Guía Didáctica

Eje ALIMENTACIÓN - CLASE Nº 4

Temas: Agua y electrolitos

Competencias a desarrollar

- Reconoce las necesidades básicas del organismo y los beneficios de una alimentación correcta.
- Entiende los aspectos bromatológicos de los distintos grupos de alimentos
- Identifica los procesos involucrados en la alimentación, metabolismo y excreción de los distintos nutrientes.

Objetivos de aprendizaje

- Reconocer la relevancia del agua y electrolitos en la homeostasis.
- Establecer los parámetros que garanticen el consumo de agua segura para la población.

Tareas previas

Visualizar los siguientes videos:

- Urbanek, L.C. (2016) Célula y membranas.
- Quintana, R. (2017) Sistema de transporte celular.
  -

Leer los materiales:

- Rozas Olivera V.V. (2015). Líquidos corporales: distribución y composición. Control fisiológico del volumen extracelular, balance homeostático del agua. *Diagnóstico (Perú)*, 11-19. Rozas Olivera.pdf Leer hasta "diferentes umbrales de Osmolaridad". (pág 16).
- Montoreano, R. (2002). *Manual de Fisiología y Biofísica para estudiantes de Medicina*. Tomo 1. Cap 1. Parte 1. El Hombre como Sistema Físico Químico. http://www.fundabiomed.fcs.uc.edu.ve/cap11.pdf
- Sánchez, J. (2003). Acuaporinas: proteínas mediadoras del transporte de agua. *Colombia Médica, 34* (4), 220-227. Recuperado en 21 de diciembre de 2018, de Acuaporinas: proteínas mediadoras del transporte de agua
- Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2007). Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Pags 20 y 21 Manual sobre las 5 claves para la inocuidad de los alimentos. Pag 20 y 21.pdf
- Pierlorenzi, Sandra (2022) Soluciones. Pierlorenzi, S. Soluciones. (2023).pdf
- Fernández, O. E. (2021) Fernandez L Organizadores Gráficos 2021.pdf

3) Buscar respuestas a las siguientes preguntas orientadoras:

1) ¿Cuáles son las funciones del agua en el organismo?
2) ¿Cómo se transporta el agua a través de las membranas celulares?
3) ¿En qué consiste el mecanismo de transporte conocido como ósmosis?
4) ¿Qué significan los términos isotónico, hipotónico e hipertónico?
5) ¿Qué son las acuaporinas?
6) ¿Cómo se encuentra distribuida el agua en el organismo?
7) ¿Qué características, en su composición iónica, presenta cada uno de los compartimientos en los que se distribuye el agua?
8) ¿Qué se entiende por "balance hídrico"?
9) ¿Cuáles son las principales vías de ingreso y egreso del agua al organismo?
10) ¿Existen diferencias en la proporción de agua corporal en las distintas etapas de la vida? Comente brevemente.
11) ¿Existe algún momento de la vida en que no se necesite tomar agua?
12) ¿Qué significa hidratarse?
13) ¿Qué se entiende por agua segura?
14) ¿Por qué el agua es la mejor opción para hidratarse , con respecto a otras bebidas utilizadas para tal fin?
15) ¿Qué cantidad de agua se recomienda consumir por día?
16) ¿Qué se entiende por agua potable?
17) Si se sospecha de la calidad del agua ¿Qué métodos caseros puedo utilizar para potabilizarla?
18) ¿Cuál es la relación entre el sodio y la enfermedad cardiovascular?
19) ¿Cuáles son los alimentos que contienen mayor cantidad de sodio?

Recomedaciones

- Cuando realice las tareas anteriores subraye las ideas principales con un color y las secundarias con otro.
- Anote los conceptos, palabras o nombres de científicos que le resulten desconocidas; busquen los significados y biografías.

Actividades grupales

Los alumnos trabajarán en las comisiones y grupos que les fueron asignados:

1) Se les solicita que realicen un **diagrama de flujo** sobre el tema con:
Canva Diseñador online gratuito de diagramas de flujo o
Lucidchart Creador de diagramas de flujo | Lucidchart | +60 millones de usuarios en 180 países? o cualquier otra plantilla con cuyo uso estén familiarizados.

2) En la historia, en Busca de la Tierra sin Mal, Agostina le pidió a Juan: "*Me podrás traer algunas bebidas deportivas, esas hipertónicas para tener de refuerzo".* Para pensar individualmente, compartir con el grupo, justificar la postura desde la bibliografía y redactar un **ensayo grupalmente** dando respuesta al siguiente interrogante: ¿Sirven o están indicadas las bebidas hipertónicas para una adecuada hidratación?

Atención

El día jueves 14 de marzo de 2024 a las 20:00 horas vence la entrega de este trabajo en el aula virtual. La entrega es obligatoria, para el registro de la asistencia.

El trabajo deberá ser redactado en un documento de word (A4, letra: arial 11, interlineado: sencillo 1,0, párrafo justificado, márgenes de 2 cm) teniendo especial cuidado con la ortografía y la gramática. Deberá tener una carátula, donde figuren los siguientes datos: universidad, facultad, carrera, asignatura, comisión y grupo con la nómina de los integrantes identificados con Apellido/s, Nombre/s y DNI (solamente de aquellos que trabajaron). **El diagrama de flujo** deberá ser bajado en PDF o colocarán el enlace al mismo, chequeando la accesibilidad, a los fines de que el docente pueda ofrecer al grupo una devolución de lo presentado..

Una vez finalizado el trabajo lo transformarán a formato PDF. Subirán su producción al aula virtual en el lugar habilitado para tal fin en el Eje correspondiente.

El trabajo es **GRUPAL. Lo identificarán con las iniciales del eje (AL), número de comisión y grupo, Ej: ALC3G8.**

SOLO UN (1) REPRESENTANTE DEL GRUPO ES EL ENCARGADO DE SUBIR EL TRABAJO.

Material de la asignatura Medicina Hombre y Sociedad