Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Facultad Preparatoria

**Tema 2: Conversiones de cantidades de magnitudes**

**Guía orientadora para el supercurso sobre conversiones de cantidades de magnitudes**

Profesoras: MSc Lourdes G. Cintra Rodríguez

MSc Alenia Rodríguez González

Con esta guía pretendemos que puedas interactuar de una forma más simple con el contenido referente a las conversiones de cantidades de magnitudes.

Comencemos recordando el objetivo de la clase:

**Objetivo:** Calcular conversiones de cantidades de magnitudes utilizando propiedades, reglas y algoritmos asociados a las conversiones, en ejercicios y/o problemas vinculados con la Medicina y otras Ciencias

Observa el índice el cual te servirá para guiarte en el caso que desees buscar un aspecto específico de los contenidos que se tratan en el tema.

Para comenzar se presenta una Situación problemática sobre un medicamento, el Metocarbamol, la cual es posible que puedas resolver, si es así, adelante! Si no pudiste resolver ese problema entonces continúa realizando las actividades que se proponen.

Observa el Sumario que será el orden que seguirá la clase.

El esquema lógico expresa la relación del tema con el cálculo numérico que va a llevarnos directamente a la resolución de problema relacionados con la medicina y otras ciencias, lo cual favorecerá el desarrollo de habilidades comunicativas en idioma español y también comprender problemas de la vida cotidiana.

Te presentamos en una lámina lo esencial que debes hacer en esta clase.

Sobre la pregunta ¿Qué es magnitud?, piensa antes de pasar la siguiente y lee el comentario que presenta la diapositiva, trata de redefinir con tus palabras el concepto de magnitud, después lee la definición y toma nota.

Luego responde: ¿Qué sistema de medidas conocen? ¿Cómo surgió el Sistema Métrico Decimal? Para esto puedes profundizar en la necesidad y la historia del surgimiento del SMD para el orden económico mundial en el sitio <https://www.ecured.cu/Sistema_métrico_decimal>

Donde se ofrece una amplia e interesante respuesta a estas preguntas que seguro te avivarán el interés por conocer más.

¿Cómo trabajar en el SMD?: aquí te servirá el medio de enseñanza-aprendizaje que es muy sencillo de elaborar, preferiblemente en hoja de cartón, para que puedas utilizarlo en las siguientes clases prácticas para resolver la conversión dentro del sistema decimal. También cuentas con los ejemplos 1 y 2 que se presentan con diapositivas animadas del proceder a seguir (Nota: las siglas UB significan Unidad Básica, es decir: metro (m) en longitud; en superficies m2  ;para volumen m3; también l (litro); gramo(g) y los prefijos correspondientes que encontrarás en la diapositiva 16).

Al Sistema Internacional de unidades conocido por las siglas SI, se dedican varias láminas, y los sitios web donde puedes encontrar la ampliación de estos contenidos.

Muy importante resulta que memorices la tabla Otras equivalencias, donde encuentras unidades de medidas que se utilizan en Cuba en la actualidad y con las cuales te debes familiarizar debido al uso frecuente en la medicina como es el caso de la gota, el ml, el decímetro cúbico (1dm3 ) y otras frecuentes en la vida cotidiana de los cubanos como es la libra.

Sobre la pregunta ¿Conoces otros sistemas de unidades? se hace una amplia referencia que te resultará interesante. En la diapositiva 36 se presentan 2 ejemplos resueltos para que sigas el algoritmo de solución.

Resuelve los ejercicios de autoevaluación y coloca tus soluciones y respuestas en una nueva diapositiva a continuación o utiliza el portafolio de aprendizaje de la plataforma Moodle.

También encuentras una propuesta para la próxima clase, que será un trabajo en equipo, o si prefieres lo puedes hacer individual y colocar tus soluciones en el foro del Tema 2.

Recuerda que las dudas, preguntas, sugerencias o para la aclaración de inquietudes puedes comunicarte con los profesores vía e-mail o directamente en el horario de consulta planificado.

Profesores: MSc. Alenia Rodríguez González (aleniarg@infomed.sld.cu)

MSc.Lourdes Cintra Rodríguez (lourdescintra@infomed.sld.cu)

WhatsApp: Alenia Rodríguez: 54414177; Lourdes cintra: 54561580

**Recursos para el aprendizaje**.

Dispone de Texto, folleto, Moodle, material digitalizado, presentación electrónica y la bibliografía digital presentada para el tema por los profesores.

**Éxitos!!!!!!**

* **Bibliografía Básica:**
* Navarro JC, Navarrete MC, Hernández B, Castillo M, Vivar E, Tolón RC, et al. Matemática. La Habana, Cuba: editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 32-48
* Colectivo de autores. Clases y Folleto de ejercicios digitalizados de la cátedra de Matemática;2015
* Magnitudes y sus unidades. Consultado el 25-10-2018 en: http://bvscuba.sld.cu/

http://www.convertworld.com/es/

**Bibliografía complementaria:**

* Aldereguía, J. Problemas de Higiene social y Organización de Salud Pública. La Habana, Cuba: Editorial Científico – Técnica; 1985.
* Campistrous L, Rizo C. Aprender a resolver problemas aritméticos. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación;1996.
* Colectivo de autores: Libros de textos de Matemática 7mo., 8vo., 9no., Editorial Pueblo y Educación, La Habana;2008
* Colectivo de autores: Manual de Ejercicios de Matemática para la Educación Media Superior Primera Parte. Editorial Pueblo y Educación; 2010
* Galvis Panqueva, AH, Leal Fonseca, DE. Aprendiendo en comunidad: más allá de aprender y trabajar en compañía. [Internet] Bogotá, Metacursos, 2006. [Consultado: 8/09/2011]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/algalvis50/aprendiendo-en-comunidad-ms-all-de-aprender-y-ensear-en-compaa>
* Lamanier JI, Jerez A, Rodríguez BS, Cárdenas JB, Rosell VM, Moya Y, et al. Matemática para los estudiantes de la carrera: Licenciatura en tecnología de la salud. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2014
* Zacca González G, Diego Olite F, López Espinosa JA. Universidad Virtual de Salud: una nueva etapa. Acimed 2008;17(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol17\_3\_08/aci06308.htm [Consultado: 8/01/2011].
* Zacca González, Grisel and Diego Olite, Francisca. Los recursos educativos abiertos y la protección del derecho de autor. Educ Med Super, Set 2010, vol.24, no.3, p.360-372. ISSN 0864-2141
* Shonfeld H. “La resolución de problemas en el aprendizaje de Matemática”. Cuaderno No. 28. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2000.