

Guía de Actividades Pedagógicas

- ✓ Escuela: CENS N°348 “Madre Teresa de Calcuta”
- ✓ Docentes: BERROTARÁN, Jesica – ABELÍN, Marianela
- ✓ Tercer ciclo
- ✓ Turno Nocturno
- ✓ **Química**
- ✓ Título de la propuesta: *Medidas y soluciones.*

Objetivos:

- Plantear situaciones problemáticas cuya resolución implique el uso integrado de conocimientos de la matemática, la física y la química.
- Generar condiciones que permitan a los alumnos desarrollar prácticas de argumentación basadas en el análisis de conceptos, hechos, modelos y teorías, aplicadas a la especialidad Auxiliar de enfermería.
- Valoración crítica de la observación y de las fuentes de información.
- Uso de las TIC, como herramienta para desarrollar el autoaprendizaje.

Tema: *Medidas y soluciones*

Contenidos: *Medidas y soluciones. Unidades métricas y Sistema Internacional. Notación científica. Magnitudes.*

Capacidades a desarrollar:

- Comprensión Lectora
- Análisis y pensamiento crítico
- Destreza para elaborar respuestas e informes.
- Resolución de problemas
- Uso adecuado de las Tic
- Responsabilidad y valoración de la importancia del autoaprendizaje

Desarrollo de actividades

Actividad 1. Realizar la lectura comprensiva del tema “*Medidas y soluciones*”, página 16 y 17, del apunte de clases del área Química 2020. Luego responde las siguientes preguntas.

- a) ¿Por qué es importante el dominio de las medidas, al aplicar un medicamento?
- b) ¿Cuáles son las partes que componen un valor de medición?
- c) ¿A qué se le llaman unidades fundamentales? ¿y a qué se le llaman unidades derivadas?
De ejemplos.

Actividad 2. Realizar la lectura comprensiva del tema “*Notación científica*”, página 17, del apunte de clases del área Química 2020. También observa el video: [Notación científica](https://youtu.be/qjX4wKUoK7E) accediendo desde el link: <https://youtu.be/qjX4wKUoK7E>

- a) Coloca un si el número está expresado en la notación científica o un si el número no está expresado en notación científica.

48×10^{-10}

$1,5 \times 100^5$

43983000

0,00000076

$35,46 \times 10^{-2}$

$6,022 \times 10^{23}$

- b) Expresa correctamente en notación científica, los negativos del ítem a)

Actividad 3. Realizar la lectura comprensiva del tema “*Magnitudes*”, páginas 17 a la 19, del apunte de clases del área Química 2020.

- a) Completa el cuadro. Colocando cada magnitud en su columna correspondiente.

PRESIÓN – MASA – VOLUMEN – TIEMPO – TEMPERATURA – LONGITUD

| <i>Magnitudes Básicas</i> | <i>Magnitudes Compuestas</i> |
|---------------------------|------------------------------|
| | |

b) Expresa en g las siguientes cantidades:

| | |
|----------|------------|
| 0,3 kg = | 450 cg = |
| 300 mg = | 25,47 kg = |

c) Expresa en litros:

| | |
|----------|------------------------|
| 200 cl = | 3000 cm ³ = |
| 50 dl = | 2400 ml |
| 2 hl = | 0,35 dm ³ = |

Actividad 4. Lee, razona y resuelve.

- a) Un médico ordenó que a una paciente en estado de deshidratación se le pasarán 2,5 litros de solución mixta en 24 horas. ¿Cuántas gotas le pasarán en un minuto?
- b) Si un enfermero toma una muestra de sangre con una jeringa de 5 cm³, podemos afirmar que extrajo:
- | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> 5mL | <input type="radio"/> 0,05 dL |
| <input type="radio"/> 5 x 10 ⁻³ L | <input type="radio"/> 5 L |
- c) Un jarabe de antibiótico contiene amoxicilina 750 mg cada 5 ml. Para el tratamiento de infecciones respiratorias se recomienda administrar, en cuatro tomas por día, 30 ml. ¿Cuántos miligramos de amoxicilina se administran diariamente?
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> 450 mg | <input type="radio"/> 4500 mg |
| <input type="radio"/> 4,5 mg | <input type="radio"/> 15 g |
- d) A un paciente que presenta una infección bacteriana el médico prescribió Oxacilina cada 8 h. La presentación de este medicamento es de 1 g de Oxacilina. Podemos decir entonces que el medicamento es de:
- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="radio"/> 10000 mg | <input type="radio"/> 1 x 10 ⁻³ mg |
| <input type="radio"/> 1 x 10 ³ mg | <input type="radio"/> 100 mg |

Forma de trabajo

Debido a causas de público conocimiento, vamos a estudiar desde casa. Este trabajo es individual, pero está permitido intercambiar opiniones y puntos de vista con tus compañeros de clase, pero por medios virtuales como: WhatsApp, correo electrónico, etc. Para resolver las actividades pueden utilizar las distintas herramientas propuestas por el docente o las propuestas por el Ministerio de Educación en su página oficial, así podrán comenzar a familiarizarse sobre el manejo de internet.

Ministerio de Educación de la Nación Link: <https://www.educ.ar/>

Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan Link: <http://educacion.sanjuan.gob.ar/>

Forma de presentación: *La guía pedagógica se deberá resolver en carpeta o cuaderno, escrito a mano por cada alumno. No es necesario imprimir ésta guía. Cuando se retomen las actividades presenciales, deberás entregar tu guía al docente, para su corrección quien colocará la calificación correspondiente.*

Directivo del Establecimiento: **Prof. Sandra Granados**