de los triángulos. Construcción de triángulos a partir de un conjunto de informaciones</p> <p>Construcción y reproducción de figuras que contengan circunferencias, arcos de circunferencias triángulos y cuadriláteros.</p>
Ciencias Naturales	<p>EJE IV :LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS</p> <p>Modificaciones propiciadas por el hombre en el ambiente.</p> <p>Sistema solar. Clasificación astronómica: planetas, satélites,</p>

	planetas enanos. Movimiento de traslación. Las estaciones. Subsistema Atmósfera .Capas que la constituyen.
Tecnología	Análisis y reflexión acerca de los productos tecnológicos (bienes y servicios) su uso y los efectos que producen en el ambiente y en las personas: consumo, preferencias, cambios de hábitos y calidad de vida.
Educación Física	Identificación y ajuste de habilidades motrices manipulativas, combinadas y específicas, que involucren coordinación óculo manual y óculo podal: Handball y Fútbol.

**Indicadores de evaluación para la nivelación:**

- \*Lee y escribe números grandes e identifica el valor posicional de estos.
- \*Interpreta potencias como multiplicaciones.
- \*Escribir multiplicaciones como potencias.
- \*Calcular potencias de base y exponente natural.
- \*Descomponer números utilizando potencias de base 10.
- \*Escribir grandes números como producto en que uno de sus factores es una potencia de base 10.
- \*Resuelve operaciones de multiplicación y división de fracciones.
- \*Realiza los ejercicios de operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división.
- \*Calcula el resultado de problemas de m.cm y d.c.m.
- \*Identifica y aplica correctamente las propiedades de los ángulos.
- \*Construcción y exploración de triángulos.
- \*Nombra los planetas del sistema solar.
- \*Confecciona un cuadro con semejanzas y diferencias sobre los planetas enanos y otros cuerpos.
- \*Expresa el significado de los movimientos de la Tierra y el resultado de las Estaciones.
- \*Conoce el significado de Atmósfera y sus características.
- \*Identifica situaciones ambientales que afectan la salud.
- \*Manifiesta actitudes de compromiso frente a la preservación del Planeta.
- \*Propone soluciones para el cuidado del Medio Ambiente.
- \* Identificar y seleccionar residuos orgánicos secos y húmedos
- \* Manifieste actitudes responsables, valorando el esfuerzo para alcanzar los desafíos propuestos.
- \* Identificar y seleccionar residuos orgánicos secos y húmedos.

\*Manifieste actitudes responsables, valorando el esfuerzo para alcanzar los desafíos propuestos.

**Desafío** Construir algún elemento con material reciclado para el uso hogareño, que ayude a contribuir al cuidado del medio ambiente.

**Actividades:**

1. Lee con mucha atención el siguiente texto.

**LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL.**

La estación espacial internacional (en inglés ISS) es un centro de investigación en la órbita terrestre, cuya administración, gestión y desarrollo está a cargo de la cooperación internacional. El proyecto funciona como una estación espacial permanentemente tripulada, en la que rotan equipos de astronautas e investigadores de las cinco agencias del espacio participantes: NASA (EE UU), la FKA (Rusia), la JAXA (Japón), la CSA (Canadá) y la agencia Espacial Europea (ESA). Está considerada como uno de los logros más grandes de la ingeniería.

Su objetivo es la exploración del Sistema Solar y reemplaza a la estación orbital MIR (que significa Paz en Ruso) que se dejó de utilizar en marzo de 2.001 tras 15 años en el espacio.

La ISS, cuyo coste total se estima en 100.000 millones de dólares fue ocupada de forma permanente a partir de noviembre del año 2.000 por tripulaciones conjuntas rusas y estadounidenses que se reemplazan cada 4 meses.

Esta estación está en órbita a una altitud aproximadamente 350 km de la Tierra y efectúa una vuelta completa al planeta cada 90 minutos a una velocidad de 28.000 km/h.

La estación ha alcanzado dimensiones aproximadas de unos 110 m x 400 m x 30 m, con una gran superficie habitable y un peso de más de 480 toneladas. Según los planes, debería mantenerse por lo menos hasta el año 2.024.

2) Resuelve.

a. Escribe con cifras el costo total aproximado de la Estación Espacial.

b. Escribe cómo se lee la altitud de la órbita de la ISS.

c. Escribe el sucesor del número que representa la velocidad media que alcanza la Estación Espacial en un día aproximadamente.

d. ¿Qué distancia recorre la Estación Espacial en un día?

e. ¿Cuánto metros de dimensiones ha alcanzado la estación?

f) Encuentre el valor de posición de la cifra **remarcada** en cada número:

28.000: \_\_\_\_\_

2.024: \_\_\_\_\_

2.000: \_\_\_\_\_

100.000: \_\_\_\_\_

3) Observa el siguiente cuadro y responde.

Astro	Diámetro en kilómetros
Sol	1,393 millones
Mercurio	4,66 miles
Venus	12,196 miles
Tierra	12,742 miles
Luna	3,475 miles
Marte	6,814 miles
Júpiter	0,139548 millones
Saturno	0,1169 millones
Urano	51 miles
Neptuno	44,73 miles

a- Algunas personas dicen que Venus es más grande que Júpiter porque el cuadro dice: Venus = 12,196 y Júpiter = 0,139548 ¿Vos qué opinas?

b- ¿Cuál es el más pequeño de los astros? ¿Cuántos kilómetros tiene de diámetro?

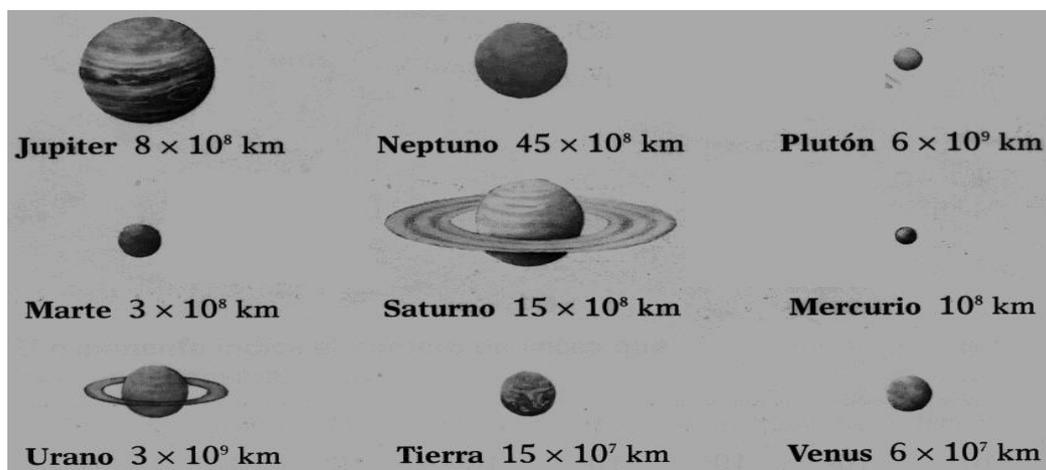
c- ¿Y el más grande? ¿Cuántos kilómetros tiene de diámetro?

d- ¿Es correcto decir que el diámetro de Saturno no llega a medir 1.000.000 de kilómetros? ¿Por qué?

e- Si un planeta tuviera un diámetro de 3.500.000 km. ¿Cómo debería escribirse en el cuadro anterior? Exprésalo en miles y en millones.

4) Observa y resuelve.

- La distancia aproximada de los planetas al Sol es la siguiente:



a.

Escribe estas distancias con todas sus cifras.

b. Luego ordénalas de menor a mayor.

5) Lee atentamente los siguientes datos:

***El Sol es una estrella enana amarilla que se formó hace unos 5.000.000 de años. Se encuentra aproximadamente a 150.000.000 millones de km de la tierra y la luz que emite viaja a una velocidad de 300.000 km /seg. El radio de la Tierra es de 6400000 m.***

a) Escribe cómo se lee el número que expresa la cantidad que aparece en cada frase y escribe después estos números en forma de producto de un número por una potencia de base 10. Oriéntate con el siguiente ejemplo:

El Sol está a ciento 150.000.000 de Km de la Tierra: Ciento cincuenta millones =  $15 \times 10^7$

- El Sol tiene 5.000.000 de años de antigüedad=
- Un árbol adulto puede tener 300.000 hojas=
- La distancia entre la Tierra y el Sol es de 150.000.000 km=

6) Resuelve las siguientes operaciones.

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{6}{8} =$$

$$\frac{6}{5} \cdot \frac{9}{2} =$$

$$\frac{7}{1} \cdot \frac{4}{2} =$$

$$\frac{2}{7} \times \frac{4}{5} =$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{2}{9} =$$

$$\frac{5}{8} \times \frac{1}{7} =$$

7) Calcula.

a.  $10 - 3^2 \cdot 120 - 3^2 \cdot 2 \cdot 5 =$

b.  $16 : \sqrt{4} + 18 - 3 \cdot \sqrt{25} =$

c.  $7 + 3 + (\sqrt{9} \cdot 4 - 1) - 18 : 3^2 =$

8) Halla el m.c.m y d.c.m de: a) 38 – 82    b) 192 – 108.

8) Según el video observado en la guía 22 en Ciencias Naturales, construye el ángulo que se forma en el movimiento de rotación y luego dibuja estos otros ángulos.

a-  $55^\circ$

b-  $90^\circ$

c-  $145^\circ$

9) Teniendo en cuenta los ángulos que construiste en el punto anterior, responde:

a- ¿En cuál de ellos sería posible calcular su complementario? ¿Por qué?

b- ¿En cuál o cuáles es posible calcular su suplementario? Explica por qué.

10) Construye un triángulo con un lado de 4cm, el otro de 3 cm y una apertura entre ellos de  $120^\circ$ . Al finalizar clasifícalo según sus lados y sus ángulos.

11) Teniendo en cuenta la lectura del texto del punto 4 escribe los planetas del SISTEMA SOLAR en forma ordenada con sus características más importantes.

a- Realiza un cuadro comparativo con los PLANETAS ENANOS y OTROS CUERPOS MENORES.

12) Explica con tus propias palabras la ROTACIÓN y la TRASLACIÓN de la Tierra y cuál es la relación de estos movimientos en la formación de las ESTACIONES.

13) Sabemos que los tres recursos que contamina el hombre son EL AIRE, EL SUELO y LAS AGUAS. Realiza un esquema con ellos y sus formas de contaminación.

14) Responde:

a- ¿Qué es la ATMÓSFERA?

b- ¿Cómo está compuesta?

c- Imagina que tienes la tarea de lograr que los vecinos de tu barrio o tu ciudad eviten la CONTAMINACIÓN DEL AIRE, ¿Cómo harías para lograr concientizar a tu comunidad? Escribe tus ideas.

15) Lee atentamente:

**“Nuestra salud estará cada vez más amenazada si el mundo no toma medidas urgentes para frenar y reparar los graves daños causados al medio ambiente. La contaminación del agua, del aire, del suelo y los desechos químicos amenazan la integridad de todos los seres humanos”...**

a-Escribe una acción que puedes realizar desde tu hogar y que implique a tu familia para el cuidado y la preservación del planeta en el que vivimos.

16) Investiga y responde, en tu cuaderno, las siguientes preguntas

a) ¿Qué hacen en tu casa con la basura doméstica? b) ¿En qué podrías reutilizarla?

c) ¿Será conveniente clasificarla? ¿Por qué? d) Según su clasificación ¿cuál es la que más se acumula?

17) Según lo investigado, descubriste que una forma de reutilización de los residuos orgánicos domiciliarios, a escala pequeña, es hacer abono orgánico llamado “compost”.

***El compost es un tipo de fertilizante a base de desechos orgánicos, y se obtiene a partir de un proceso llamado compostaje, en el cual microorganismos van descomponiendo la materia orgánica hasta transformarla en abono. Este abono mejora la estructura del suelo, aporta nutrientes de una forma equilibrada, y a la vez ahorramos dinero en fertilizantes químicos y estamos “reciclando residuos y cuidando nuestro medio ambiente”.***

18) Manos a la obra: realiza y envía evidencias de como realizaste tu compostera.

Descubre en el siguiente link una forma correcta de hacer compost [https://drive.google.com/file/d/1Ffwew1\\_s\\_hNrZktG1HfxRfFh0uFgKhUa/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Ffwew1_s_hNrZktG1HfxRfFh0uFgKhUa/view?usp=sharing)

19) Investiga y responde: Dibuje con medidas, la Cancha de Handball y de Fútbol.

20) Responde: a) ¿Handball con cuantos jugadores se juega? b) ¿Cuántos pasos antes de pasar o lanzar, están permitidos? c) Fútbol: ¿Quién es el único jugador que puede tocar la pelota con la mano?? d) ¿Con qué parte de mi cuerpo puedo tocar la pelota y con cuál no?

DIRECTIVOS A CARGO: FERNANDEZ, MONICA – AGÜERO, ANA.