



Enfermedades Relacionadas con el calor

Un riesgo fácil de combatir

Área de peligro de entrenamiento: Temperaturas extremas

Temas de entrenamiento: Enfermedades relacionadas con el calor: reconocimiento, prevención y tratamiento

Industrias de interés: Construcción e industria general

Meta: Entrenar estudiantes para reconocer, prevenir y tratar enfermedades relacionadas con el calor para reducir las enfermedades y las muertes de trabajar al calor extremo

Objetivos de aprendizaje: Los estudiantes aprenderán: 1) las señales y síntomas de un golpe de calor, agotamiento por calor, calambres por calor, hiponatremia y deshidratación; 2) como prevenir las enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja a temperaturas extremas ya sea dentro o afuera; 3) como tratar enfermedades relacionadas con el calor; 4) empleadores y encargados– como desarrollar e implementar un plan de climatización y reducir el riesgo de los empleadores de desarrollar enfermedades relacionadas con el calor

Idiomas: Inglés y español

Materiales del curso: Tabla 1 en el Apéndice

Métodos para enseñar el curso: Informal rotafolio de mesa, formal presentación de PowerPoint, videos cortos, hojas de trabajo, folletos y juegos. El curso puede ser enseñado en tres secciones separadas: Reconocimiento, prevención y tratamiento.

Ambiente: Puede ser impartido al aire libre o dentro de un edificio utilizando los diferentes materiales del curso

Materiales de evaluación: Pre y post evaluación, exámenes y evaluaciones del curso

Duración del curso: 20 – 60 minutos o mas dependiendo de los materiales y el método utilizado

Folletos: tres folletos: Tabla de índice de calor del Servicio nacional de meteorología de NOAA, Tabla de índice de calor del Servicio nacional de meteorología de NOAA para la baja humedad y estas hidratado? – tabla de color de orina

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Materiales de promoción: Dos folletos 8 x 10 en Inglés y español para promover las clases de entrenamiento.

Posters en el lugar de trabajo: 1) Tres posters de 11 x 17 los cuales también pueden ser impresos en 8 x 10 Temas: Recordando a los trabajadores que se refresquen constantemente para evitar enfermedades relacionadas con el calor, recordando a los trabajadores prevenir enfermedades relacionadas con el calor y recordando a los trabajadores mantenerse hidratados para prevenir enfermedades relacionadas con el calor. 2) Dos posters de 8 x 10. Temas: Reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor y Reconocer y tratar agotamiento por calor y golpe de calor.

Matriz del curso	
<i>Lugar de entrenamiento: grupos pequeños e informales dentro o al aire libre</i>	
Materiales de presentación	<p>Hojas de asistencia</p> <p>Rotafolio: Debe ser impreso, laminado y encuadernado en espiral. Las notas del instructor están en un lado y los materiales de la clase en el otro.</p> <p>Videos: tres videos cortos en reconocimiento, prevención y tratamiento los cuales pueden ser mostrados en un iPad si así lo desea.</p> <p>Folletos: tabla de índice de calor de NOAA y tabla del color de orina. Debe ser impreso y laminado.</p>
Tiempo	<p>20 – 60 minutos</p> <p>El rotafolio esta diseñado en tres secciones de 20 minutos (reconocimiento, prevención y tratamiento) las cuales pueden ser enseñadas por separado o todas juntas.</p>
Archivos	<p>SigininSheets_Spanish.docx</p> <p>SigininSheets_English.docx</p> <p>TableTop_FlipChart_English.pptx</p> <p>TableTop_FlipChart_Spanish.pptx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_English.mp4</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Spanish.mp4</p> <p>Treatment_English.mp4</p> <p>Treatment_Spanish.mp4</p> <p>Prevention_Spanish.mp4</p> <p>Prevention_English.mp4</p> <p>Handout_NOAA_Heat_Index_ES.docx</p> <p>Handout_NOAA_Low_Humidity_ES.docx</p> <p>Handout_Urine_Color_Chart_ES.docx</p>
<i>Lugar de entrenamiento: grupos pequeños a medianos con actividades</i>	
Materiales de presentación	<p>Hojas de asistencia</p> <p>Pre y post evaluaciones</p> <p>Presentaciones de PowerPoint para empleados</p> <p>Presentaciones de PowerPoint de los casos de estudio</p>

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Matriz del curso	
	<p>Videos: tres videos cortos en reconocimiento, prevención y tratamiento los cuales pueden ser mostrados en un iPad si así se desea.</p> <p>Folletos: tabla de índice de calor de NOAA y tabla del color de orina. Debe ser impreso y laminado.</p> <p>Hojas de trabajo: Llena el espacio en blanco, verdadero o falso, encuentra la palabra y crucigrama</p> <p>Juego: Lotería</p> <p>Examen B</p> <p>Evaluaciones del curso</p>
Tiempo	<p>20 – 120 minutos</p> <p>La presentación de PowerPoint esta diseñado en tres secciones de 20 minutos (reconocimiento, prevención y tratamiento) las cuales pueden ser enseñadas por separado o todas juntas. Los casos de estudio pueden ser discutidos si se desea. Llevar a cabo las hojas de trabajo, el crucigrama y/o jugar lotería sumará tiempo al curso de entrenamiento pero también aumentará la retención.</p>
Archivos	<p>SigininSheets_Spanish.docx</p> <p>SigininSheets_English.docx</p> <p>PrePostAssessments_English.docx</p> <p>PrePostAssessments_Spanish.docx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Employee_English.pptx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Employee_Spanish.pptx</p> <p>CaseStudies_English.pptx</p> <p>CaseStudies_Spanish.pptx</p> <p>Worksheets_Spanish.docx</p> <p>Worksheets_English.docx</p> <p>Crossword_Puzzle_English.docx</p> <p>Crossword_Puzzle_Spanish.docx</p> <p>GameLotería_English.docx</p> <p>GameLotería_Spanish.docx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_English.mp4</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Spanish.mp4</p> <p>Treatment_English.mp4</p> <p>Treatment_Spanish.mp4</p> <p>Prevention_Spanish.mp4</p> <p>Prevention_English.mp4</p> <p>Handout_NOAA_Heat_Index_ES.docx</p> <p>Handout_NOAA_Low_Humidity_ES.docx</p> <p>Handout_Urine_Color_Chart_ES.docx</p> <p>Exams_English.docx</p> <p>Exams_Spanish.docx</p> <p>Training_Evaluation_English.docx</p>

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Matriz del curso	
	Training_Evaluation_Spanish.docx
Lugar de entrenamiento: grupos pequeños a medianos con actividades para trabajadores y encargados	
Materiales de presentación	<p>Hoja de asistencia</p> <p>Pre y post evaluaciones</p> <p>Presentaciones de PowerPoint para empleadores o encargados</p> <p>Presentaciones de PowerPoint de los casos de estudio</p> <p>Videos: tres videos cortos en reconocimiento, prevención y tratamiento los cuales pueden ser mostrados en un iPad si así lo desea.</p> <p>Folletos: tabla de índice de calor de NOAA y tabla del color de orina. Debe ser impreso y laminado.</p> <p>Hojas de trabajo: Llena el espacio en blanco, verdadero o falso, encuentra la palabra y crucigrama</p> <p>Juego: Lotería</p> <p>Examen A</p> <p>Evaluaciones del curso</p>
Tiempo	<p>20 – 120 minutos</p> <p>La presentación de PowerPoint esta diseñado en tres secciones de 20 minutos (reconocimiento, prevención y tratamiento) las cuales pueden ser enseñadas por separado o todas juntas. Los casos de estudio pueden ser discutidos si se desea. Llevar a cabo las hojas de trabajo, el crucigrama y/o jugar lotería sumará tiempo al curso de entrenamiento pero también aumentará la retención. Los casos de estudio pueden ser discutidos si lo desea.</p>
Archivos	<p>SigininSheets_Spanish.docx</p> <p>SigininSheets_English.docx</p> <p>PrePostAssessments_English.docx</p> <p>PrePostAssessments_Spanish.docx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Manager_English.pptx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Manager_Spanish.pptx</p> <p>CaseStudies_English.pptx</p> <p>CaseStudies_Spanish.pptx</p> <p>Worksheets_Spanish.docx</p> <p>Worksheets_English.docx</p> <p>Crossword_Puzzle_English.docx</p> <p>Crossword_Puzzle_Spanish.docx</p> <p>GameLotería_English.docx</p> <p>GameLotería_Spanish.docx</p> <p>Heat_Related_Illnesses_English.mp4</p> <p>Heat_Related_Illnesses_Spanish.mp4</p> <p>Treatment_English.mp4</p> <p>Treatment_Spanish.mp4</p>

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Matriz del curso	
	Prevention_Spanish.mp4 Prevention_English.mp4 Handout_NOAA_Heat_Index_ES.docx Handout_NOAA_Low_Humidity_ES.docx Handout_Urine_Color_Chart_ES.docx Exams_English.docx Exams_Spanish.docx Training_Evaluation_English.docx Training_Evaluation_Spanish.docx
<i>Lugar de entrenamiento: Conferencia</i>	
Materiales de presentación	Hojas de asistencia Presentación de PowerPoint para empleadores y encargados Presentación de PowerPoint de casos de estudio Videos: tres videos cortos en reconocimiento, prevención y tratamiento los cuales pueden ser mostrados en un iPad si así lo desea. Folletos: tabla de índice de calor de NOAA y tabla del color de orina. Debe ser impreso y laminado. Evaluación del curso
Tiempo	20 – 120 minutos La presentación de PowerPoint esta diseñado en tres secciones de 20 minutos (reconocimiento, prevención y tratamiento) las cuales pueden ser enseñadas por separado o todas juntas. Los casos de estudio pueden ser discutidos si se desea.
Archivos	SigininSheets_Spanish.docx SigininSheets_English.docx Heat_Related_Illnesses_Employee_English.pptx Heat_Related_Illnesses_Employee_Spanish.pptx Heat_Related_Illnesses_Manager_English.pptx Heat_Related_Illnesses_Manager_Spanish.pptx CaseStudies_English.pptx CaseStudies_Spanish.pptx Heat_Related_Illnesses_English.mp4 Heat_Related_Illnesses_Spanish.mp4 Treatment_English.mp4 Treatment_Spanish.mp4 Prevention_Spanish.mp4 Prevention_English.mp4

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Referencias

Bennett, B.L., Hew-Butler, T., Hoffman, M.D., Rogers, I.R. and M.H. Rosner. "Wilderness Medical Society Practice Guidelines for Treatment of Exercise-Associated Hyponatremia: 2014 Update". *Wilderness & Environmental Medicine*, 2014, 25, S30-S42.

Jacklitsch, B., Williams, W.J., Musolins, K., Coca, A., Kim, J. and N. Turner. "Criteria for a Recommended Standard, Occupational Exposure to Heat and Hot Environments". Revised 2016. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health.

Lipman, G.S., Gaudio, F.G., Eifling, K.P., Ellis, M.A., Otten, E.M. and C.K. Grissom. "Wilderness Medical Society Practice Guidelines for Prevention and Treatment of Heat Illness: 2019 Update". *Wilderness & Environmental Medicine*, 2018, 00(00):1-14.

Urso, C., Brucculeri, S. and G. Caimi. "Physiopathological, Epidemiological, Clinical and Therapeutic Aspects of Exercise-Associated Hyponatremia:". *Journal of Clinical Medicine*, 2014, 3, 1258-1275.

Apéndice 1.

Tabla 1: Materiales del curso Enfermedades relacionadas con el calor	
Archivos	Descripción
CaseStudies_English.pptx	Casos de estudios en English
CaseStudies_Spanish.pptx	Casos de estudios en español
Crossword_Puzzle_English.docx	Crucigrama en Ingles
Crossword_Puzzle_Spanish.docx	Crucigrama en español
Exams_English.docx	Exámenes finales en Ingles Examen A – para empleadores y encargados Examen B – para trabajadores
Exams_Spanish.docx	Exámenes finales en español Examen A – para empleadores y encargados Examen B – para trabajadores
GameLotería_English.docx	El juego de Lotería en Ingles. Un juego tradicional de suerte, similar al bingo pero utilizando fotos en lugar de números.
GameLotería_Spanish.docx	El juego de Lotería en español. Un juego tradicional de suerte, similar al bingo pero utilizando fotos en lugar de números.
Handout_NOAA_Heat_Index_ES.docx	Folleto - Tabla de índice de calor del Servicio nacional de meteorología de NOAA: temperatura vs humedad relativa. Que tan caliente se siente cuando los efectos de la humedad se suman a los de altas temperaturas. Puede imprimirse, laminarlo y córtalo en dos. Ingles por un lado. Español por otro lado.
Handout_NOAA_Low_Humidity_ES.docx	Folleto - Tabla de índice de calor del Servicio nacional de meteorología de NOAA para la baja humedad: temperatura vs humedad relativa. Apropiado para el suroeste. Como se siente cuando los efectos de humedad se suman a las altas temperaturas. Puede imprimirse, laminarlo y córtalo en dos. Ingles por un lado. Español por otro lado.
Handout_Urine_Color_Chart_ES.docx	Folleto – Estas hidratado? Proveer una tabla con los colores de orina la cual puede ser usada por los trabajadores para ver si están hidratados. Puede imprimirse, laminarlo y córtalo en dos. Ingles por un lado. Español por otro lado.
Heat_Related_Illnesses_English.mp4	Video en Ingles sobre el reconocimiento de enfermedades relacionadas con el calor.

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Tabla 1: Materiales del curso Enfermedades relacionadas con el calor	
Heat_Related_Illnesses_Spanish.mp4	Video en español sobre el reconocimiento de enfermedades relacionadas con el calor.
Heat_Related_Illnesses_Employee_English.pptx	Presentación de PowerPoint en inglés sobre reconocimiento, prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor diseñada para empleados. Adecuado para todas las audiencias excepto por las responsabilidades del empleado.
Heat_Related_Illnesses_Employee_Spanish.pptx	Presentación de PowerPoint en español sobre reconocimiento, prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor diseñada para empleados. Adecuado para todas las audiencias excepto por las responsabilidades del empleado.
Heat_Related_Illnesses_Manager_English.pptx	Presentación de PowerPoint en inglés sobre reconocimiento, prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor diseñada para empleadores y encargados.
Heat_Related_Illnesses_Manager_Spanish.pptx	Presentación de PowerPoint en español sobre reconocimiento, prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor diseñada para empleadores y encargados.
Heat_Related_Illnesses_Poster_English.docx	Poster de 8 x 10 en inglés el cual resume las enfermedades relacionadas con el calor y los tratamientos.
Heat_Related_Illnesses_Poster_Spanish.docx	Poster de 8 x 10 en español el cual resume las enfermedades relacionadas con el calor y los tratamientos.
Heat_Stroke_Exhaustion_Poster_English.docx	Poster de 8 x 10 en inglés el cual resume la diferencia entre señales, síntomas y tratamiento de golpe de calor y agotamiento por calor.
Heat_Stroke_Exhaustion_Poster_Spanish.docx	Poster de 8 x 10 en español el cual resume la diferencia entre señales, síntomas y tratamiento de golpe de calor y agotamiento por calor.
Course_Manual.docx	Manual del curso el cual contiene la descripción uso de todos los materiales del curso.
Prevention_English.mp4	Video en inglés sobre prevención de enfermedades relacionadas con el calor.
Prevention_Spanish.mp4	Video en español sobre prevención de enfermedades relacionadas con el calor.

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Tabla 1: Materiales del curso Enfermedades relacionadas con el calor	
Poster_Cool_ES.pptx	Poster de 11 x 17 el cual recuerda a los trabajadores que deben refrescarse constante para evitar enfermedades relacionadas con el calor. Ingles y español ambos están en el archivo. Puede imprimirse de 8 x 10.
Poster_Heat_Illness_ES.pptx	Poster de 11 x 17 el cual recuerda a los trabajadores prevenir enfermedades relacionadas con el calor. Ingles y español ambos están en el archivo. Puede imprimirse de 8 x 10.
Poster_Hydration_ES.pptx	Poster de 11 x 17 el cual recuerda a los trabajadores que deben mantenerse hidratados para prevenir enfermedades relacionadas con el calor. Ingles y español ambos están en el archivo. Puede imprimirse de 8 x 10.
PrePostAssessments_English.docx	Pre- y Post- evaluaciones en ingles medir el aprendizaje de los estudiantes.
PrePostAssessments_Spanish.docx	Pre- y Post- evaluaciones en español medir el aprendizaje de los estudiantes.
Promotional_Flyers_ES.pptx	Dos folletos de 8 x 10 en ingles y español para promover los cursos de entrenamiento.
SigninSheets_Spanish.docx	Hojas de asistencia en español para los estudiantes que asistan al curso.
SigninSheets_English.docx	Hojas de asistencia en ingles para los estudiantes que asistan al curso.
TableTop_FlipChart_English.pptx	Rotafolio en ingles buena opción para grupos pequeños. Debe ser impreso, laminado y encuadernado en espiral.
TableTop_FlipChart_Spanish.pptx	Rotafolio en español buena opción para grupos pequeños. Debe ser impreso, laminado y encuadernado en espiral.
Training_Evaluation_English.docx	Evaluación del entrenamiento en ingles.
Training_Evaluation_Spanish.docx	Evaluación del entrenamiento en español.
Treatment_English.mp4	Video en Ingles sobre el tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor.
Treatment_Spanish.mp4	Video en español sobre el tratamiento de enfermedades relacionadas con el calor.
Worksheets_Spanish.docx	Tres hojas de trabajo en español: llena el espacio en blanco, verdadero o falso y encuentra la palabra.

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

Tabla 1: Materiales del curso Enfermedades relacionadas con el calor	
Worksheets_English.docx	Tres hojas de trabajo en ingles: llena el espacio en blanco, verdadero o falso y encuentra la palabra.



Registración

Enfermedades relacionadas con el calor: Identificación, Prevención y Tratamiento

Instructores: _____

Ubicación: _____

Fecha: _____ Hora de inicio: _____ finalización: _____

#	Nombre impreso	Firma	Correo electrónico/Tel.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

#	Nombre impreso	Firma	Correo electrónico/Tel.
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			



PRE-EVALUACION

Enfermedades relacionadas con el calor: Identificación, Prevención y Tratamiento

Nombre: _____

Fecha: _____

Esta pre-evaluación fue diseñada para determinar su conocimiento previo sobre las enfermedades relacionadas con el calor y su identificación, tratamiento y prevención. Se le pedirá que complete de nuevo esta evaluación al final del entrenamiento para evaluar y que tan bien el entrenador a comunicado los puntos importantes. Este no es un examen y usted no recibirá calificación en su rendimiento.

Verdadero o falso: Son estas frases verdaderas o falsas? Circule la respuesta correcta. V para verdadero y F para falso.

1. V F Enfermedades relacionadas con el calor son condiciones medicas seria y pueden ser fatales.
2. V F Mientras este sudando no vas a tener ninguna enfermedad relacionada con el calor, ya que la sudoración es el mecanismo natural de cuerpo de enfriarse.
3. V F La mejor forma de prevenir enfermedades relacionadas con el calor es consumir tabletas de sal antes de trabajar a altas temperaturas.
4. V F Si estará trabajando en el calor por más de dos horas debe tomar un vaso de agua cada 15-20 minutos.
5. V F Usted puede tener enfermedades relacionadas con el calor si trabaja en lugares encerrados.

Opción múltiple: Elija la mejor respuesta para cada pregunta. Solo hay una respuesta correcta por pregunta.

1. Los trabajadores se aclimatan o se vuelven mas tolerantes al calor cuando trabajan:
 - a. Mas de tres semanas
 - b. Solo cuando trabajan al menos 3 días en el calor
 - c. En un periodo de 7 a 14 días
 - d. En un periodo de 2 a 3 días
2. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas por el calor cuando se trabaja a altas temperaturas debes:
 - a. Tomar bastante café en la mañana antes de trabajar en el calor
 - b. Tomar bastantes líquidos y descansos frecuentes
 - c. Evite comer grandes cantidades de comida mientras trabaja
 - d. Usas múltiples capas de ropa

Este material fue producido bajo el subsidio numero SH05051SH8 de la administración ocupacional de seguridad y salud de departamento de E. U. del trabajo. No necesariamente refleja el punto de vista o las políticas del departamento de E.U. del trabajo tampoco la mención de nombres comerciales, productos o organizaciones implica aprobación de el Gobierno de E.U.

3. Si cree que su compañero esta sufriendo de agotamiento por calor, lo primero que debe hacer es:
 - a. Descanso para comer
 - b. Retirar al trabajador el área caliente a un área fresca o refrigerada
 - c. Revise su pulso para ver si sus pulsaciones están por arriba de las 90 por minuto
 - d. Recuérdele tomar muchos líquidos

4. Si su compañero esta sufriendo un agotamiento por calor debe:
 - a. Trate de no tocar al trabajador ya que puede tener convulsiones
 - b. Revisar si esta sudando
 - c. Monitorear su respiración y administrar RCP
 - d. Llamar al 911 y refrescar al trabajador

5. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor use:
 - a. Ropa ligera, suelta y de colores claros que permiten evaporar el sudor y una gorra con visera amplia
 - b. Equipo de protección personal
 - c. Colores oscuros que absorben el calor
 - d. Una gorra de color claro y con visera amplia y la ropa del color que sea

Llene el espacio en blanco: Elija la mejor palabra y frase de la lista de abajo para completar las oraciones.

Agotamiento por calor
Calambres por calor
Deshidratación

Golpe de calor
Hiponatremia

1. Un dolor de cabeza, nauseas, mareos, sudoración excesiva, irritabilidad, sed, y temperatura elevada del cuerpo son señales y síntomas de _____.

2. Un trabajador sufriendo de _____ puede verse confundido y habla confusa y piel caliente, seca y roja.

3. Cuando los trabajadores han estado sudando bastante durante el trabajo y sin reemplazar los electrolitos perdidos por el sudor, y quizás experimenten _____.

4. Si toma bastante agua durante un día de trabajo caliente y no come refrigerios saladas o toma bebidas deportivas, quizás sufra de _____.

5. _____ ocurre cuando pierda mas líquidos de los que consume, y quizás tenga dolor de cabeza, se sienta mareado, y no orine frecuentemente.



POST-EVALUACION

Enfermedades relacionadas con el calor: Identificación, Prevención y Tratamiento

Nombre: _____

Fecha: _____

Verdadero o falso: Son estas frases verdaderas o falsas? Circule la respuesta correcta. V para verdadero y F para falso.

1. V F Enfermedades relacionadas con el calor son condiciones medicas seria y pueden ser fatales.
2. V F Mientras este sudando no vas a tener ninguna enfermedad relacionada con el calor, ya que la sudoración es el mecanismo natural de cuerpo de enfriarse.
3. V F La mejor forma de prevenir enfermedades relacionadas con el calor es consumir tabletas de sal antes de trabajar a altas temperaturas.
4. V F Si estará trabajando en el calor por más de dos horas debe tomar un vaso de agua cada 15-20 minutos.
5. V F Usted puede tener enfermedades relacionadas con el calor si trabaja en lugares encerrados.

Opción múltiple: Elija la mejor respuesta para cada pregunta. Solo hay una respuesta correcta por pregunta.

1. Los trabajadores se aclimatan o se vuelven mas tolerantes al calor cuando trabajan:
 - a. Mas de tres semanas
 - b. Solo cuando trabajan al menos 3 días en el calor
 - c. En un periodo de 7 a 14 días
 - d. En un periodo de 2 a 3 días
2. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas por el calor cuando se trabaja a altas temperaturas debes:
 - a. Tomar bastante café en la mañana antes de trabajar en el calor.
 - b. Tomar bastantes líquidos y descansos frecuentes.
 - c. Evite comer grandes cantidades de comida mientras trabaja.
 - d. Usas múltiples capas de ropa.

3. Si cree que su compañero esta sufriendo de agotamiento por calor, lo primero que debe hacer es:
 - a. Descanso para comer
 - b. Retirar al trabajador el área caliente a un área fresca o refrigerada
 - c. Revise su pulso para ver si sus pulsaciones están por arriba de las 90 por minuto
 - d. Recuérdele tomar muchos líquidos

4. Si su compañero esta sufriendo un agotamiento por calor debe:
 - a. Trate de no tocar al trabajador ya que puede tener convulsiones
 - b. Revisar si esta sudando
 - c. Monitorear su respiración y administrar RCP
 - d. Llamar al 911 y refrescar al trabajador

5. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor use:
 - a. Ropa ligera, suelta y de colores claros que permiten evaporar el sudor y una gorra con visera amplia
 - b. Equipo de protección personal
 - c. Colores oscuros que absorben el calor
 - d. Una gorra de color claro y con visera amplia y la ropa del color que sea

Llene el espacio en blanco: Elija la mejor palabra y frase de la lista de abajo para completar las oraciones.

Agotamiento por calor
 Calambres por calor
 Deshidratación

Golpe de calor
 Hiponatremia

1. Un dolor de cabeza, nauseas, mareos, sudoración excesiva, irritabilidad, sed, y temperatura elevada del cuerpo son señales y síntomas de _____.

2. Un trabajador sufriendo de _____ puede verse confundido y habla confusa y piel caliente, seca y roja.

3. Cuando los trabajadores han estado sudando bastante durante el trabajo y sin reemplazar los electrolitos perdidos por el sudor, y quizás experimenten _____.

4. Si toma bastante agua durante un día de trabajo caliente y no come refrigerios saladas o toma bebidas deportivas, quizás sufra de _____.

5. _____ ocurre cuando pierda mas líquidos de los que consume, y quizás tenga dolor de cabeza, se sienta mareado, y no orine frecuentemente.



PRE/POST-EVALUACION RESPUESTAS

Enfermedades relacionadas con el calor: Identificación, Prevención y Tratamiento

Verdadero o falso

1. **V** Enfermedades relacionadas con el calor son condiciones medicas seria y pueden ser fatales.
2. **F** Mientras este sudando no vas a tener ninguna enfermedad relacionada con el calor, ya que la sudoración es el mecanismo natural de cuerpo de enfriarse.
3. **F** La mejor forma de prevenir enfermedades relacionadas con el calor es consumir tabletas de sal antes de trabajar a altas temperaturas.
4. **V** Si estará trabajando en el calor por más de dos horas debe tomar un vaso de agua cada 15-20 minutos.
5. **F** Usted puede tener enfermedades relacionadas con el calor si trabaja en lugares encerrados.

Opción múltiple:

1. Los trabajadores se aclimatan o se vuelven mas tolerantes al calor cuando trabajan:
 - a. Mas de tres semanas
 - b. Solo cuando trabajan al menos 3 días en el calor
 - c. **En un periodo de 7 a 14 días**
 - d. En un periodo de 2 a 3 días
2. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas por el calor cuando se trabaja a altas temperaturas debes:
 - a. Tomar bastante café en la mañana antes de trabajar en el calor.
 - b. **Tomar bastantes líquidos y descansos frecuentes.**
 - c. Evite comer grandes cantidades de comida mientras trabaja.
 - d. Usas múltiples capas de ropa.
3. Si cree que su compañero esta sufriendo de agotamiento por calor, lo primero que debe hacer es:
 - a. Descanso para comer
 - b. **Retirar al trabajador el área caliente a un área fresca o refrigerada**
 - c. Revise su pulso para ver si sus pulsaciones están por arriba de las 90 por minuto
 - d. Recuérdele tomar muchos líquidos

4. Si su compañero esta sufriendo un agotamiento por calor debe:
 - a. Trate de no tocar al trabajador ya que puede tener convulsiones
 - b. Revisar si esta sudando
 - c. Monitorear su respiración y administrar RCP
 - d. **Llamar al 911 y refrescar al trabajador**

5. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor use:
 - a. **Ropa ligera, suelta y de colores claros que permiten evaporar el sudor y una gorra con visera amplia**
 - b. Equipo de protección personal
 - c. Colores oscuros que absorben el calor
 - d. Una gorra de color claro y con visera amplia y la ropa del color que sea

Llene el espacio en blanco: Elija la mejor palabra y frase de la lista de abajo para completar las oraciones.

Agotamiento por calor
Calambres por calor
Deshidratación

Golpe de calor
Hiponatremia

1. Un dolor de cabeza, nauseas, mareos, sudoración excesiva, irritabilidad, sed, y temperatura elevada del cuerpo son señales y síntomas de agotamiento por calor.
2. Un trabajador sufriendo de golpe de calor puede verse confundido y habla confusa y piel caliente, seca y roja.
3. Cuando los trabajadores han estado sudando bastante durante el trabajo y sin reemplazar los electrolitos perdidos por el sudor, y quizás experimenten calambres por calor.
4. Si toma bastante agua durante un día de trabajo caliente y no come refrigerios saladas o toma bebidas deportivas, quizás sufra de hiponatremia.
5. Deshidratación ocurre cuando pierda mas líquidos de los que consume, y quizás tenga dolor de cabeza, se sienta mareado, y no orine frecuentemente.



CRUCIGRAMA

Revise su conocimiento sobre enfermedades relacionadas con el calor con este crucigrama. Lea las pistas y llene la mejor respuesta.

Verticales:

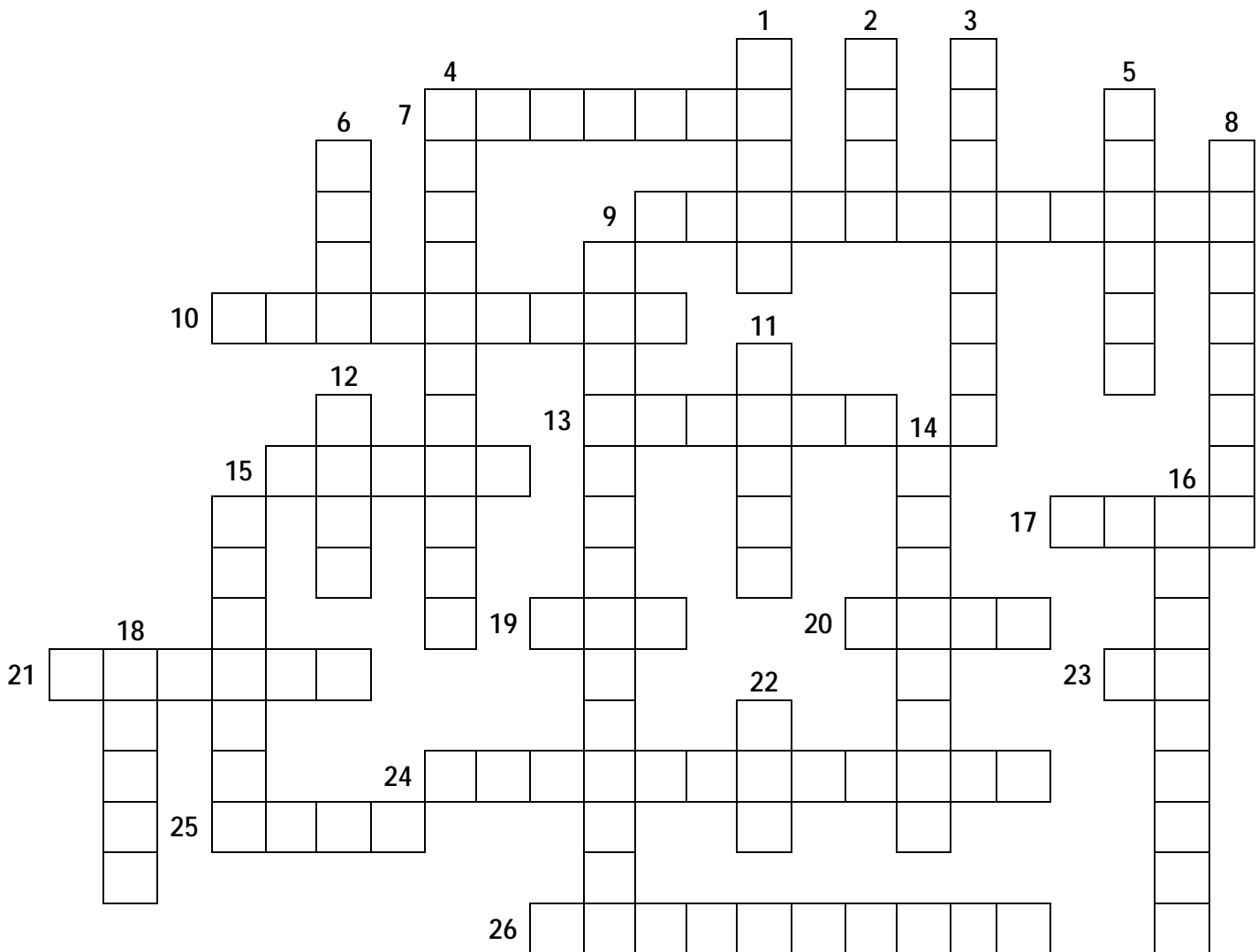
1. _____ de calor es una emergencia medica con un incremento drástico de la temperatura del cuerpo y puede ser fatal.
2. Un _____ de climatización debe ser implementado en todos los lugares de trabajo donde los trabajadores están expuestos al calor.
3. Los trabajadores deben usar lentes de sol para _____ sus ojos.
4. Volverse mas tolerante al calor incrementando el tiempo de trabajo en altas temperaturas por un período de 7 a 14 días.
5. Para reducir su riesgo de agotamiento por calor, descanse en la _____ frecuentemente.
6. Los trabajadores deben usar protector solar para proteger su _____.
8. Si su trabajador sufre de agotamiento por calor retírelo del área _____.
9. Ocurre cuando el agua perdida por el sudor no es remplazada completamente.
11. Agotamiento por _____ siempre es una emergencia medica;
12. Piel caliente, seca y _____.
14. Una persona que sufre deshidratación usualmente esta _____ y seguido tiene dolor de cabeza.
15. Esta substancia se encuentra en café, té, y sodas y puede incrementar el riesgo de deshidratación cuando se trabaja a altas temperaturas.
16. El primer paso es _____ la emergencia.
18. Un golpe de calor puede ser _____ si no se atiende rápido.
22. Salga del _____ directo.

Horizontales:

4. Esto puede ser utilizado para circular aire y para mantener a los trabajadores frescos en espacios.
9. Es una enfermedad relacionada con el calor y se da cuando se toma demasiada agua y se pierde las sales del cuerpo por medio de la sudoración.
10. _____ musculares son causados por la perdida de electrolitos a causa de sudoración en exceso.
13. Agua _____ es agua potable a menos de 59°F y se proporciona de forma individual.
15. No _____ suficientes líquidos puede llevarlo a una deshidratación.
17. Trabajar adentro puede convertirse en un riesgo por calor si no hay _____ acondicionado disponible o si la ventilación es insuficiente.
19. Trate de trabajar durante los períodos _____ frescos del día, si es posible
20. Gradualmente incrementa el tiempo de trabajo en un ambiente de altas temperaturas en un periodo de tiempo 7 a 14 _____.
21. Enfermedades relacionadas con el calor pueden ocurrir tanto dentro como _____.
23. Los trabajadores _____ deben de trabajar solos a altas temperaturas.
24. Minerales encontrados en el cuerpo, la orina y el sudor que son vitales para mantener tu cuerpo funcionando e incluyen sodio, potasio, calcio y magnesio.
26. Los trabajadores deben ser _____ sobre como prevenir, reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor.



CRUCIGRAMA





fotos

LOTERÍA

Aprende a cerca de las enfermedades relacionadas con el calor por medio de un juego tradicional de azar, similar al bingo pero utilizando en lugar de números.

Materiales proporcionados:

- 6 cartas de Lotería
- 27 tarjetas de Lotería

Materiales necesarios:

- Fichas (monedas) – 9 por jugador

Preparación:

1. Imprima las seis cartas de lotería y las tres páginas de tarjetas de juego.
2. Para uso repetitivo, imprima las cartas de lotería y tarjetas de juego en cartulina o láminas.
3. Cada hoja de tarjetas de juego tiene nueve tarjetas individuales. Corta las hojas por la línea negra, obtendrá un total de 27 tarjetas de lotería individuales.

Jugando el juego:

1. Puede jugar múltiples versiones del juego. Decida si jugará tres cruces, cuatro esquinas o carta llena.
2. Dar a cada jugador una carta de juego y fichas. Necesitará 9 fichas por jugador si están jugando carta llena.
3. Barajee las tarjetas de juego.
4. Lee la descripción en las tarjetas de juego, no el título. Por ejemplo, la tarjeta de juego de **Golpe de calor** tiene el título ataque de corazón en la caja blanca y la descripción: "una enfermedad médica la cual consiste en una elevación dramática de la temperatura del cuerpo" se muestra debajo del título.
5. Cada jugador deberá identificar la foto o la frase en sus tarjetas de juego que correspondan a la descripción y cubrir el espacio con una ficha.
6. Si el jugador tiene el número correcto de espacios cubiertos (3, 4, o los 9 espacios para carta llena), deben decir lotería.
7. Revise para ver si el jugador que dijo lotería marco correctamente todas las tarjetas identificadas. De ser así ese jugador será el ganador.
8. Puede continuar el juego para identificar más jugadores o puede comenzar de nuevo el juego.
9. Si el jugador dice lotería y esta en lo incorrecto queda descalificado del juego.

Agotamiento por calor



Ropa clara y ligera



Llamar al 911



Ropa oscura



Sol directo



Use una gorra



Abanico



Bloqueador solar



Cafeína



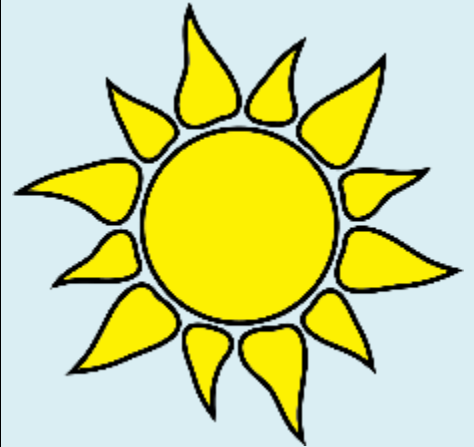
Ropa clara y ligera



Compresas heladas



Sol directo



Descansos frecuentes



Hiponatremia



Casco con sombra



Golpe de calor



Sombrilla Industrial



Calambres por calor



Lentes de sol



Llamar al 911



Abanico



Agotamiento por calor



Ropa oscura



Aclimatarse



Calambres por calor



Casco con sombra



Refrigerios salados



Altas temperaturas



Bloqueador solar



Golpe de calor



Beber bastantes líquidos



Hielera de agua



Bandas para refrescarse



Estructura de sombra



Refrigerios salados



Bedidas deportivas



Gorra



Descansos frecuentes



Use una gorra



Bebidas deportivas



Compresas heladas



Beber bastantes líquidos



Bandas para refrescarse



Hielera de agua



Estructura de sombra



Lentes de sol



Hielera de agua



Chaleco de seguridad y refrescante



Use una gorra



Estructura de sombra



Sol directo



Sombrilla industrial



Golpe de calor



Bebidas deportivas



Aclimatarse

Volverse mas tolerante al calor incrementando el tiempo de trabajo en altas temperaturas por un período de 7 a 14 días



Gorra

Estas gorras con visera amplia no protegen el cuello ni los oídos del sol.



Cafeína

Esta sustancia se encuentra en café, té, y sodas y puede incrementar el riesgo de deshidratación cuando se trabaja a altas temperaturas.



Llamar al 911

Un ataque al corazón es una emergencia médica, usted debe marcar rápidamente a este número



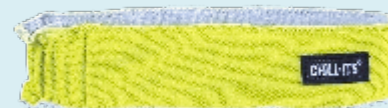
Compresas Heladas

Trabajadores que sufren un ataque al corazón pueden ser enfriados con esto colocándolo en cabeza, cuello, axilas, y la ingle.



Bandas refrescantes

Moja esto y colócalo alrededor del cuello para ayudar a mantenerse fresco.



Chaleco de seguridad refrescante

Este tipo de chalecos utiliza enfriamiento evaporativo para mantenerlo fresco en el trabajo.



Ropa oscura

Trabajar con esto incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor especialmente cuando son ajustadas.



Sol directo

Trabajando así en lugar de bajo la sombra incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.



Beber bastantes fluidos

Debe hacer esto cuando trabaja en el calor para evitar una deshidratación.



Abanico

Esto puede ser utilizado para circular aire y para mantener a los trabajadores frescos en espacios cerrados.



Casco con sombra

Utilicé esto cuando necesité proteger su cabeza de lesiones y este trabajando bajo el sol.



Calambres por calor

La pérdida de electrolito y sudar de forma excesiva pueden causar Calambres o espasmos en los músculos.



Agotamiento por calor

Es una enfermedad relacionada con el calor la cual puede incluir sudar y palidez, tener frío y la piel húmeda.



Golpe de calor

Es una emergencia medica con un incremento drástico de la temperatura del cuerpo y puede ser fatal.



Altas temperaturas

Trabajar en estas condiciones y mucha humedad incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor especialmente si no se ha aclimatado.



Hiponatremia

Es una enfermedad relacionada con el calor y se da cuando se toma demasiada agua y se pierde las sales del cuerpo por medio de la sudoración



Sombrilla industrial

Este es un método portátil y ligero de proveer sombra usualmente a una sola persona.



Ropa clara y ligera

Este es el mejor tipo de ropa para trabajar en el sol especialmente si es suelta y permite la circulación del aire.



Refrigerios salados

Come esto para reemplazar el sodio perdido por medio del sudor.



Estructura de sombra

Cuando no hay sombra disponible esta estructura puede proporcionar sombra a usted y los demás trabajadores.



Bebidas deportivas

Beba esto cuando trabaja en el sol para reponer los electrolitos perdidos por el sudor.



Lentes de sol

Utilicé esto para proteger sus ojos de los rayos ultra violetas del sol.



Bloqueador solar

Aplique esto de forma regular para protegerse del sol.



Descansos frecuentes

Cuando trabaja en áreas calientes debe hacer esto frecuentemente de preferencia.



Hielera de agua

Tener una de estas en su lugar de trabajo es una forma efectiva de proveer agua a sus empleados.



Use una gorra

Haga esto para prevenir que el sol le de directo a la cara y prevenir enfermedades relacionadas con el calor.





Llena el espacio en blanco

Seleccione la mejor palabra o frase de la lista de siguiente para completar las oraciones y aprender más sobre las enfermedades relacionadas con el calor

7 a 14
agua
alcohol
área caliente

dolor de cabeza
encerrados
falta
golpe de calor

hiponatremia
industria de construcción
plan de climatización
sediento

sombra
sudor

1. Un _____ debe ser implementado en todos los lugares de trabajo donde los trabajadores están expuestos al calor.
2. Gradualmente incrementa el tiempo de trabajo en un ambiente de altas temperaturas en un periodo de tiempo _____ días.
3. La climatización incrementa _____ y por eso los trabajadores incrementan la necesidad de _____.
4. En el 2010 la cantidad mas grande de trabajadores murió por enfermedades relacionadas por el calor _____.
5. _____ quizás ocurra por tomar grandes cantidades de agua y una perdida grande de sodio debido al sudor.
6. Tomar _____ mientras trabajas en el calor reduce la tolerancia al calor e incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.
7. _____ es una emergencia medical y debe llamar al 911.
8. La _____ de trabajar en el calor por una semana o mas resulta en la perdida significativa de climatización.
9. Es posible sufrir de enfermedades relacionadas con el calor _____.
10. Para reducir su riesgo de agotamiento por calor, descanse en la _____ frecuentemente cuando trabaja afuera en el calor.
11. Una persona que sufre deshidratación usualmente esta _____ y seguido tiene _____.
12. Si su trabajador sufre de agotamiento por calor retírelo de _____.



Llena el espacio en blanco

RESPUESTAS

7 a 14
agua
alcohol
área caliente

dolor de cabeza
encerrados
falta
golpe de calor

hiponatremia
industria de construcción
plan de climatización
sediento

sombra
sudor

1. Un plan de climatización debe ser implementado en todos los lugares de trabajo donde los trabajadores están expuestos al calor.
2. Gradualmente incrementa el tiempo de trabajo en un ambiente de altas temperaturas en un periodo de tiempo 7 a 14 días.
3. La climatización incrementa el sudor y por eso los trabajadores incrementan la necesidad de tomar agua.
4. En el 2010 la cantidad mas grande de trabajadores murió por enfermedades relacionadas por el calor en la industria de construcción.
5. Hiponatremia quizás ocurra por tomar grandes cantidades de agua y una perdida grande de sodio debido al sudor.
6. Tomar alcohol mientras trabajas en el calor reduce la tolerancia al calor e incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor.
7. Golpe de calor es una emergencia medical y debe llamar al 911.
8. La falta de trabajar en el calor por una semana o mas resulta en la perdida significativa de climatización.
9. Es posible sufrir de enfermedades relacionadas con el calor trabajando en lugares encerrados.
10. Para reducir su riesgo de agotamiento por calor, descansa en la sombra frecuentemente cuando trabaja afuera en el calor.
11. Una persona que sufre deshidratación usualmente esta sediento y seguido tiene dolor de cabeza.
12. Si su trabajador sufre de agotamiento por calor retírelo del área caliente.



Verdadero o Falso

Revise su conocimiento. ¿Son estas frases verdadero o falso?
Circula la respuesta correcta. V para verdadero F para falso.

1. V F Deshidratación y falta de climatización puede llevarte a un síncope de calor o fatiga.
2. V F Trabajadores que están obesos son más susceptibles a las enfermedades por el calor.
3. V F Enfermedades relacionadas con el calor nunca ocurren en lugares encerrados.
4. V F Agotamiento por calor siempre es una emergencia medica.
5. V F Puedes refrescar el cuerpo de una persona rápidamente sumergiéndolo hasta el cuello con agua helada, hacienda que se den un baño de agua helada o cubriendo su cuerpo lo mas posible con toallas heladas y mojadas.
6. V F Nuevos trabajadores que no están aclimatados al calor deben trabajar un horario especial los primeros días mientras se aclimatan.
7. V F Los trabajadores deben ser entrenados sobre como prevenir, reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor.
8. V F Café y cerveza son los mejores líquidos para mantenerse hidratado mientras trabaja en el calor extremo.
9. V F Trabajadores mayores están en mayor riesgo de tener enfermedades relacionadas con el calor.
10. V F Incrementa el período de tiempo que se trabaja lugares a altas temperaturas en un periodo de 7 a 14 días para aclimatarse al calor.
11. V F Trabajar adentro puede convertirse en un riesgo por calor si no hay aire acondicionado disponible o si la ventilación es insuficiente.
12. V F Hiponatremia nunca es un problema, si comes un buen desayuno antes de irse a trabajar en el calor.
13. V F Mucha húmeda incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor porque reduce la capacidad del cuerpo de refrescarse por medio de la evaporación del sudor.
14. V F Tener un sistema entre los compañeros para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. Los trabajadores no trabajan solos y se monitorean entre si por señales y síntomas de intolerancia al calor.



Verdadero o Falso

RESPUESTAS

1. **V** Deshidratación y falta de climatización puede llevarte a un síncope de calor o fatiga.
2. **V** Trabajadores que están obesos son más susceptibles a las enfermedades relacionadas con el calor.
3. **F** Enfermedades relacionadas con el calor nunca ocurren en lugares encerrados.
4. **V** Agotamiento por calor siempre es una emergencia medica.
5. **V** Puedes refrescar el cuerpo de una persona rápidamente sumergiéndolo hasta el cuello con agua helada, hacienda que se den un baño de agua helada o cubriendo su cuerpo lo mas posible con toallas heladas y mojadas.
6. **F** Nuevos trabajadores que no están aclimatados al calor deben trabajar un horario especial los primeros días mientras se aclimatan.
7. **V** Los trabajadores deben ser entrenados sobre como prevenir, reconocer y tratar enfermedades relacionadas con el calor.
8. **F** Café y cerveza son los mejores líquidos para mantenerse hidratado mientras trabaja en el calor extremo.
9. **V** Trabajadores mayores están en mayor riesgo de tener enfermedades relacionadas con el calor.
10. **V** Incrementa el período de tiempo que se trabaja lugares a altas temperaturas en un periodo de 7 a 14 días para aclimatarse al calor.
11. **V** Trabajar adentro puede convertirse en un riesgo por calor si no hay aire acondicionado disponible o si la ventilación es insuficiente.
12. **F** Hiponatremia nunca es un problema, si comes un buen desayuno antes de irse a trabajar en el calor.
13. **V** Mucha húmeda incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor porque reduce la capacidad del cuerpo de refrescarse por medio de la evaporación del sudor.
14. **F** Tener un sistema entre los compañeros para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. Los trabajadores no trabajan solos y se monitorean entre si por señales y síntomas de intolerancia al calor.



Relaciona las palabras

Relaciona las palabras o frases de la derecha con la descripción de la izquierda.

- | | |
|----------------------------------|--|
| _____ 1. Golpe de calor | A. Concentraciones bajas de sodio en la sangre son causadas por tomar mucha agua y por pérdida de sal por medio del sudor. |
| _____ 2. Estructura de sombra | B. Ocurre cuando el agua perdida por el sudor no es remplazada completamente. |
| _____ 3. Agua helada adecuada | C. Una emergencia medica con una elevación dramática de la temperatura del cuerpo la cual podría ser fatal. |
| _____ 4. Hiponatremia | D. Beber agua por debajo de los 59°F proveída a los trabajadores en vasos individuales. |
| _____ 5. Climatización | E. Minerales encontrados en el cuerpo, la orina y el sudor que son vitales para mantener tu cuerpo funcionando e incluyen sodio, potasio, calcio y magnesio. |
| _____ 6. Agotamiento por calor | F. Cuando los trabajadores se monitorean entre si por señales y síntomas tempranos de enfermedades relacionadas con el calor. |
| _____ 7. Deshidratación | G. Es bueno descansar debajo de esto cuando se trabaja bajo el sol. |
| _____ 8. Gorra con visera amplia | H. Mejora la tolerancia al calor durante un periodo de tiempo. |
| _____ 9. Sistema de compañerismo | I. Como su cuerpo se enfría a si mismo. |
| _____ 10. Síncope de calor | J. Una enfermedad relacionada con el calor la cual incluya alta sudoración y piel pálida, fresca y pegajosa. |
| _____ 11. Sudor | K. Usado para mantener el sol directo lejos de su cabeza y ayudarlo a prevenir enfermedades relacionadas con el calor. |
| _____ 12. Electrolitos | L. Desmayos frecuentemente causados por la deshidratación y falta de climatización. |



Relaciona las palabras

RESPUESTAS

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <u>C</u> 1. Golpe de calor | A. Concentraciones bajas de sodio en la sangre son causadas por tomar mucha agua y por pérdida de sal por medio del sudor. |
| <u>G</u> 2. Estructura de sombra | B. Ocurre cuando el agua perdida por el sudor no es remplazada completamente. |
| <u>D</u> 3. Agua helada adecuada | C. Una emergencia medica con una elevación dramática de la temperatura del cuerpo la cual podría ser fatal. |
| <u>A</u> 4. Hiponatremia | D. Beber agua por debajo de los 59°F proveída a los trabajadores en vasos individuales. |
| <u>H</u> 5. Climatización | E. Minerales encontrados en el cuerpo, la orina y el sudor que son vitales para mantener tu cuerpo funcionando e incluyen sodio, potasio, calcio y magnesio |
| <u>J</u> 6. Agotamiento por calor | F. Cuando los trabajadores se monitorean entre si por señales y síntomas tempranos de enfermedades relacionadas con el |
| <u>B</u> 7. Deshidratación | G. Es bueno descansar debajo de esto cuando se trabaja bajo el sol. |
| <u>K</u> 8. Gorra con visera amplia | H. Mejora la tolerancia al calor durante un periodo de tiempo |
| <u>F</u> 9. Sistema de compañerismo | I. Como su cuerpo se enfría a si mismo |
| <u>L</u> 10. Síncope de calor | J. Una enfermedad relacionada con el calor la cual incluya alta sudoración y piel pálida, fresca y pegajosa |
| <u>I</u> 11. Sudor | K. Usado para mantener el sol directo lejos de su cabeza y ayudarlo a prevenir enfermedades relacionadas con el calor |
| <u>E</u> 12. Electrolitos | L. Desmayos frecuentemente causados por la deshidratación y falta de climatización |



CASOS DE ESTUDIO

Deshidratación, Hiponatremia, Calambres por calor, Agotamiento por calor o Golpe de calor

Lea cada uno de los siguientes casos de estudio y discútalos: 1) Si cree que el trabajador esta experimentando deshidratación, hiponatremia, calambres por calor, agotamiento por calor o un golpe de calor y porque, y 2) cuales son las medidas de primeros auxilios que debes tomar, si hay alguna.

1. Usted y sus compañeros han estado trabajando afuera en una construcción por bastantes horas. Es uno de los primeros días más calientes del año. Nota que su compañero esta sudando demasiado y se ve pálido. Cuando le pregunta como se siente él le dice que se siente un poco mareado y con nauseas.
2. Su compañero acaba de regresar de dos semanas de vacaciones en un clima más fresco. Ella le menciona que le preocupaba volver a trabajar en el sol y tomo bastante agua la noche anterior y en la mañana. Durante el descanso tomo un poco mas y no comió nada. Ahora se ve un poco lenta y dice que se siente cansada y un poco mareada. Han estado trabajando afuera en el calor por cuatro horas.
3. Ha estado afuera casi toda la tarde instalando un nuevo sistema de irrigación. Nota que tiene dolor de cabeza y esta sediento.
4. Tres de ustedes han estado instalando un techo de una casa en un día con altas temperaturas. Empezaron temprano, pero esta tomando mas tiempo de lo esperado para terminar la instalación. Ya es tarde y no han terminado. Uno de los compañeros fue por mas materiales al carro, pero aun no ha regresado. Usted va a buscarlo y esta sentado en el estacionamiento bajo el sol. Esta confundido, y su cara esta muy roja y esta sudando profundamente. Cuando le pregunta que paso no responde.
5. Usted trabaja en una fundidora con operador del horno. Siempre esta muy caliente pero hoy el sistema de ventilación no esta trabajando bien haciendo el ambiente aun mas caluroso. Incluso el cuarto de descanso esta caliente. Nota que su compañero esta teniendo problemas y esta sudando demasiado. Le pregunta que pasa y le comenta que siente mucho calor y que tiene dolor de cabeza y que se va a sentar en el área de descanso un rato.
6. Usted y su compañera instalan bloques en un día muy caluroso. De repente su compañera se agarra la pantorrilla y dice que tuvo un calambre horrible.
7. Tiene un nuevo compañero que no parece tener condición física. El tampoco ha tenido experiencia trabajando afuera a altas temperaturas y con humedad. Durante el descanso de la mañana se ve un poco irritado, estábamos felices que no tuvimos que trabajar con el. Ya es tarde y de repente escuchamos un grito decir que el nuevo acaba de colapsar. Fuimos y vimos que no respondía, tiene la cara muy roja y seca.



CASOS DE ESTUDIO

DISCUSION

1. Usted y sus compañeros han estado trabajando afuera en una construcción por bastantes horas. Es uno de los primeros días más calientes del año. Nota que su compañero esta sudando demasiado y se ve pálido. Cuando le pregunta como se siente él le dice que se siente un poco mareado y con nauseas.

***Discusión:** Su compañero esta mostrando síntomas y señales de **agotamiento por calor**. Es el primer día con altas temperaturas, quizás no este aclimatado todavía y ha estado mucho tiempo trabajando afuera. Si no esta disponible ningún cuidado medico en el lugar de trabajo, llame al 911. Saque a su compañero del área caliente y llévelo a la sombra o a un lugar fresco. Remueva la ropa innecesaria como zapatos y calcetines. Colóquele compresas heladas en la cabeza, cara, y cuello. Dele tragos de agua helada o bebidas deportivas. Este con él hasta que llegue cuidado medico.*

2. Su compañero acaba de regresar de dos semanas de vacaciones en un clima más fresco. Ella le menciona que le preocupaba volver a trabajar en el sol y tomo bastante agua la noche anterior y en la mañana. Durante el descanso tomo un poco mas y no comió nada. Ahora se ve un poco lenta y dice que se siente cansada y un poco mareada. Han estado trabajando afuera en el calor por cuatro horas.

***Discusión:** Su compañera estaba en lo correcto por preocuparse por volver a trabajar a altas temperaturas después de estar a una temperatura mas fresca, pero sus acciones quizás le causaron **hiponatremia**. Tomar grandes cantidades de agua sin comer y quizás diluyo sus electrolitos. Además, ella esta mostrando señales y síntomas de hiponatremia. Que se siente en la sombra o adentro a un lugar fresco. Si ella puede sin vomita dele un refrigerio salado, sopa, o caldo. Desafortunadamente las señales y síntomas de hiponatremia son similares a la de enfermedades relacionadas con el calor. Si su condición no se mejora o empeora llame al 911.*

3. Ha estado afuera casi toda la tarde instalando un nuevo sistema de irrigación. Nota que tiene dolor de cabeza y esta sediento.

***Discusión:** Usted probablemente esta **deshidratado**. Piense que tan frecuente orino ese día y de que color era su orina. la falta de orina y cuando es amarilla oscura son señales de deshidratación. Valla a descansar en a sombra o en un ambiente fresco hasta que se sienta mejor. Beba agua o alguna bebida deportiva para ayudarse a rehidratarse. Si su condición no mejora, busque cuidado medico.*

4. Tres de ustedes han estado instalando un techo de una casa en un día con altas temperaturas. Empezaron temprano, pero esta tomando mas tiempo de lo esperado para terminar la instalación. Ya es tarde y no han terminado. Uno de los compañeros fue por mas materiales al carro, pero aun no ha regresado. Usted va a buscarlo y esta sentado en el estacionamiento bajo el sol. Esta confundido, y su cara esta muy roja y esta sudando profundamente. Cuando le pregunta que paso no responde.

Discusión: Su compañero esta mostrando señales y síntomas de **un golpe de calor**. Antes pensábamos que si alguien estaba sudando era un agotamiento por calor, pero ahora sabemos que víctimas de un golpe de calor pueden estar sudando demasiado. El tiene la cara roja, esta confundido y su estado mental esta alterado (no responde), todas esas señales son de un golpe de calor. Su compañero esta mostrando señales y síntomas de un golpe de calor. Antes pensábamos que si alguien estaba sudando era un agotamiento por calor, pero ahora sabemos que víctimas de un golpe de calor pueden estar sudando demasiado. El tiene la cara roja, esta confundido y su estado mental esta alterado (no responde), todas esas señales son de un golpe de calor.

5. Usted trabaja en una fundidora con operador del horno. Siempre esta muy caliente pero hoy el sistema de ventilación no esta trabajando bien haciendo el ambiente aun mas caluroso. Incluso el cuarto de descanso esta caliente. Nota que su compañero esta teniendo problemas y esta sudando demasiado. Le pregunta que pasa y le comenta que siente mucho calor y que tiene dolor de cabeza y que se va a sentar en el área de descanso un rato.

Discusión: Su compañero esta mostrando señales y síntomas de **agotamiento por calor**. Enfermedades relacionadas con el calor pueden suceder en lugares cerrados. Usted trabaja en un ambiente caluroso y hoy hay poco movimiento de aire porque el sistema de ventilación no esta funcionando bien. Llevarlo al cuarto de descanso quizás no sea la mejor opción ya que también esta caluroso. Si no hay cuidado medico disponible en su lugar de trabajo llame al 911. Mueva a su compañero del área a un lugar mas fresco. Remueve la ropa innecesaria incluyendo zapatos y calcetines. Colóquele compresas heladas en la cabeza, cara y cuello. Que tome agua fresca o una bebida deportiva. Quédese con el hasta que llegue cuidado medico.

6. Usted y su compañera instalan bloques en un día muy caluroso. De repente su compañera se agarra la pantorrilla y dice que tuvo un calambre horrible.

Discusión: Su compañera probablemente esta experimentando un **calambre por calor**. Que descanse en un ambiente fresco y que tome agua o mejor aun una bebida deportiva. Que estire suavemente el musculo. No debe volver a realizar actividad agotadora hasta que el calambre desaparezca por completo. Recuerde que los calambres pueden ser una señal de agotamiento por calor.

7. Tiene un nuevo compañero que no parece tener condición física. El tampoco ha tenido experiencia trabajando afuera a altas temperaturas y con humedad. Durante el descanso de la mañana se ve un poco irritado, estábamos felices que no tuvimos que trabajar con el. Ya es tarde y de repente escuchamos un grito decir que el nuevo acaba de colapsar. Fuimos y vimos que no respondía, tiene la cara muy roja y seca.

Discusión: Su compañero esta mostrando señales y síntomas de un **golpe de calor**. Tiene la cara roja y seca y no esta respondiendo. Su irritación durante el descanso de la mañana pudo haber sido un síntoma de agotamiento por calor. Esta es una emergencia medica llame al 911. Muévelo a un área fresca, bajo la sombra y remueva su ropa exterior. Refrésquelo lo mas pronto posible con agua helada, un baño de hielo y/o compresas heladas en su cabeza, cuello, axilas o ingle. Circule aire a su alrededor.



Examen A

Seleccione la mejor respuesta para cada pregunta de opción múltiple.
Solo una respuesta correcta por pregunta.

1. Las prácticas en el trabajo que pueden reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor incluyen:
 - a. Limitar el tiempo que los trabajadores pasan en ambientes calientes
 - b. Entrenar a trabajadores para reconocer las señales y síntomas de enfermedades por el calor
 - c. Llevando a cabo un plan de climatización
 - d. Todas las anteriores

2. La mejor descripción de agua helada es:
 - a. Agua debajo de los 59°F
 - b. Agua potable debajo de los 59°F proporcionada de forma individual y no en vasos comunales
 - c. Agua potable debajo de los 79°F proporcionada de individual y no en vasos comunales
 - d. Botellas de agua individuales de la tienda

3. Si nos trabajadores estarán trabajando en el calor por mas de 2 horas deben ser animados a tomar:
 - a. Un vaso de agua cada dos horas
 - c. Dos vasos de agua helada cada hora
 - d. Un vaso de agua cada 15 a 20 minutos
 - e. Café en cada receso

4. Cuando el trabajador suda por periodos prolongados de tiempo debe de:
 - a. Tomar el doble de agua de los que han tomado
 - b. Tomar tabletas de sal cada receso
 - c. Tomar una bebida deportiva que contenga electrolitos
 - d. Tomar soda de dieta con gas

5. Señales y síntomas de agotamiento por calor incluyen:
 - a. Adormecimiento y piel caliente y seca
 - b. Pupilas desiguales
 - c. Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración excesiva y nauseas
 - d. Orinar con mas frecuencia de los habitual

6. Factores de riesgo por hiponatremia incluyen:
 - a. Ejercitarse por una hora en el calor extremo
 - b. Ejercitarse por mas de 4 horas, tomando cantidades de agua en exceso, súper hidratarse antes del ejercicio y calor extremo
 - c. Tomar agua durante el calor extremo
 - d. Tomar bebidas deportivas y refrigerios salados

7. los siguientes son factores de riesgo por enfermedades relacionadas con el calor excepto:
 - a. Exposición directa al sol
 - b. Altas temperaturas
 - c. Trabajar bajo una sombra
 - d. Movimiento limitado de aire

8. Un plan de aclimatación de calor debe incluir:
 - a. Plan para proveerles agua helada de forma adecuada a los trabajadores
 - b. Un horario de trabajo y descanso
 - c. Planes para proveer un área fresca para los trabajadores para descansar y recuperarse
 - d. Todas las anteriores

9. La deshidratación ocurre cuando:
 - a. Alguien que no come lo suficiente la noche anterior a un día de altas temperaturas y actividad física
 - b. Agua perdida por sudar no es completamente remplazada
 - c. Trabajadores toman bebidas deportivas en lugar de agua
 - d. Trabajadores, trabajan afuera durante el verano

10. Trabajadores tal vez sean más susceptible a enfermedades por calor si ellos:
 - a. Toman bebidas deportivas mientras trabajan en el calor
 - b. Recientemente han tomado alcohol
 - c. Climatización al calor por mas de 7 a 10 días
 - d. Incrementa el movimiento de aire en el lugar de trabajo

11. Aclimatación al calor o tolerancia puede ser recuperado después de una semana de vacaciones
 - a. Tomando fluidos extras el primer día de regreso al trabajo
 - b. De 7 a 10 días después de regresar al trabajo con altas temperaturas
 - c. De 2 a 3 días después de regresar al trabajo con altas temperaturas
 - d. Trabajando mas duro los primeros días de trabajo

12. Señales y síntomas de golpe de calor incluyen:
 - a. Calambres musculares en los brazos o piernas
 - b. Confusión, piel caliente y seca (pero algunas veces con sudoración excesiva), cara roja, temperatura alta, convulsiones y falta de conciencia
 - c. Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, alta sudoración, y nauseas
 - d. Orinar en exceso

13. Las enfermedades relacionadas con el calor que siempre es una emergencia medica y requiere del servicio de emergencia 911:
 - a. Calambres por calor
 - b. Hiponatremia
 - c. Golpe de calor
 - d. Agotamiento por calor

14. Señales y síntomas de hiponatremia incluyen:
- Calambres musculares en los brazos o piernas
 - Confusión, piel caliente y seca (pero algunas veces con sudoración excesiva), cara roja, temperatura alta, convulsiones y falta de conciencia
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, alta sudoración, y náuseas
 - Náuseas, vómito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicada
15. Primeros auxilios por golpe de calor incluyen:
- Hablar al 911
 - Mover al trabajador a la sombra
 - Enfriar al trabajador rápidamente
 - Todas las anteriores
16. Señales y síntomas tempranos de intolerancia al calor incluyen:
- Convulsiones o pérdida de conciencia
 - Debilidad, caminar inestable, irritabilidad, desorientación, cambios en el color de la piel o malestar general
 - Hambre, cara roja y sudoración excesiva
 - Dificultad para hablar
17. Primeros auxilios por hiponatremia incluyen:
- Tomar bebidas deportivas y comer refrigerios salados
 - Tomar tabletas saladas
 - Tomar grandes cantidades de agua
 - Tomar una siesta
18. Equipo de protección personal (PPE) puede incrementar el riesgo de un trabajador de tener una enfermedad por causa del calor cuando:
- Limita el movimiento del aire y los efectos refrescarse por medio del sudor
 - Es muy costoso
 - Tiene un sistema de enfriamiento
 - Refleja el calor
19. Cuando es posible los trabajadores deben de utilizar los siguiente para reducir el riesgo de una enfermedad relacionada con el calor:
- Traje de peligro químico
 - Capas múltiples de ropa con insolación
 - Ropa de colores oscuros o ajustada
 - Una gorra ligera y ropa de colores claros y suelta
20. Primeros auxilios por agotamiento por calor no incluyen:
- Que el trabajador tome tragos de agua helada o electrolitos
 - Remover al trabajador del área caliente
 - Proporcionar tabletas de sal
 - Refrescar al trabajador con compresas heladas



EXAMEN A - Respuestas

1. Las practicas en el trabajo que pueden reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor incluyen:
 - a. Limitar el tiempo que los trabajadores pasan en ambientes calientes
 - b. Entrenar a trabajadores para reconocer las señales y síntomas de enfermedades por el calor
 - c. Llevando a cabo un plan de climatización
 - d. Todas las anteriores**

2. La mejor descripción de agua helada adecuada es:
 - a. Agua debajo de los 59°F
 - b. Agua potable debajo de los 59°F proporcionada de forma individual y no en vasos comunales**
 - c. Agua potable debajo de los 79°F proporcionada de individual y no en vasos comunales
 - d. Botellas de agua individuales de la tienda

3. Si nos trabajadores estarán trabajando en el calor por mas de 2 horas deben ser animados a tomar:
 - a. Un vaso de agua cada dos horas
 - c. Dos vasos de agua helada cada hora
 - d. Un vaso de agua cada 15 a 20 minutos**
 - e. Café en cada receso

4. Cuando el trabajador suda por periodos prolongados de tiempo debe de:
 - a. Tomar el doble de agua de los que han tomado
 - b. Tomar tabletas de sal cada receso
 - c. Tomar una bebida deportiva que contenga electrolitos**
 - d. Tomar soda de dieta con gas

5. Señales y síntomas de agotamiento por calor incluyen:
 - a. Adormecimiento y piel caliente y seca
 - b. Pupilas desiguales
 - c. Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración excesiva y nauseas**
 - d. Orinar con mas frecuencia de los habitual

6. Factores de riesgo por hiponatremia incluyen:
 - a. Ejercitarse por una hora en el calor extremo
 - b. Ejercitarse por mas de 4 horas, tomando cantidades de agua en exceso, súper hidratarse antes del ejercicio y calor extremo**
 - c. Tomar agua durante el calor extremo
 - d. Tomar bebidas deportivas y refrigerios salados

7. los siguientes son factores de riesgo por enfermedades relacionadas con el calor excepto:
- Exposición directa al sol
 - Altas temperaturas
 - Trabajar bajo una sombra**
 - Movimiento limitado de aire
8. Un plan de aclimatación de calor debe incluir:
- Plan para proveerles agua helada de forma adecuada a los trabajadores
 - Un horario de trabajo y descanso
 - Planes para proveer un área fresca para los trabajadores para descansar y recuperarse
 - Todas las anteriores**
9. La deshidratación ocurre cuando:
- Alguien que no come lo suficiente la noche anterior a un día de altas temperaturas y actividad física
 - Agua perdida por sudar no es completamente remplazada**
 - Trabajadores toman bebidas deportivas en lugar de agua
 - Trabajadores, trabajan afuera durante el verano
10. Trabajadores tal vez sean más susceptibles a enfermedades por calor si ellos:
- Toman bebidas deportivas mientras trabajan en el calor
 - Recientemente han tomado alcohol**
 - Climatización al calor por mas de 7 a 10 días
 - Incrementa el movimiento de aire en el lugar de trabajo
11. Aclimatación al calor o tolerancia puede ser recuperado después de una semana de vacaciones
- Tomando fluidos extras el primer día de regreso al trabajo
 - De 7 a 10 días después de regresar al trabajo con altas temperaturas
 - De 2 a 3 días después de regresar al trabajo con altas temperaturas**
 - Trabajando mas duro los primeros días de trabajo
12. Señales y síntomas de golpe de calor incluyen:
- Calambres musculares en los brazos o piernas
 - Confusión, piel caliente y seca (pero algunas veces con sudoración excesiva), cara roja, temperatura alta, convulsiones y falta de conciencia**
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, alta sudoración, y nauseas
 - Orinar en exceso
13. Las enfermedades relacionadas con el calor que siempre es una emergencia medica y requiere del servicio de emergencia 911:
- Calambres por calor
 - Hiponatremia
 - Golpe de calor**
 - Agotamiento por calor

14. Señales y síntomas de hiponatremia incluyen:
- Calambres musculares en los brazos o piernas
 - Confusión, piel caliente y seca (pero algunas veces con sudoración excesiva), cara roja, temperatura alta, convulsiones y falta de conciencia
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, alta sudoración, y nauseas
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicada**
15. Primeros auxilios por golpe de calor incluyen:
- Hablar al 911
 - Mover al trabajador a la sombra
 - Enfriar al trabajador rápidamente
 - Todas las anteriores**
16. Señales y síntomas tempranos de intolerancia al calor incluyen:
- Convulsiones o pérdida de conciencia
 - Debilidad, caminar inestable, irritabilidad, desorientación, cambios en el color de la piel o malestar general**
 - Hambre, cara roja y sudoración excesiva
 - Dificultad para hablar
17. Primeros auxilios por hiponatremia incluyen:
- Tomar bebidas deportivas y comer refrigerios salados**
 - Tomar tabletas saladas
 - Tomar grandes cantidades de agua
 - Tomar una siesta
18. Equipo de protección personal (PPE) puede incrementar el riesgo de un trabajador de tener una enfermedad por causa del calor cuando:
- Limita el movimiento del aire y los efectos refrescarse por medio del sudor**
 - Es muy costoso
 - Tiene un sistema de enfriamiento
 - Refleja el calor
19. Cuando es posible los trabajadores deben de utilizar los siguiente para reducir el riesgo de una enfermedad relacionada con el calor:
- Traje de peligro químico
 - Capas múltiples de ropa con insolación
 - Ropa de colores oscuros o ajustada
 - Una gorra ligera y ropa de colores claros y suelta**
20. Primeros auxilios por agotamiento por calor no incluyen:
- Que el trabajador tome tragos de agua helada o electrolitos
 - Remover al trabajador del área caliente
 - Proporcionar tabletas de sal**
 - Refrescar al trabajador con compresas heladas



Examen B

Seleccione la mejor respuesta para cada pregunta de opción múltiple.
Solo una respuesta correcta por pregunta.

1. Enfermedades relacionadas con el calor son:
 - a. No se pueden prevenir
 - b. Condiciones medicas serias que pueden ocurrir por trabajar en ambientes calientes
 - c. Solo ocurren cuando se trabaja afuera
 - d. Toma de 3 a 4 días para desarrollarse después de trabajar afuera

2. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja afuera en ambientes calientes:
 - a. Tomas grandes cantidades a gua la noche antes para pre hidratarse
 - b. Usa una gorra y ropa obscura y ajustada
 - c. Tomar descansos frecuentes en la sombra, tomar agua helada o bebidas deportivas, botanas saladas, usar una gorra para el sol, ropa ligera de colores claros y suelta y trabajar durante las horas mas frescas del día
 - d. Tomar descansos solo cuando se sienta con mucho calor

3. Para ayudar a aclimatarse al calor:
 - a. Gradualmente incremente el tiempo que trabaja en ambientes calientes
 - c. Trabaja mas de lo normal el primer día caluroso
 - d. Sigue trabajando si te sientes mal
 - e. Toma café en cada descanso

4. Cuando trabajas a altas temperaturas por mas de 2 horas, debes beber:
 - a. Un vaso de agua (8 onzas) cada hora
 - c. Al menos un galón de agua cada dos horas
 - d. Un vaso de agua (8 onzas) cada 15 a 20 minutos
 - e. Un poco de agua en cada descanso

5. Cuando ha estado trabajando en el calor y sudando por varias horas debería:
 - a. Duplicar el amonto de agua que ha tomado en cada descanso
 - b. Comer tabletas de sal en cada descanso
 - c. Beber bebidas deportivas que contengan electrolitos y comer refrigerios salados
 - d. Beber sodas de dieta con gas

6. Factores que lo ponen en mayor riesgo de una enfermedad relacionada con el calor incluyen:
 - a. Mayores de 60 años
 - b. Obesidad y/o la falta de actividad física
 - c. Algunos medicamentos, alcohol o cafeína
 - d. Todas las anteriores

7. Señales y síntomas de síncope de calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza
8. Señales y síntomas de agotamiento por calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza
9. Señales y síntomas de golpe de calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza
10. Podría estar en riesgo de hiponatremia si:
- Hace ejercicio por una hora al calor extremo
 - Ejercitarse por mas de 4 horas, tomar cantidades excesivas de agua, hidratarse de mas antes de la actividad física y trabajar en el calor extremo
 - Tomar un vaso de agua o una bebida deportiva cada 15 a 20 minutos y comer refrigerios salados
 - Beber bebidas deportivas y comer refrigerios salados
11. Factores en el medio ambiente los cuales incrementan su riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el calor incluyen:
- Exposición directa al sol
 - Temperaturas y humedad alta
 - Movimiento limitado de aire
 - Todas las anteriores
12. Cual de los siguientes no es un factor de riesgo con enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja adentro:
- Fuentes de calor como hornos y calentones
 - Funcionamiento apropiado del aire acondicionado y Buena ventilación
 - Temperaturas altas dentro del edificio y humedad
 - Falta de movimiento de aire o la ventilación no es suficiente

13. La mejor descripción de primeros auxilios por agotamiento por calor es:
- Retirar al trabajador del área caliente de trabajo, suelta un poco la ropa apretada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua o una bebida con electrolitos o refresca al trabajador con compresas heladas
 - Retirar al trabajador del área caliente de trabajo, suelta un poco la ropa apretada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua y dele tabletas de sal
 - Retire al trabajador del área caliente y refrésquelo con compresas calientes
 - Suelte la ropa ajustada, que el trabajador tome pequeños tragos de agua helada o bebidas deportivas y refresque al trabajador con compresas heladas
14. La mejor descripción de primeros auxilios durante un golpe de calor es:
- Retire al trabajador del área caliente, suelte un poco la ropa ajustada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua o electrolitos y refresque al trabajador con compresas heladas
 - Llame al 911, retire al trabajador del área caliente, que el trabajador beba pequeños tragos de agua helada, dele tabletas de sal, and refresque al trabajador con compresas heladas
 - Llame al 911, mueva al trabajador a un área fresca y retire la ropa externa, refresque al trabajador rápidamente con agua helada o un baño de hielo, circula aire alrededor del trabajador, coloque compresas heladas en la cabeza, cuello, ingle y axilas.
 - Suelte la ropa ajustada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua helada o electrolitos y refresque al trabajador con compresas heladas
15. Cuando regresa a trabajar después de una semana de vacaciones:
- Sigue aclimatado como antes de irse de vacaciones
 - Debería de aclimatarse de nuevo al calor en 2 o 3 días
 - Debe beber más líquidos de lo normal el primer día que regresa a trabajar Volver a aclimatarse
 - Volverá a aclimatarse en 2 o 3 semanas
16. Su trabajador tiene un calambre en su pierna. Su mejor recomendación es:
- Tomar tabletas saladas
 - Descansar, beber bebidas deportivas y tener refrigerios salados
 - Estirarse y aplicar paquetes de hielo
 - Descansar y tener refrigerios saludables
17. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja a altas temperaturas, debe usar:
- Varias capas de ropa
 - Una gorra, bloqueador solar y ropa ligera clara y suelta
 - Ropa impermeable que limita el movimiento de aire y el vapor
 - Una gorra, bloqueador solar, ropa ligera, clara y suelta
18. La enfermedad relacionada con el calor que siempre es una emergencia medica y requiere que le llame al 911 es:
- Calambres por calor
 - Hiponatremia
 - Golpe de calor
 - Agotamiento por calor



EXAM B - Respuestas

1. Enfermedades relacionadas con el calor son:
 - a. No se pueden prevenir
 - b. Condiciones medicas serias que pueden ocurrir por trabajar en ambientes calientes**
 - c. Solo ocurren cuando se trabaja afuera
 - d. Toma de 3 a 4 días para desarrollarse después de trabajar afuera

2. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja afuera en ambientes calientes:
 - a. Tomas grandes cantidades a gua la noche antes para pre hidratarse
 - b. Usa una gorra y ropa obscura y ajustada
 - c. Tomar descansos frecuentes en la sombra, tomar agua helada o bebidas deportivas, botanas saladas, usar una gorra para el sol, ropa ligera de colores claros y suelta y trabajar durante las horas mas frescas del día**
 - d. Tomar descansos solo cuando se sienta con mucho calor

3. Para ayudar a aclimatarse al calor:
 - a. Gradualmente incremente el tiempo que trabaja en ambientes calientes**
 - c. Trabaja mas de lo normal el primer día caluroso
 - d. Sigue trabajando si te sientes mal
 - e. Toma café en cada descanso

4. Cuando trabajas a altas temperaturas por mas de 2 horas, debes beber:
 - a. Un vaso de agua (8 onzas) cada hora
 - c. Al menos un galón de agua cada dos horas
 - d. Un vaso de agua (8 onzas) cada 15 a 20 minutos**
 - e. Un poco de agua en cada descanso

5. Cuando ha estado trabajando en el calor y sudando por varias horas debería:
 - a. Duplicar el amonto de agua que ha tomado en cada descanso
 - b. Comer tabletas de sal en cada descanso
 - c. Beber bebidas deportivas que contengan electrolitos y comer refrigerios salados**
 - d. Beber sodas de dieta con gas

6. Factores que lo ponen en mayor riesgo de una enfermedad relacionada con el calor incluyen:
 - a. Mayores de 60 años
 - b. Obesidad y/o la falta de actividad física
 - c. Algunos medicamentos, alcohol o cafeína
 - d. Todas las anteriores**

7. Señales y síntomas de síncope de calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza**
8. Señales y síntomas de agotamiento por calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas**
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza
9. Señales y síntomas de golpe de calor incluyen:
- Confusión, estado mental alterado, habla confusa, falta de conciencia, piel caliente y seca (algunas veces sudar en exceso) convulsiones y temperatura del cuerpo alta**
 - Nauseas, vomito, confusión, orinar frecuentemente y quizás parezca intoxicado
 - Dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, sudoración en exceso, sed, producción de orina limitada, temperatura del cuerpo elevada y nauseas
 - Desmayos cortos, mareo y dolores leves de cabeza
10. Podría estar en riesgo de hiponatremia si:
- Hace ejercicio por una hora al calor extremo
 - Ejercitarse por mas de 4 horas, tomar cantidades excesivas de agua, hidratarse de mas antes de la actividad física y trabajar en el calor extremo**
 - Tomar un vaso de agua o una bebida deportiva cada 15 a 20 minutos y comer refrigerios salados
 - Beber bebidas deportivas y comer refrigerios salados
11. Factores en el medio ambiente los cuales incrementan su riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el calor incluyen:
- Exposición directa al sol
 - Temperaturas y humedad alta
 - Movimiento limitado de aire
 - Todas las anteriores**
12. Cual de los siguientes no es un factor de riesgo con enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja adentro:
- Fuentes de calor como hornos y calentones
 - Funcionamiento apropiado del aire acondicionado y Buena ventilación**
 - Temperaturas altas dentro del edificio y humedad
 - Falta de movimiento de aire o la ventilación no es suficiente

13. La mejor descripción de primeros auxilios por agotamiento por calor es:
- Retirar al trabajador del área caliente de trabajo, suelta un poco la ropa apretada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua o una bebida con electrolitos o refresca al trabajador con compresas heladas**
 - Retirar al trabajador del área caliente de trabajo, suelta un poco la ropa apretada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua y dele tabletas de sal
 - Retire al trabajador del área caliente y refrésquelo con compresas calientes
 - Suelte la ropa ajustada, que el trabajador tome pequeños tragos de agua helada o bebidas deportivas y refresque al trabajador con compresas heladas
14. La mejor descripción de primeros auxilios durante un golpe de calor es:
- Retire al trabajador del área caliente, suelte un poco la ropa ajustada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua o electrolitos y refresque al trabajador con compresas heladas
 - Llame al 911, retire al trabajador del área caliente, que el trabajador beba pequeños tragos de agua helada, dele tabletas de sal, and refresque al trabajador con compresas heladas
 - Llame al 911, mueva al trabajador a un área fresca y retire la ropa externa, refresque al trabajador rápidamente con agua helada o un baño de hielo, circula aire alrededor del trabajador, coloque compresas heladas en la cabeza, cuello, ingle y axilas.**
 - Suelte la ropa ajustada, que el trabajador beba pequeños tragos de agua helada o electrolitos y refresque al trabajador con compresas heladas
15. Cuando regresa a trabajar después de una semana de vacaciones:
- Sigue aclimatado como antes de irse de vacaciones
 - Debería de aclimatarse de nuevo al calor en 2 o 3 días**
 - Debe beber más líquidos de lo normal el primer día que regresa a trabajar Volver a aclimatarse
 - Volverá a aclimatarse en 2 o 3 semanas
16. Su trabajador tiene un calambre en su pierna. Su mejor recomendación es:
- Tomar tabletas saladas
 - Descansar, beber bebidas deportivas y tener refrigerios salados**
 - Estirarse y aplicar paquetes de hielo
 - Descansar y tener refrigerios saludables
17. Para ayudar a prevenir enfermedades relacionadas con el calor cuando se trabaja a altas temperaturas, debe usar:
- Varias capas de ropa
 - Una gorra, bloqueador solar y ropa ligera clara y suelta
 - Ropa impermeable que limita el movimiento de aire y el vapor
 - Una gorra, bloqueador solar, ropa ligera, clara y suelta**
18. La enfermedad relacionada con el calor que siempre es una emergencia medica y requiere que le llame al 911 es:
- Calambres por calor
 - Hiponatremia
 - Golpe de calor**
 - Agotamiento por calor



EVALUACION DEL ENTRENAMIENTO

Enfermedades relacionadas con el calor: Reconocimiento, prevención y tratamiento

Instructores: _____

Ubicación: _____ Fecha: _____

Apreciamos su ayuda evaluando este entrenamiento. Favor de llenar los dos lados de esta forma.

Favor de contestar las siguientes preguntas sobre el curso:

1. ¿Que le gusto más de este curso?

2. ¿Que cosas específicas no le gustaron del curso?

3. Si tomará el curso de nuevo, ¿que le cambiaría o eliminaría?

4. Favor de indicar que tan de acuerdo o en desacuerdo esta con las siguientes oraciones. Circule el numero apropiado 1 significa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

INSTRUCTOR, MATERIALES Y FORMATO

	Totalmente en Desacuerdo			Totalmente en Acuerdo		
1. El instructor estaba bien preparado.	1	2	3	4	5	
2. El instructor tenía conocimiento del tema.	1	2	3	4	5	
3. El curso estaba bien diseñado y fácil de entender.	1	2	3	4	5	
4. La ubicación del curso fue cómoda.	1	2	3	4	5	
5. La ubicación del curso fue apropiada para su contenido.	1	2	3	4	5	
6. La presentación y los materiales estaban bien diseñados.	1	2	3	4	5	
7. La presentación y los materiales ayudaron a explicar el tema.	1	2	3	4	5	
8. La duración del curso fue apropiada.	1	2	3	4	5	
9. El curso tenía mucho detalle.	1	2	3	4	5	
10. Los folletos fueron de gran ayuda (Omitir si no hay folletos).	1	2	3	4	5	

SU APRENDIZAJE

	Totalmente en Desacuerdo			Totalmente en Acuerdo		
1. Obtuve experiencia y conocimientos que puedo aplicar en el trabajo.	1	2	3	4	5	
2. Las ideas se expresaron claramente.	1	2	3	4	5	
3. Tuve la oportunidad de hacer preguntas.	1	2	3	4	5	
4. El material fue muy confuso para mí.	1	2	3	4	5	
5. Ya tenía conocimiento de esto.	1	2	3	4	5	
6. El instructor presentó ejemplos útiles para mí.	1	2	3	4	5	
7. Tomar este curso me ayudará en el trabajo.	1	2	3	4	5	
8. Estaba cómodo participando en este curso.	1	2	3	4	5	
9. Me gustaría aprender mas sobre este tema.	1	2	3	4	5	
10. Creo que el curso cumplió su objetivo.	1	2	3	4	5	



ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CALOR

SIGNOS Y SINTOMAS

TRATAMIENTO

Golpe de calor

- Piel caliente, seca y roja
- Temperatura del cuerpo demasiado alta
- Confusión, pérdida de conciencia

- Llame al 911- una emergencia médica
- Refresque al trabajador de la forma que le sea posible

Agotamiento por calor

- Sudoración excesiva
- Piel pálida, fría y pegajosa
- Dolor de cabeza, náuseas, mareos, sed, irritabilidad

- Refresque al trabajador
- Mueva a un área con sombra
- Dele bebidas frescas
- Llame a asistencia médica

Calambres por calor

- Calambres musculares o espasmos
- Con frecuencia en el abdomen, piernas, o brazos

- Refresque al trabajador
- Dele refrigerios salados o bebidas deportivas
- Mueva a un área con sombra

Hiponatremia

- Pérdida de energía, fatiga
- Dolor de cabeza, náusea,
- Orinar frecuentemente
- Irritabilidad, confusión

- Dele refrigerios salados o bebidas deportivas
- Mueva a un área con sombra
- Refresque al trabajador



ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CALOR

Golpe de Calor

Piel caliente, seca y roja

Confusión

Perdida de conciencia

Dolor de cabeza, náuseas, vómitos

Falta de sudor o sudoración excesiva

¡Llame al 911 de inmediato!
Refresque al trabajador de la forma que le sea posible.

Agotamiento por calor

Piel pálida, fría y pegajosa

Irritable

Mareos

Dolor de cabeza, náuseas, vómitos

Sudoración excesiva

Refresque al trabajador.
Mueva a un área con sombra.
Dele bebidas frescas.
Llame a asistencia médica.

