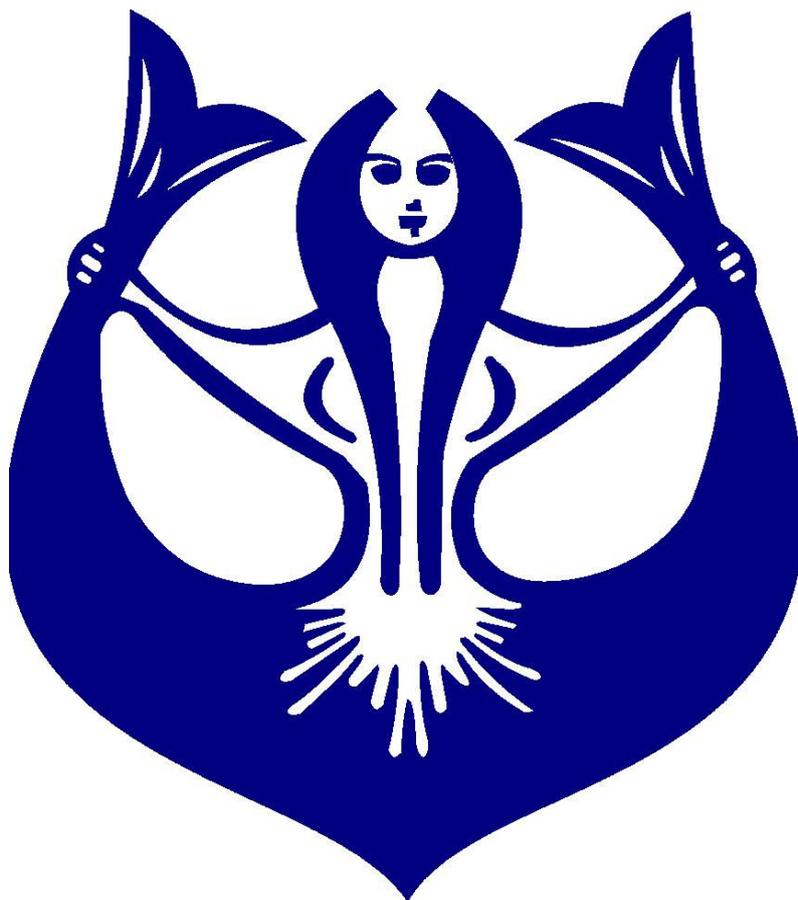


Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas



BUCEO SNORKELING

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

Traducción al Castellano e Interpretación Técnica: Prof. Lic. Juan José Maldonado Ortega
Instructor CMAS 2 Estrellas de buceo con tubo (snorkeling) CMAS/I2/CHI/000001
Federación Chilena de Deportes Submarinos y Natación con Aletas
Título original: "Snorkel Diver Training Program"

SISTEMA DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN BUCEO SNORKELING CMAS

CMAS ha establecido estándares que forman la base de un sistema de certificación internacional de buzos snorkeling y que son reconocidos por todas las federaciones nacionales y otros cuerpos que sean miembros del Comité Técnico CMAS.

Estos estándares describen los conocimientos y habilidades requeridas ordenadamente para un buzo snorkeling, garantizando la apropiada certificación de los buzos snorkeling internacionales de la CMAS.

Los certificados, pueden ser concedidos como equivalentes con una calificación nacional sostenida por el buceador snorkeling, o ser concedida directamente por una escuela de buceo snorkeling reconocida por CMAS o por ciertas federaciones nacionales.

Los estándares están descritos en tres grados de buceador snorkeling:

- Buceador snorkeling una estrella
- Buceador snorkeling dos estrellas
- Buceador snorkeling tres estrellas

Detalles de los estándares pueden ser encontrados en la publicación CMAS “Estándares y requerimientos para buceadores snorkeling”.

En la mayoría de los casos los buceadores snorkeling son entrenados de acuerdo con los programas de entrenamiento usados por las federaciones nacionales, y esto debe estar estrechamente ligado y en consideración durante el proceso para conceder y aprobar las equivalencias para la certificación internacional.

El programa de entrenamiento de buceadores snorkeling descrito aquí, intenta:

1. Actuar como ejemplo para federaciones que desean hacerse miembros del Comité Técnico de CMAS, y pretendan emitir los diversos certificados equivalentes de buceador snorkeling internacional CMAS.
2. Indicar a los miembros existentes del Comité Técnico los estándares de entrenamiento considerados necesarios para alcanzar los niveles mínimos de habilidad requerida para obtener las diversas certificaciones internacional de buceador snorkeling CMAS.
3. Actuar como base para los programas de entrenamiento que serán adoptados en cursos que entreguen una certificación internacional impartidos directamente por las escuelas de buceo Snorkeling reconocidas por CMAS.

Los programas son descritos en una secuencia de lecciones teóricas y prácticas, siendo posible durante la lección práctica incluir el conocimiento teórico ya enseñado al alumno. Sin embargo, el curso de una estrella consiste solamente en una secuencia de lecciones prácticas, debido a que el conocimiento teórico necesario para la certificación puede ser aprendido durante estas lecciones de forma directa. Las sugerencias ofrecidas durante la lección están consideradas a ocupar de manera normal el tiempo del programa.

Las lecciones incluyen códigos para describir su lugar en el programa. Por ejemplo, 2T6 es una lección teórica (T) para el nivel de buceador snorkeling dos estrellas (2) y es la sexta lección en la secuencia (6). 1P2 es por lo tanto la segunda lección práctica en el programa de buceador snorkeling una estrella.

DEFINICIÓN DE NIVELES PARA BUCEADORES SNORKELING

El sistema consiste en tres niveles de calificación de buceadores snorkel. En todos los casos el incremento de competencias y experiencias esta indicado por un aumento del número de estrellas en la descripción y en el emblema.

BUCEADOR SNORKELING UNA ESTRELLA

Es el buceador snorkeling competente en el empleo correcto y seguridad del equipo de buceo relevante usado en piscina. El buceador con snorkel está familiarizado con el equipo personal y su empleo en el entrenamiento en un área de aguas abiertas “resguardada”. El buceador de snorkel está listo para ir más lejos y entrenar en aguas abiertas en compañía de un buceador snorkeling experimentado.

BUCEADOR SNORKELING DOS ESTRELLAS

Es un buceador snorkeling que ha ganado alguna experiencia de buceo en aguas abiertas. Este buceador es considerado apto para participar en buceos con otros buceadores snorkeling, bajo la supervisión de un instructor de buceo. El buceador de snorkeling dos estrellas CMAS es considerado un buzo entrenado.

BUCEADOR SNORKELING TRES ESTRELLAS

Es un buceador de snorkeling totalmente entrenado con experiencia considerable en buceos en aguas abiertas en diversas condiciones. Este buceador es considerado competente para asistir a otros buzos y a un instructor de buceo en aguas abiertas.

ENTRENAMIENTO DEL BUCEO CON SNORKEL CMAS ☆

TABLA DE CONTENIDOS:

Introducción al buceo snorkeling.....	1P1
Técnicas de superficie y buceo.....	1P2
Aclarado de máscara y snorkel. Vueltas.....	1P3
Saltos- Adelante/atrás.....	1P4
Técnicas de buceo, señales de superficie.....	1P5
Salvamento.....	1P6
Ejercicios subacuáticos.....	1P7
Uso de equipos para aguas abiertas.....	1P8
Salvamento con equipo.....	1P9

BUCEADOR SNORKELING CMAS ☆

1P1

INTRODUCCIÓN AL BUCEO SNORKELING.



TIEMPO: 45 minutos

OBJETIVO: Intentar que el alumno tenga su equipo básico, y mostrar que pueda nadar normalmente el estilo de natación libre. Después de la clase, el alumno debe conocer lo suficiente acerca del equipo básico como para obtener el suyo propio.

TÓPICOS: Doscientos metros de nado estilo libre sin equipo básico.
Adaptación al equipo, explicación de las diferentes aletas, máscaras, y snorkels.
Explicación de las siguientes señales: OK, ARRIBA, ABAJO. Desempeñado de máscara.
Ecuilibración de presión. Uso de la máscara en superficie. Prueba de snorkel.
Respirar en la superficie y limpiar el snorkel. Ajustar las aletas. Práctica de nado con aletas- recordar el estirar las piernas. Caminar en el agua.

COMENTARIOS: Uso del sistema de compañero. Dividir los alumnos en parejas.

IDEAS: Ofrecer ayuda a los alumnos para la compra de su equipo. Si es posible, haga un acuerdo con una tienda de buceo para el préstamo de equipamiento básico para la primera clase, pero los alumnos deberían conocer equipamientos de varias empresas.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



1P2

TÉCNICAS DE SUPERFICIE Y BUCEO.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Sumergirse y ascender correctamente, pie de tijera (cabeza primero) y sumergirse primero con pies, con zambullidas bajas superficiales. Posterior a la clase, el alumno sabrá sumergirse y emerger correctamente.
TÓPICOS:	Ajuste del equipo. 200 metros de nado con aletas en superficie. Sumergirse con patada de tijera. Técnicas de ascenso. Sumergirse con pies primero. Buceo bajo. Salida facil del agua.
COMENTARIOS:	Usar sistema de compañeros. Dividir los alumnos en parejas de buceo Asegurarse del nado con piernas estiradas. Demostrar cuan facil es sumergirse al fondo (3-4 metros) usando la técnica de tijera (cabeza primero). Recordar que las piernas deben estar fuera del agua despues de flexionar la cintura, en orden para desender facilmente. explicar por qué es una buena idea la de sostener un brazo encima de la cabeza y girar durante la subida. Sumergirse con técnica de tijera (cabeza primero)es la mejor técnica si se desea hacer un buceo profundo. La técnica de pies primero es buena si se desea descender rápidamente, por ejemplo, debido a la proximidad de una embarcación.
RECORDAR:	Informar a los alumnos acerca de los peligros de la hiperventilación. Nunca inhalar más que unas pocas veces. Si se inhala muchas veces (hiperventilación), se corre el riesgo de perdida de conciencia.
IDEAS:	Hablar acerca de la eualización de presión (maniobra de compresión en el oido).

BUCEADOR SNORKELING CMAS



1P3

ACLARADO DE MÁSCARA Y SNORKEL.

GIROS.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Enseñar a los alumnos el vaciado de máscara. También asegurar la familiarización del alumno con el vaciado de snorkel. Enseñar al alumno como hacer giros adelante y atrás.
TÓPICOS:	Repetir inmersiones y emerger. Repetir aclarado de snorkel. Vaciar máscara a baja profundidad, donde todos puedan tocar fondo. Vaciar máscara en profundidad, 2-3-5 metros. Giro adelante. Giro atrás.
COMENTARIOS:	Recordar que existen dos formas de Vaciar snorkel, el snorkel puede estar vertical, o la cabeza es llevada atrás y el snorkel quedará casi horizontal. Es más difícil vaciar snorkel en vertical. Si la cabeza es llevada atrás, el agua correra casi por si sola. Vaciar la máscara a baja profundidad: Dividir los alumnos en parejas, uno mantiene al otro bajo el agua. El compañero que está bajo el agua, levanta la máscara para que ingrese el agua. Para luego vaciarla.
RECORDAR:	Recalcar en los alumnos el uso de la señal OK cuando la máscara es vaciada y vuelven a la superficie, Vaciar máscara sumergido al fondo practicando con facilidad la técnica de inmersión con pies de tijera (cabeza primero), levantar la máscara y dejar que se llene de agua, para luego vaciar. Demostrar como se vacía la máscara y como un giro es mas facil.
IDEAS:	Al practicar buceo, ubicar diferentes equipos en el fondo (es posible usar el snorkel), esto es en ocasiones más divertido cuando tienen algo para bucear.

BUCEADOR SNORKELING CMAS ☆

1P4

ENTRADAS ADELANTE Y ATRÁS.

NADO SIN MÁSCARA.



TIEMPO: 45 minutos

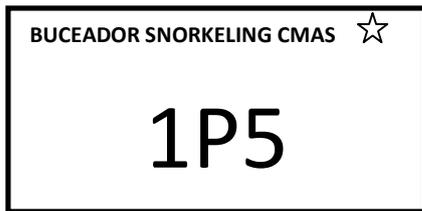
OBJETIVO: Enseñar a los alumnos entradas adelante y atrás, los saltos son a menudo el modo más fácil de entrar en aguas abiertas, desde un barco o de un muelle.

TÓPICOS: Entrada vertical, donde el buceador se sumerge completamente.
Entrada de paso grande, donde las piernas se separan.
Entrada con giro atrás.
Todas las entradas finalizan en el fondo de la piscina, saliendo desde el borde de ella.
Si es posible, hacer que los alumnos lo intenten en conjunto.
Nadar con máscara al frente, respirando por el snorkel.

COMENTARIOS: Los alumnos deben entrar al agua uno a uno, para que los errores sean corregidos inmediatamente.

Recordar asegurar el equipo.

IDEAS: Después de los ejercicios de saltos, por ejemplo, puede realizarse una pequeña carrera de relevos, iniciar desde el borde y luego 50 metros de nado. El relevo puede incluir la inmersión con técnica de tijera.



BUCEO DESPUES DE OBJETIVOS.
SEÑALES DE SUPERFICIE.
PONERSE EL EQUIPO EN LA SUPERFICIE.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Enseñar a los alumnos el mejor modo de zambullirse al fondo de la piscina. Enseñar a los alumnos como se usan todas las señales de buceo.
TÓPICOS:	Practicar y mejorar la técnica de sumergirse con patada de tijera.. Mantener la respiración por 20 segundos bajo el agua. Recuperar objetos desde el fondo. Probablemente los alumnos podrán ponerse parte del equipo en el fondo y emerger o hacerlo en superficie. El significado de la bandera de buceo. La señal de superficie “quiero que me recojan” La señal de superficie “peligro o pánico” La señal de superficie “OK con mabas manos” (señal no es CMAS). Repetir entradas desde el borde de la piscina. Ponerse el equipo básico en la superficie.
COMENTARIOS:	Dejar que los alumnos calienten antes de sumergirse, generando que la apnea se prolongue despues de esto. Es una buena idea para iniciar con inmersiones poco profundos, distancias de 10-15 metros. Luego uno puede practicar, varias veces, mantener la respiración por 20-30 segundos. Practicar inmersiones hasta el fondo. Traer una bandera de buceo, situarla y explicar cuando es usada. Demostrar y practicar todas las señales de superficie.
IDEAS:	Poner algunas cosas en el fondo, para que el alumno las recolecte. Esto suele ser más divertido y los alumnos aprenden más rápido si tiene algún motivo para sumergirse. Usar por ejemplo secuencias de inmersión: Fijadores (8-12 mm de espesor), pequeños pesos de plomo, como los utilizados en la pesca. Tener también algunas cosas un poco más arriba y cercanas al borde, para que los que no pueden sumergirse muy profundo, también puedan recoger algunas cosas. Por ejemplo un corcho o un pedazo de madera atado con una zoga a un peso de plomo.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



SALVAMENTO.

1P6



TIEMPO: 60 minutos

OBJETIVO: Enseñar a los alumnos a rescatar un buceador de snorkeling o un nadador, cuando se encuentre cansado o inconsciente, usando diferentes métodos de salvamento.

TÓPICOS: Salvamento de un nadador, esto es, una persona sin equipos, el rescatista esta con equipo de buceador de snorkeling.
Salvamento de un nadador inconsciente.
Salvamento de un buceador de snorkeling cansado. Ambos llevan equipamiento de buceo snorkeling.
Salvamento de un buceador snorkeling inconsciente.

COMENTARIOS: Usar el sistema de parejas, donde se turnen en actuar como rescatistas y víctimas.
Hablar acerca de la vía aerea permeable, esto es importante cuando la cabeza está cubierta de agua. Si la víctima está sobre su espalda, recordar quitar el snorkel y preferiblemente la máscara, para permitir la respiración.
Recordar la señal de peligro.
Demostrar como rescatar a una persona sumergida, sin embargo los alumnos no deben ser capaces de hacer esto necesariamente.
Demostrar como una persona inconsciente es facilmente traído a tierra, si la orilla es inclinada, como en una piscina.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Mostrar a los alumnos que las materias ya aprendidas pueden ser usadas. Además los alumnos usarán más el agua con juegos y ejercicios.
TÓPICOS:	<p>Recoger objetos: Ubicar por ejemplo un cinturón con peso o un objeto pesado 5-7 kilos en el fondo. Atar un cubo o bolsa plástica al revés. Los alumnos usarán entonces sus snorkels para respirar dentro del cubo o la bolsa plástica en orden para levantar los objetos. Luego esto es traído a la superficie y pueden ser asistidos a la parte baja de la piscina.</p> <p>Ejercicios bajo el agua: Presentar un ejercicio para el curso con diferentes ejercicios. Ponerse el equipo básico en el fondo, posteriormente bucear.</p>
COMENTARIOS:	<p>Explicar los peligros de la hiperventilación. Nunca tomar más de 2-3 inspiraciones profundas antes de sumergirse.</p> <p>El cubo o bolsa debe tener una capacidad aproximada de 10 litros.</p>
IDEAS:	Un relevo con 2 cinturones de peso y 2 dos cubos o bolsas pueden ser instalados, Cada equipo tendría que tomar los cinturones y llevarlos a la parte baja.



TIEMPO:	60 minutos
OBJETIVO:	Enseñar a los alumnos como bucear con el equipo completo de buceo en aguas abiertas.
TÓPICOS:	El traje y su función. La boya de superficie, su función y sujeción. El Chaleco salvavidas y su uso. Los pesos, mecanismos de liberación y su uso. Flotación. Nado de superficie. Buceo.
COMENTARIOS:	<p>Explicar acerca del traje, como limpiarlo, mantención y lavado.</p> <p>Explicar acerca de la boya de superficie.</p> <p>Dividir los alumnos en parejas y hacer que se ayuden mutuamente a ponerse el equipo.</p> <p>Iniciar en la parte baja de la piscina, donde cada uno tocará el fondo.</p> <p>Luego ir a lo profundo, de tal modo que los alumnos estén bajo una alta supervisión.</p> <p>Cuando los alumnos estén correctamente lastrados, entonces proceder con el nado de superficie y con inmersiones en la parte profunda.</p> <p>Realice ejercicios como: poner y sacar lastre, poner y sacar el equipo básico en superficie, pateos en el agua, giros, posiblemente sumergirse luego de objetivos.</p> <p>Explicar acerca del chaleco. Como se limpia y seca, como el cartucho de CO2 es liberado, los peligros del CO2, Tener cuidado con aspirarlo.</p>
IDEAS:	Si es posible, entonces incorporar a otros en el grupo para prestar su apoyo, así los alumnos que aún no han comprado su propio equipo pueden intentar con un equipo externo. Durante la explicación de como el equipo es puesto, un ayudante del instructor puede demostrar como ponerse el equipo, entonces los alumnos pueden ver y aprender como se hace. Es fácil para los alumnos hacer su propia boya, y es una buena actividad para una tarde del grupo.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



1P9

SALVAMENTO CON EQUIPO.



TIEMPO:	60 minutos
OBJETIVO:	Enseñar, bajo condiciones seguras, como el chaleco salvavidas y el traje son usados en una situación de emergencia en aguas abiertas, si esto se hace necesario para salvar al compañero de buceo.
TÓPICOS:	<p>Ponerse el equipo y las precauciones antes de entrar al agua.</p> <p>Rescatando a un buceador de snorkeling cansado.</p> <p>Rescatando un buceador de snorkeling inconsciente.</p> <p>Como y cuando soltar el cinturón de lastre.</p> <p>Como inflar el chaleco.</p> <p>La importancia de la vía aérea permeable.</p> <p>Posiblemente estos dos métodos de rescate también pueden ser traspasados para un nadador cansado/inconsciente</p> <p>Señales: señal de peligro en superficie.</p>
COMENTARIOS:	<p>Dividir en parejas, y hacer turnos para rescatarse el uno al otro.</p> <p>Cuando se rescata alguna persona, es muy importante que el rescatista no se ahogue. Es por lo tanto conveniente asegurar a la persona en problemas en la misma superficie. De esta forma él no se ahoga, antes que comenzar a tomarlo para llevarlo si el salvador está sin aliento y cansado. Se debe dar la señal de peligro y permanecer con la persona afectada hasta que la ayuda llegue.</p>
RECORDAR:	Ante la duda de si soltar el cinturón de lastre, simplemente soltarlo.
IDEAS:	<p>Tener cuidado con los lastres en la piscina. Es preferible escoger un cinturón con pesos en bolsitas para no arruinar la piscina.</p> <p>Intentar la posibilidad de practicar un rescate en la piscina, donde exista un líder de buceo y otro de reserva, justo como sería en aguas abiertas. traer al buceador de reserva a la práctica cuando sea dada la señal de peligro. Cada uno será capaz de ver como se organiza un buceo en aguas abiertas, entonces no será completamente desconocida la forma la primera vez que ellos salgan.</p>

ENTRENAMIENTO DEL BUCEO CON SNORKEL CMAS ☆☆☆

TEORÍA

TABLA DE CONTENIDOS:

Introducción al entrenamiento CMAS.....	2T1
Introducción al equipo de buceo snorkeling.....	2T2
Señales.....	2T3
Física 1.....	2T4
Física 2.....	2T5
Fisiología y lesiones	2T6
Primeros auxilios y RCP.....	2T7
Buceo seguro, equipo de seguridad y regulaciones estatutarias.....	2T8
Examen teórico.....	2T9

BUCEADOR SNORKELING CMAS



2T1

INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO CMAS.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Introducir a los alumnos al programa de entrenamiento y lugar en el sistema de certificación. Introducción a la federación nacional y CMAS.
TÓPICOS:	Presentación de instructores y alumnos. Introducción a la federación nacional y CMAS. Certificado de buceo snorkeling CMAS. Repaso superficial del curso. Lecciones teóricas y prácticas. Revisión de equipo a comprar o conseguir. Introducción a la bitácora. Objetivo y uso de la bitácora. Introducción a las condiciones del buceo en aguas abiertas.
COMENTARIOS:	Los segmentos individuales de cada clase deberían ser cortos, para mantener la atención de los alumnos. Llevar el equipo con usted y mostrarlo durante el segmento relevante de la clase.
IDEAS:	Puede ser una buena idea mostrar presentaciones o una película corta sobre como se maneja el entrenamiento. De ser posible, pedir a alguien del club de buceo tomar fotografías o filmación en buceo, de modo que los nuevos estudiantes puedan ver como es.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



2T2

INTRODUCCIÓN AL EQUIPO DE BUCEO
SNORKELING.



TIEMPO:	45 minutos.
OBJETIVO:	Dirigir a los alumnos en la compra y utilización del equipo para buceo snorkeling.
TÓPICOS:	La construcción y los principios de los trajes de buceo, chalecos salvavidas, varios tipos de lastres – particularmente mecanismo de liberación. El cuchillo y como usarlo – boyas de superficie.
COMENTARIOS:	Explicar como limpiar y mantener varias partes del equipo. Explicar como ajustar el lastre y como trabajar el mecanismo de liberación, así como manejar la boyantes en aguas abiertas. Explicar como trabaja el traje de buceo y como protege contra el frío. Los buzos siempre se cambiarán de ropa después de una inmersión, ellos se enfirarán en un traje aún durante un día soleado de verano (la evaporación toma el calor del cuerpo).
IDEAS:	Usted debería traer el equipo consigo para esta clase, preferentemente muchos tipos diferentes, de modo que los alumnos puedan ver que está disponible.



SEÑALES.



TIEMPO:	30 minutos.
OBJETIVO:	Enseñar a los estudiantes las señales básicas usadas en el buceo snorkel
TÓPICOS:	<p>El aspecto y el significado de la bandera de señalización ALFA</p> <p>Señales bajo el agua</p> <ul style="list-style-type: none">• OK• UP• DOWN• ALGO ANDA MAL• NO PUEDO ECUALIZAR PRESIÓN <p>Señales de superficie</p> <ul style="list-style-type: none">• OK• OK, PERO POR FAVOR VEN Y ASISTEME• ANGUSTIA
COMENTARIOS:	Repasar como serán usadas las señales, así como la importancia de responder a las señales individuales.
IDEAS:	Tomar una bandera de buceo contigo. Recordar que tiene que ser un metro de alto y 1.20 metros de ancho para cumplir con las regulaciones internacionales. Informe a los estudiantes sobre como es usada la bandera, y como colocarla de modo que pueda ser vista por embarcaciones que estén pasando. La bandera tiene que ser totalmente extendida (de otra manera las embarcaciones serán incapaces de verla a no ser que el viento sople). Explique y demuestre varias señales – Luego practíquelo con sus estudiantes. Muéstreles una señal - entonces les pide repetirla y decir lo que esto quiere decir.



FÍSICA 1.



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Dar a los estudiantes un conocimiento básico de la física en el buceo snorkel
TÓPICOS:	Presión de aire y agua. Medición de la presión Volumen y presión (Ley de Boyle)
COMENTARIOS:	Es importante usar todos los ejemplos cuando se enseña física. Mucha gente ha escuchado que el aire es delgado en elevaciones altas, significa que la presión es baja. Opuestamente, mucha gente ha tratado de permanecer en el agua en un par de botas de goma. Cada uno que ha tratado esto sabe que se puede sentir la presión en el agua. La presión es medida en la barra. El oído debe ser mencionado durante la lección de volumen y presión.
IDEAS:	Vuele un globo durante la siguiente lección práctica, cómo este consigue ser más pequeño en profundidades más grandes.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



FÍSICA 2.

2T5



TIEMPO:	45 minutos
OBJETIVO:	Preparar a los estudiantes respecto la fuerza ascensional, condiciones de sonido y luz y pérdida de calor en el agua
TÓPICOS:	Fuerza ascensional. Condiciones de sonido bajo el agua, incluyendo la velocidad del sonido y el hecho que es imposible identificar la dirección del sonido. Condiciones de luz bajo el agua, inclusive que los colores desaparecen y que las cosas parecen más grandes bajo el agua.
COMENTARIOS:	Fuerza ascensional: Utilice ejemplos para el nado en piscina o para el buceo en agua abierta. Esto no es necesariamente refiriendose al principio de Arquimedes que es a menudo muy difícil de entender. Condiciones de sonido – la velocidad del sonido bajo el agua. Usando ejemplos en la piscina. Condiciones de la luz – como desaparecen los colores a grandes profundidades. Refracción de la luz – las cosas lucen más grandes y cerca de lo que se piensa.
IDEAS:	Es fácil crear sonidos en una piscina para demostrar que es dificultoso determinar de qué dirección viene el sonido. La fuerza ascensional puede quizás ser demostrada en una piscina. Los estudiantes pueden experimentarlo por si mismos o se puede levantar algo del fondo de la piscina con una bolsa y neutralizarlo en el agua.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



FISIOLOGÍA Y LESIONES.

2T6



TIEMPO: 60 minutos

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes fisiología básica. Preparar a los estudiantes acerca de las lesiones que pueden ocurrir en el buceo snorkel

TÓPICOS: Fisiología

- Corazón y circulación sanguínea
- Pulmones y respiración
- Máxima profundidad de buceo.

Lesiones

- Lesiones de oído
- Lesiones de ojos
- Lesiones de dientes.
- Lesión de pulmones.
- Ahogarse
- Pánico
- Hiperventilación
- Pérdida de calor

COMENTARIOS: Fisiología: Los estudiantes deben ser preparados acerca de los principios generales, como son cómo afecta el corazón y la circulación sanguínea en la función de los pulmones. La máxima profundidad del buceo, debe ser tratada en la lección a cerca de los pulmones.

Lesiones: Los estudiantes deben ser informados respecto a los síntomas y como reconocer los síntomas.

Con respecto a la pérdida de conciencia, debe ser dicho a los estudiantes que aún en un día caliente de verano, ellos pueden perder una cantidad de de calor del cuerpo. Deben recordar siempre quitarse los trajes de neopreno después de una inmersión, para prevenir la condensación del traje. La condensación requiere calor, y el calor es tomado del cuerpo., debe ser tratada en la lección a cerca de los pulmones.

IDEAS: La pérdida de calor puede ser demostrada con una inmersión durante un día caluroso y asoleado. Envuelva una bebidas gaseosas en toallas mojadas o periódico y póngalos en el sol, estarán frías después de unas horas.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



PRIMEROS AUXILIOS Y RCP.

2T7



TIEMPO: Aprox. 45 minutos de instrucción seguido de 2 a 3 horas de práctica.

OBJETIVO: Preparar a los estudiantes en cómo dar primeros auxilios y ventilación artificial para que después de la clase, estén preparados para realizar ventilación artificial boca a boca y aplicar apropiadamente los primeros auxilios.

TÓPICOS: Cómo evitar accidentes. Medidas de seguridad para continuar buceando con snorkel

Autocuidado:

- Inflar el chaleco salvavidas.
- Soltar el cinturón de peso.
- Remover la máscara de la cara para tomar aire.
- Señales de peligro.
- Dirigirse la boya para tener flotabilidad extra.

Cuidado del compañero:

- Inflar el chaleco salvavidas.
- Soltar el cinturón de peso del compañero.
- Removerle la máscara de la cara.
- Señales de peligro.
- Rescatar a tu compañero.

Primeros Auxilios:

- Ventilación artificial usando el método de boca a boca.
- Soltar el cinturón de peso.
- Remover la máscara de la cara para tomar aire.
- Señales de peligro.
- Dirigirse la boya para tener flotabilidad extra.

COMENTARIOS: Usar un muñeco para la práctica de respiración artificial. No es necesario profundizar en el conocimiento de RCP, pero todos los estudiantes deberán practicarla con el muñeco.

Los estudiantes deben practicar la posición correcta para dar la ventilación artificial como víctima y rescatador. Énfasis en la práctica continua.

IDEAS: Si es posible tu podrías contactar un servicio de rescate de emergencia para que demuestren el funcionamiento de algunos equipos.



BUCEO SEGURO, EQUIPO DE SEGURIDAD
Y REGULACIONES ESTATUTARIAS.



TIEMPO: 45 minutos

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes respecto de los cuidados en conjunto del buceo snorkel en aguas abiertas. Enseñar a los estudiantes acerca de la reglamentación básica.

TÓPICOS: Buzo mariscador y su rol.
Respecto al plan de buceo.
Acerca de sitios con corrientes y olas.
Plantas y animales peligrosos.
Chaleco salvavidas.
Boya de superficie.
Uso del bote.
Regulaciones de pesca, incluyendo sitios en donde no está permitido pescar.
Licencias necesarias para la pesca submarina.
Regulación de armas, uso de los arpones.
Legislación nacional concerniente a encuentros arqueológicos por ejemplo.

COMENTARIOS: El libro del buzo mariscador contiene varias ilustraciones y sus secciones pueden ser usadas al hablar de buceo seguro

IDEAS: Diapositivas y videos son ideales para estas clases. Por ejemplo, tener fotos de la costa con viento con viento y sin viento. Si es posible, tener imágenes de boyas y de otros objetos que indiquen la presencia de una corriente.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



EXAMEN TEÓRICO.

2T9



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Probar si los estudiantes conocen de la teoría y práctica del buceo snorkel junto a los requerimientos CMAS

TÓPICOS: Examen o test teórico oral

Tópicos sugeridos para el test:

- Equipamiento, su mantención y uso.
- Condición de sonido y luz bajo el agua.
- Función del corazón y pulmones.
- Peligros del buceo snorkel.
- RCP
- Señales arriba y bajo el agua.

COMENTARIOS: Dependiendo de la edad de los estudiantes, puede ser tomado un test oral a cada uno o hacerse un examen general para toda la clase con una o más preguntas.

ENTRENAMIENTO DEL BUCEO CON SNORKEL CMAS ☆☆

PRÁCTICA

TABLA DE CONTENIDOS:

Introducción al buceo snorkel en aguas abiertas.....	2P1
Buceo de orilla 1.....	2P2
Buceo de orilla 2.....	2P3
Buceo de orilla 3.....	2P4
Recuperación de objetos 1.....	2P5
Técnicas de rescate en aguas abiertas.....	2P6
Recuperación de objetos 2.....	2P7

BUCEADOR SNORKELING CMAS



2P1

INTRODUCCIÓN AL BUCEO SNORKEL EN
AGUAS ABIERTAS



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes cómo bucear con snorkel desde la playa. Enseñar a los estudiantes las diferencias generales entre bucear en aguas abiertas y en una piscina, asegurando que los estudiantes estén correctamente lastrados

CLASES: Informarlos de las medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, buzos guías y ubicarlos juntos en el grupo de buceo.

Informarlos del propósito del buceo, incluyendo cómo manejar la boyantés.

Boyantés en agua superficial.

Insistir en las habilidades de buceo snorkel:

- Nado de superficie.
- Bucear lo suficientemente profundo para llenar el snorkel.
- Aclarar el snorkel.
- Ingreso al agua.

COMENTARIOS: El lugar de buceo debe estar protegido en aguas abiertas, libres de corriente.

Profundidad máxima 2 metros. A esta profundidad cada uno podrá ver algo incluso sin necesidad de bajar.

Recordar el uso del sistema compañero. Dividir a los alumnos en parejas.

Todos los buceadores deberán usar su boya de superficie y chaleco salvavidas.

IDEAS: Tratar de involucrar a los alumnos en varias tareas relacionadas con el buceo. Por ejemplo: Observación del área de buceo, mantener una vitácora, ayudar a otros buceadores dentro y fuera del agua.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



2P1

INTRODUCCIÓN AL BUCEO SNORKEL EN
AGUAS ABIERTAS



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes cómo bucear con snorkel desde la playa. Enseñar a los estudiantes las diferencias generales entre bucear en aguas abiertas y en una piscina, asegurando que los estudiantes estén correctamente lastrados

CLASES: Informarlos de las medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, buzos guías y ubicarlos juntos en el grupo de buceo.

Informarlos del propósito del buceo, incluyendo cómo manejar la boyantés.

Boyantés en agua superficial.

Insistir en las habilidades de buceo snorkel:

- Nado de superficie.
- Bucear lo suficientemente profundo para llenar el snorkel.
- Aclarar el snorkel.
- Ingreso al agua.

COMENTARIOS: El lugar de buceo debe estar protegido en aguas abiertas, libres de corriente.

Profundidad máxima 2 metros. A esta profundidad cada uno podrá ver algo incluso sin necesidad de bajar.

Recordar el uso del sistema compañero. Dividir a los alumnos en parejas.

Todos los buceadores deberán usar su boya de superficie y chaleco salvavidas.

IDEAS: Tratar de involucrar a los alumnos en varias tareas relacionadas con el buceo. Por ejemplo: Observación del área de buceo, mantener una vitácora, ayudar a otros buceadores dentro y fuera del agua.



BUCEO DE PLAYA 1



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes cómo algunas de las habilidades aprendidas en la piscina pueden ser utilizadas en agua abierta.

Practicar el aclarado de máscara y bucear correctamente.

El buceo planificado, siendo un buceo recreativo construido secuencialmente.

CLASES: 50 metros de nado en superficie con aletas y boya a lo largo de la costa.

Sumergirse con la cabeza primero.

Salir a superficie (Recordando a los alumnos a rotar con la mano sobre la cabeza).

Métodos seguros y fáciles para salir a la orilla.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe ser seguro y libre de corrientes, máximo 1.5-2 metros de profundidad.

Recordar a los estudiantes: nunca tomar más que unas pocas inspiraciones para una inmersión. Si se respira muy rápidamente (hiperventilación), podrá desmayarse sin aviso.

IDEAS: Es común en los alumnos actuar en forma nerviosa en sus primeros buceos en aguas abiertas. Es una buena idea bucear por pequeñas rocas u objetos similares.

Completando con éxito las tareas, se sentirán más seguros consigo mismo y sus miedos desaparecerán.



BUCEO DE PLAYA 2



-
- OBJETIVO:** Practicar todas las técnicas enseñadas previamente en aguas abiertas. El buceo es planificado como un buceo recreativo contruido en secuencias.
- CLASES:** Informar los objetivos de buceo.
Informar las medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, guías de buceo ,ubicándolos juntos en un equipo de buceo.
Sumergir pies primero.
Inflando el chaleco salvavidas
Aclarar máscara bajo el agua
- COMENTARIOS:** El área de buceo debe ser protegida en aguas abiertas libres de corrientes.
Profundidad máxima: 2 – 3 metros.

Recordar el uso del sistema de compañero, dividir a los estudiantes en parejas.

Cada buceador deberá ir con su boya y chaleco salvavidas.

Antes de empezar el buceo, mostrar varios tipos de chaleco salvavida. Los alumnos deberán practicar sumergirse con los pies primero mientras ingresan al agua, tal cual como en la piscina.
El chaleco salvavidas debe ser inflado con la boca en la superficie. Los laumnos deben intentar voltearse boca abajo mientras usan su chaleco salvavidas,familiarizandose para su uso en aguas abiertas. Otra opción es el uso de un bote para llevar a los estudiantes , lo que les permitirá familiarizarse con el procedimiento en caso de ocurrir una emergencia.
Las máscaras pueden ser aclaradas turnándose en parejas , o el instructor puede bucear con los estudiantes y demostrar la secuencia.
- Nota:** La máscara debe ser retirada de la cara para el ingreso de agua.
- IDEAS:** Los estudiantes probarán su chaleco salvavidas revisando todas las correas. La idea es que puedan ver si alguna correa está muy suelta, lo que provocará que el chaleco salvavidas puede caerse; o si las correas están muy apretadas inhibirán la movilidad en el agua, conociendo la importancia de un ajuste correcto.



BUCEO DE PLAYA 3



OBJETIVO: Practicar la resistencia en nado de superficie y repeticiones de inmersión. Para demostrar cómo el buceo snorkel es hecho una vez completado el curso.

CLASES: Informar sobre cómo se hace el buceo, incluyendo el hecho que el buceo snorkel es usualmente una combinación de inmersiones y nado en superficie.
Nado en superficie, aproximadamente 200 metros con un número de buceos a una profundidad de 2 metros aproximadamente. Explicando a los estudiantes cómo gradualmente se expondrán a mayores profundidades de agua.
Explicar a los estudiantes cómo se expondrán gradualmente a mayores profundidades.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar protegido en aguas abiertas libres de corrientes.
Profundidad máxima: 2,5 a 3,5 metros.
Dividir a los estudiantes en parejas
Cada buceador deberá llevar su boya de superficie y chaleco salvavidas.
Practicar la señal "ok" en superficie, como la de "ok pero por favor ven y llévame"
Una opción es marcar las esquinas fuera del área de buceo para que los estudiantes tengan fijados puntos hacia donde nadar.
Los alumnos deberán informar a sus parejas tan pronto el buceo haya finalizado. Esto es, todos los buceadores tendrán la oportunidad de decir cómo fue su buceo, por ejemplo, cuánto lo disfrutaron, qué peces vieron, alguna cosa que les haya dado miedo, etc.
Exponer es importante, los alumnos tienen la oportunidad de hablar acerca de sus experiencias de buceo y los instructores tienen la posibilidad de enseñar cuándo los buzos han estado nerviosos con algo, es tiempo de rectificar lo que no se ha entendido o captado de la información.

IDEAS: Una opción es soltar objetos para que los estudiantes los encuentren, esto es particularmente una buena idea si el punto del área de buceo es aburrido.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



RECUPERANDO OBJETOS 1

2P5



OBJETIVO: Los estudiantes practicarán sus habilidades en permanecer bajo el agua lo suficiente para recuperar pequeños objetos.

CLASES: Bucear recogiendo pequeños objetos o llegando a marcas cercanas a la boya.
Sumergirse primero por la cabeza.
Ir a superficie (Recordando a los estudiantes a rotar con la mano sobre la cabeza)

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar protegido en aguas abiertas libres de corrientes, 2,5 a 3,5 metros de profundidad.
Las boyas pueden estar fuera del agua, a una profundidad de 3 metros. Atada a un ancla o a un peso suficiente para mantenerla tensa

Nota: Ser muy cuidadoso de no mantener ninguna línea libre flotando en el agua. La línea debe estar tensa para que nadie se enrede en ella. No tener ninguna línea extra o esto incrementará el peligro de que alguien se enrede en una línea.

IDEAS: Es usualmente divertido bucear por objetos, y muchas otras diferentes cosas pueden ser sacadas para su recuperación. Una opción es amarrar objetos a una roca o a otro soporte pesado para que ellos tengan que liberarlas con un cuchillo.



- OBJETIVO:** Enseñar a los estudiantes cómo rescatar a una persona inconciente o cansada por uno y dos buceadores respectivamente.
Instruir respecto a otras señales de ayuda.
- CLASES:** Informar sobre los objetivos del buceo, incluyendo qué técnicas de rescate trabajan mejor
Informar sobre las medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, guías de buceo , reuniendo al equipo de buceo.
Rescate de un nadador cansado, 25 a 50 metros.
Rescate de una persona inconciente, 25 a 50 metros.
(Ambas instrucciones serán hechas individualmente y en equipos) (compañeros)
Inflado del chaleco salvavidas propio y de la víctima.
Liberación del cinturón de lastre.
Dando la señal de auxilio.
Resucitando a la “víctima” mientras él o ella es llevado a la orilla.
- COMENTARIOS:** El sitio de buceo debe estar protegido en aguas abiertas libres de corrientes, 2,5 a 3 metros de profundidad.
Dividir a los estudiantes en parejas.
Los buceadores deberán llevar sus boyas de superficie y chalecos salvavidas.
Cuando ambos buceadores estén listos, se turnarán haciendo de víctima y rescatador. El rescatador removerá el cinturón de peso de la víctima e inflará el chaleco salvavidas del otro, darán la señal de auxilio y entonces nadarán con la víctima hacia el bote o la orilla. Los buceadores pasivos irán en ayuda con el rescatador.
El mismo procedimiento es usado para ayudar a rescatar a un nadador cansado, excepto cuando el cinturón de peso no es removido.
Amarran el cinturón de peso de la víctima en una boya extra antes de que se caiga, entonces podrá ser localizado nuevamente de forma fácil.
Hacer que los estudiantes expliquen y demuestren RCP.
Cada pareja deberá informar después de la secuencia. Ellos tendrán primero la oportunidad de compartir su experiencia, y entonces el instructor de buceo podrá ofrecer buenos consejos acerca de cómo enfrentar la situación de emergencia.
- IDEAS:** Idee tareas mientras los buceadores están en tierra durante los ejercicios.
Por ejemplo, algunos estudiantes pueden ser observadores y reportar cuando una “situación de emergencia” surge. Si es posible llevar a la “víctima” a la playa, se formarán grupos que ofrecerán primeros auxilios y llevarán a la “víctima” desde el bote hacia la playa.
Poner una señal en la playa explicando que tu club de buceo está realizando ejercicios de rescate, para que los espectadores no intenten ayudar con el rescate.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



RECUPERANDO OBJETOS 1

2P7



OBJETIVO: Los estudiantes darán una idea de cómo ellos pueden levantar objetos más grandes ayudando uno al otro y utilizando pequeñas bolsas de levante.

CLASES: 200 metros de nado en superficie en espalda.
Bucear cabeza primero a una profundidad de 3 a 3,5 metros.
Amarrando una pequeña bolsa de levante, puede ser una bolsa plástica de compras, a un objeto.
Usando el snorkel para insertar aire en la bolsa, levantar el objeto y “nadar” a la orilla.
Recuperar pequeños objetos con los estudiantes o parejas creando la boyantés necesaria.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar protegido en aguas abiertas libre de corrientes máximo 3 metros de profundidad.
El instructor o alguien designado por el instructor, amarrará una bolsa de levante a un objeto en aproximadamente 3 metros del agua. El objeto pesará 10 a 15 kilos.
Los estudiantes levantarán el objeto insertando aire desde sus snorkels dentro del orificio de la bolsa de levante hasta que el objeto sea levantado.
Con pequeños objetos, los estudiantes podrán probar a nado con los objetos bajo el agua y podrán también tratar de levantarlos para dejarlos encima del agua.
Esto entrega una idea clara de cómo elevar objetos y transportarlos.

Recordar a los estudiantes: Nunca tomar más de unas pocas respiraciones para bucear. Si tu respiras muy rápidamente (hiperventilación) podrás desmayarte sin aviso.

ENTRENAMIENTO DEL BUCEO CON SNORKEL CMAS ☆☆☆

TEORÍA

TABLA DE CONTENIDOS:

Introducción al entrenamiento de buceo snorkel CMAS 3 estrellas.....	3T1
Física para buceadores snorkel.....	3T2
Anatomía y fisiología.....	3T3
Instrucción en actividades del buceo snorkel. Nado con aletas, Rugby sub, Fotografía Subacuática, Arqueología, el Medio Ambiente y la Pesca Submarina.....	3T4
Daños en buceo snorkel.....	3T5
Planificando y organizando buceos snorkel desde la playa. Cooperación con el Guía de Buceo.....	3T6
Equipo especial de buceo incluyendo compás y equipamiento para Fotografía Subacuática.....	3T7
Planificando y organizando buceo snorkel desde un bote.....	3T8
Primeros Auxilios y RCP.....	3T9
Test teórico.....	3T10

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T1

INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO
DEL BUCEO SNORKEL CMAS 3 ESTRELLAS



TIEMPO: 45 minutos

OBJETIVO: Introducir a los estudiantes al programa de entrenamiento y en el sistema de certificación. Introducción a la Federación Nacional y CMAS. Informar en las opciones de entrenamiento como instructor de buceo snorkel CMAS

TÓPICOS: Presentación de instructor y estudiantes

Introducción a la Federación Nacional y CMAS

Certificado de buceador snorkel tres estrellas y CMAS y la razón para esto.

Opciones de entrenamiento como instructor de buceo snorkel CMAS.

Revisión del resumen del curso. Lecciones teóricas y prácticas.

Revisión de equipo a comprar o traer.

Introducción a las condiciones de buceo en aguas abiertas.

COMENTARIOS: Las clases individuales deberán ser cortas, para captar la atención de los estudiantes.

IDEAS: Es una buena idea mostrar láminas o un pequeño video como manejo del entrenamiento. Si es posible solicitar a un club de buceo, láminas o videos de buceo para que los nuevos estudiantes puedan ver cómo algunas de las lecciones se enseñan.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T2

FÍSICA PARA BUCEADORES SNORKEL.



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes las leyes físicas básicas relevantes para el buceo snorkel.

TÓPICOS: Presión del aire y del agua.
Ley de Boyle.
Principio de Archimides (boyantes).
Condiciones del sonido y la luz.

COMENTARIOS: La presión del aire y el agua fueron revisadas en el curso de buceo snorkel CMAS 2 estrellas, pero estos tópicos deben ser practicados.
La ley de Boyle: esta ley debe ser explicada e ilustrada por calculos simples.
El principio de Archimides: este principio debe ser explicada e ilustrada por calculos simples.
Las condiciones del sonido y la luz fueron revisadas en el curso de buceo snorkel CMAS 2 estrellas

IDEAS: Es importante usar ejemplos conocidos por los buceadores, de modo que los estudiantes puedan ver que los principios se ocupan y son útiles en la práctica.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T3

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes como el cuerpo humano trabaja en general.
Enseñar a los estudiantes como trabaja el corazón y los pulmones.

TÓPICOS: El cráneo y los senos paranasales, más el tubo de Eustaquio.
Composición de la sangre
Respiración y composición del aire.
Corazón y circulación sanguínea.
Pulmones.
El significado de hiperventilación.
Espacio muerto y su significado.

COMENTARIOS: Comenzar con anatomía. Lo más importante en este contexto es el cráneo con sus muchas cavidades, todo lo cual es relevante si usted bucea cuando está resfriado.
Revisar la composición de la sangre brevemente. Mencionando los componentes mas importantes de la sangre y sus funciones.
Hiperventilación y atención a sus peligros
Bajo el tópico “espacio muerto”, puede hacer un cálculo simple mostrando profundidades de buceo máximo. En particular, recuerde que el espacio muerto puede ser tan grande que el buceador inhala su propia respiración exhalada. Advertir nuevamente respecto a snorkels largos y snorkels dentro de la máscara.

IDEAS: Una buena forma de ilustrar el corazón a los estudiantes es comprar un corazón de cerdo en el supermercado, por ejemplo. Si usted lo disecciona cuidadosamente, podrá ver todas sus cámaras.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T4

ACTIVIDADES DE BUCEO SNORKEL.



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Informar a los estudiantes de las diversas actividades existentes para el buceo snorkel.

TÓPICOS: Nado con Aletas.
Rubgy Sub.
Pesca Submarina.
Arqueología.
Medio Ambiente.
Comités de la Federación Nacional.

COMENTARIOS: Cubra cada asunto de la clase, por ejemplo, repase la regulación brevemente. Fotografía, Arqueología, y el Medio Ambiente son áreas de interés obvios para buceadores snorkel. Por ejemplo, **many stone-age dwelling site lie in very shallow water**. Es también muy fácil estar implicado en publicaciones ambientales, como es fácil aprender a reconocer y registrar peces y plantas, tal como detectar fácilmente la contaminación en aguas bajas.

IDEAS: Esta clase puede ser fácilmente combinada con una tarde de club, con el asistente de soporte "profesional" desde miembros del club interesados in algunas de estas áreas. Alternativamente, podría arreglarse una reunión con alguien externo al club, por ejemplo, de una de las comisiones de la Federación Nacional.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T5

DAÑOS DEL BUCEO SNORKEL.



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Dar a los estudiantes un conocimiento acabado de heridas y como prevenirlas.

TÓPICOS: Agotamiento
Pánico.
Ahogamiento.
Presionamientos de oído, dientes, senos paranasales, ojos y pulmones.
Deficiencia de oxígeno.
Hipotermia.

COMENTARIOS: Revisar los síntomas y tratamientos de estos tópicos, así como la prevención de los daños.

El agotamiento a menudo conduce al pánico y así al riesgo de ahogamiento. Advierta a sus estudiantes contra la permanencia en el agua hasta que ellos sientan frío y agotamiento.

IDEAS: Su consejo de seguridad de deporte náutico u organizaion similar tendrán muchos folletos diferentes sobre el riesgo de los deportes náuticos. Los folletos son por lo general gratuitos y harán un suplemento excelente a esta clase.



TIEMPO: 60 minutos.

OBJETIVO: Ayudar a los alumnos a entender como organizar y realizar un buceo seguro desde playa.

TÓPICOS: **Las tareas del Líder de Expedición:**

- Los requerimientos de los participantes.
- Decidir el sitio.
- Asegurar que el equipo común es traído para el buceo
- Evaluar viento y clima junto al Guía de buceo.
- Delegar tareas, antes, durante y después del buceo.

Las tareas del Guía de Buceo:

- Reunir los equipos (parejas).
- Evaluar el sitio de buceo, así como el viento y el clima.
- Informar a cada uno sobre como será realizado el buceo, así como sobre medidas de seguridad como los buzos pasivos y el conductor del barco.
- Realizar el buceo.
- Asegurarse que varias parejas estén listos a tiempo.
- Asegurarse que estén todos los buzos reunidos, cuando el buceo ha finalizado.
- Delegar tareas durante el buceo.

Las tareas de los participantes:

- Seguir las instrucciones del Líder de Expedición y del Guía de Buceo.
- Estar listo a tiempo.
- Traer su equipo personal.
- Participaren observar el área de buceo cuando se está en tierra.
- Informar al Líder de Buceo o al Guía de Buceo si abandona el sitio de buceo antes de que todos terminen.
- Ayudar con la preparación y limpieza.

COMENTARIOS: Informe a los estudiantes sobre el viento y condiciones de corrientes en el sitio de buceo. Explique como el Guía de Buceo puede ayudar, donde el buso pasivo debe ubicarse y cual es su función. Una vez que terminan el curso de capacitación, se espera que los estudiantes participen activamente en realizar una buceo, y sirvan al Líder de Expedición en un buceo. Se espera que los estudiantes sean capaces de ayudar al Guía de Buceo y den instrucciones a su compañero de buceo.

IDEAS: Después de la clase, pida a estudiantes del curso para delegar tareas en la siguiente salida de buceo regular realizada por su Club. Por ejemplo, los estudiantes podrían actuar ayudando al Líder de Expedición y asistiendo al Guía de Buceo.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T7

EQUIPO DE BUCEO ESPECIAL



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes respecto al uso del equipo especial del buceo, incluyendo el equipo que no es usado con frecuencia. El nuevo equipo deberá también ser usado en las lecciones.

TÓPICOS: Uso del compás.
Medición de profundidad.
Arpón, elásticos, flecha y presión de aire.
Snorkels y algunos tipos de válvula.
Reparación de trajes.

COMENTARIOS: El uso del compás podrá ser demostrado teniendo una orientación corta con los estudiantes. Explique y muestre los tipos más comunes de arpón. Recuerde mostrar cómo trabajan y revisar las normas de seguridad.

Demostrar cómo reparar neopreno.

IDEAS: La orientación puede ser como una carrera tradicional con puntos de chequeo, o ser organizada de la siguiente forma:

Ubicar unas marcas separadas a unos 50 metros en un campo, como un campo deportivo. Las marcas pueden ser ubicadas formando un triángulo o un cuadrado, por ejemplo: Permita a los participantes cursar el trayecto tomando apuntes de las direcciones del compás y el número de pasos entre marcas. Entonces, cegar a los participantes con una bolsa o antifaz, permitiendo que sólo puedan ver el compás que está cercano a su pecho. **Recuerde: Si ciegas a los participantes con una bolsa, colocar un snorkel a través de un agujero en bolsa.**

Mientras los participantes están cegados, tratarán de seguir el curso, y quien esté más cercano al objetivo ganará naturalmente. Este tipo de carrera de orientación corresponde muy bien al buceo en aguas abiertas con visibilidad limitada.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3T8

PLANIFICANDO Y ORGANIZANDO UN
BUCEO SNORKEL DESDE UN BOTE.



TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes respecto a las normas de seguridad involucradas en el buceo desde un bote, incluyendo las tareas del Líder de Expedición y Guía de Buceo.

TÓPICOS: El Líder de Expedición y sus roles.
Guía de buceo y sus roles.
Planificando un buceo.
Ubicando a equipos.
Observando el sitio de buceo.
Usando un bote pequeño.
Qué hacer en caso de accidente y cómo llamar por ayuda.

COMENTARIOS: La bitácora del guía de buceo contiene ilustraciones y secciones que pueden ser usadas para explicar a cerca de un buceo seguro, buceos y las tareas de un guía de buceo.

Explicar la influencia de las corrientes en la ida del bote cuando el ancla ha sido tirada.

Explicar la importancia de bucear siempre frente al bote, para que el buceador cansado siempre pueda ser llevado hacia el bote.

Una vez que terminan el curso de instrucción, se espera que los estudiantes sepan suficiente acerca del buceo desde un bote para asistir al líder de expedición y guía de buceo.

IDEAS: Láminas y videos son ideales para esta clase. Por ejemplo: Mostrando costas con viento hacia adentro y hacia afuera. Es posible tener imágenes de boyas y otros objeto que indiquen la presencia de corrientes.



3T9

TIEMPO: Cercano a 45 minutos de instrucción, seguido de 2-3 horas de ejercicios.

OBJETIVO: Instruir a los estudiantes en técnicas de primeros auxilio y RCP, extendiendo esto después de la lección, los alumnos podrán realizar una respiración artificial y conocer lo suficiente respecto a la aplicación de primeros auxilios reaccionando correctamente en una emergencia.

TÓPICOS: Como abordar accidentes. Las medidas de seguridad a seguir para el buceo snorkel.

Salvarse a si mismo:

- Inflando el chaleco salvavidas.
- Soltando el cinturón de peso.
- Removiendo la máscara de la cara para tomar aire.
- Señales de peligro.
- Sugetarse de una boya para tener flotabilidad extra.

Salvando a tu compañero:

- Inflando el chaleco salvavidas.
- Soltando el cinturón de peso de tu compañero.
- Removiendo la máscara de la cara.
- Señal de peligro.
- Rescatando a tu compañero.

Primeros auxilios:

- Llamando por ayuda.
- Ventilación artificial usando el método boca a boca.
- RCP con equipo de oxígeno.

COMENTARIOS: Usar un muñeco para práctica de ventilación artificial, esto no es necesario para que los alumnos profundicen en el entendimiento del RCP, pero todos los estudiantes deberán estar entrenados en una correcta respiración artificial.

Los estudiantes pueden practicar la posición correcta para dar ventilación artificial, tomando alternadamente la función de "víctima" y "rescatador".

Énfasis en la práctica de ejercicios.

IDEAS: Es posible que preguntes a un servicio de rescate de emergencia si ellos podrían demostrar algunos de sus equipos.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



EXAMEN TEÓRICO.



3T10

TIEMPO: 45 minutos.

OBJETIVO: Corroborar si los estudiantes tienen el conocimiento necesario de la teoría respecto al buceo snorkel en aguas abiertas.

TÓPICOS: Test teórico oral o examen. Un test oral debe ser dado a los estudiantes individualmente, o un examen general debe hacerse en una sala de clases, donde los estudiantes darán respuesta a una o más preguntas.

COMENTARIOS: Es importante determinar si los estudiantes tienen los requisitos de conocimiento, porque cuando ellos tengan su certificación de buceo snorkel CMAS 3 estrellas, ellos tienen la opción de tomar parte en un curso de entrenamiento de instructores.

ENTRENAMIENTO DEL BUCEO CON SNORKEL CMAS ☆☆☆

PRÁCTICA

TABLA DE CONTENIDOS:

Buceo de playa 1.....	3P1
Buceo de bote 1.....	3P2
Recuperación de objetos.....	3P3
Procedimiento de emergencia.....	3P4
Navegación y técnica de búsqueda.....	3P5
Buceo nocturno.....	3P6
Buceo de playa 2, liderando un grupo de buceadores snorkel.....	3P7
Buceo de bote 2.....	3P8

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P1

BUCEO DE PLAYA 1



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes las precauciones necesarias para un buceo de playa a gran profundidad.

Practicar entrenamiento en nado de superficie. Practicar el uso del compás.

CLASES: Informar medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, guía de buceo y ubicación de equipos de buceo (parejas).

Informar el propósito del buceo, incluyendo cómo se usa un compás.

Sacando las boyas.

Chequeando el equipo.

Buceando a profundidad de 5 a 6 metros durante el nado. Usando el compás para estar en curso.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar razonablemente protegido de aguas abiertas libres de corrientes.

Profundidad máxima: 5 a 6 metros.

Por ejemplo: Los buceadores deberán nadar a 45 grados a lo largo de la costa.

Un flotador o similar deberá estar esperando.

Recordar el uso del sistema de compañero. Dividir a los estudiantes en parejas.

Los buceadores deberán llevar una boya de superficie y un chaleco salva vida.

IDEAS: Los estudiantes deberán actuar como asistentes del líder de expedición y guía de buceo. Los estudiantes podrán tomar turnos como guía de buceo y tomar apuntes, pero deberán ser supervisados por el instructor, y ver si no hay riesgo para un buceo seguro.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P2

BUCEO DE BOTE 1



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes cómo bucear con snorkel desde un bote practicando el uso de un compás.

CLASES: Guardando el equipo en el bote.

Informando los propósitos del buceo. Cuidando que podría haber una corriente.

Tomando la precaución de bucear en frente del bote para que el buceador cansado siempre pueda ser llevado hacia el bote.

Entrando al agua desde el bote.

Buceando en 5, 6 metros de agua.

Práctica en el uso del compás.

COMENTARIOS: Recordar que una vez anclado el bote, éste será llevado con la corriente.

Esto significa que si los buceadores bucean frente al bote, ellos no tienen que nadar nuevamente contra la corriente para regresar al bote.

Nota: Atar una boya larga a la línea del ancla, para que el ancla pueda ser sacada si el bote ha sido usado para llevar a un buceador cansado o en problemas

IDEAS: Buscar un buen sitio de buceo, por ejemplo, con rocas o un arrecife. La visibilidad es usualmente mejor en un arrecife que en lugar plano, fondo arenoso, y un arrecife proveen una mejor oportunidad para ver diferentes tipos de peces y vegetación.



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes técnicas de recuperación y recuperación de objetos grandes y pequeños desde el fondo.

CLASES: Informar el propósito del buceo.
Instruir sobre medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, guía y colocándolos en equipos de buceo.
Recuperando pequeños objetos.

Levantando objetos grandes con bolsas de levante:

- Los estudiantes llevan una bolsa en la que levantarán objetos a 4-6 metros del agua.
El objeto deberá pesar 10-20 kilogramos.
- Después de que la bolsa es firmemente atada, los estudiantes se sumergirán con la bolsa usando sus snorkels para llenarla con aire.
- La bolsa y el objeto son transportados en la superficie hacia la costa, preferiblemente tan cerca que el objeto puede ser traído a la playa.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar razonablemente protegido de aguas abiertas libres de corrientes.

Recordar el uso del sistema de compañero. Dividir a los estudiantes en parejas.

Cada estudiante deberá llevar una boya de superficie y un chaleco salvavidas.

Anticipadamente, estar seguro de tener la bolsa que pueda ser atada fácilmente y con seguridad. Por ejemplo, use una bolsa con anillos conectados a la parte abierta y pase una cuerda por los ojales de cada lado conectándola con un gancho. El gancho puede jalar fácilmente el objeto para ser levantado y enganchado en el otro lado de la cuerda.

Recordar a los estudiantes: nunca tomar más que unas pocas inspiraciones para una inmersión. Si se respira muy rápidamente (hiperventilación), podrá desmayarse sin aviso.

IDEAS: Pida a los estudiantes que hagan un par de bolsas de levante antes del buceo. Esto les da experiencia para empalmar la cuerda, entre otras cosas. Las bolsas pueden estar hechas de plástico o lona pesada.



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes qué hacer en una emergencia que surge en el agua.

CLASES: Preparación para llevar a cabo el buceo.

Tareas del guía de buceo.

Tareas del conductor del bote.

Tareas de los buceadores pasivos.

Tareas del compañero de buceo.

Los estudiantes tomarán turnos para realizar varios roles.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar razonablemente protegido de aguas abiertas libres de corrientes.

Profundidad: Máximo 5 metros.

Dividir a los estudiantes en parejas.

Cada buceador debe llevar una boya de superficie y chaleco salvavidas.

El instructor asignará algunos de los buceadores tareas simulando tipos de situaciones de emergencia, como un buceador inconsciente, nadador cansado, buceador en pánico. Los otros buceadores actuarán como rescatadores.

El lugar de buceo es 100-200 metros de la playa. Cuando surge la “emergencia” el compañero le da auxilio a la “víctima” y señales de ayuda. Cuando la ayuda llega, los rescatadores ayudarán el uno al otro para traer a la “víctima” a la playa.

Las instrucciones de los participantes deberán ser dadas en el mismo sitio, para que todos entiendan el correcto procedimiento de emergencia.

IDEAS: Rescate de un “Buceador perdido” puede ser simulado usando una bolsa plástica parcialmente llena con arena y lanzada a 100 de la costa. Los estudiantes en la costa indican la posición, y organizan y aplican la búsqueda y el rescate.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P5

NAVEGACIÓN Y TÉCNICAS DE BÚSQUEDA



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes cómo navegar y cómo llevar a cabo una búsqueda.

CLASES: Informar sobre el propósito del buceo.

Navegación con compás y marcas de tierra.

Buscando objetos.

Tres métodos que pueden ser usados.

Círculo de búsqueda.

Compás de búsqueda.

Camino de búsqueda.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar bien protegido de aguas abiertas libres de corrientes. Profundidad: máximo 2,5 metros, de otro modo estudiantes no podrán

permanecer abajo mucho tiempo.

Explique que un objeto ha sido perdido y que la persona que perdió el objeto lo marcó para el sitio de caída.

Dejar caer un ancla con una boya para marcar el sitio de caída.

Búsqueda usando uno o más métodos.

IDEAS: Buceando para encontrar objetos perdidos puede ser divertido. Una opción podría ser buscando un bote de motor o "persona" (bolsa de arena) quien a caído por la borda.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P6

BUCEO NOCTURNO



OBJETIVO: Enseñar a los estudiantes, cómo orientarse a si mismos cuando bucean de noche o en aguas con muy limitada visibilidad. También, chequear la habilidad de los estudiantes para majerar situaciones que surgen bajo condiciones con visibilidad limitada.

CLASES: Informar sobre el propósito del buceo.
Informar brevemente sobre la vida marina.
Instruir sobre medidas de seguridad, incluyendo buceadores pasivos, guía y colocándolos en equipos de buceo.
Instruir sobre la importancia de la iluminación de la boya de superficie.
Revisión de las señales nocturnas.
Buceo snorkel en 2-3 metros de agua, usando una luz y un compás.
La luz debe ser apagada alrededor de cinco minutos.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar bien protegido de aguas abiertas libres de corrientes.
Profundidad: máximo 3 metros.

Dividir a los estudiantes en parejas.

Cada estudiante deberá llevar una boya de superficie y chaleco salvavidas.

Es posible ver bastante, después de que la luz haya sido apagada durante unos minutos.

Recuerde de nunca dirigir la luz directamente al rostro de las personas, porque arruina su visión nocturna por bastante algún tiempo.

Sólo unos pocos equipos deben bucear a la vez.

Luz química o luz de bicicleta puede ser utilizada para iluminar las boyas. Cada buceador involucrado debe estar callado, para que una llamada de ayuda no se pierda debido a la conversaciones en tierra.

IDEAS: Todos los buceadores en la costa pueden actuar como observadores, revisando el agua por posibles peligros.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P7

BUCEO DE PLAYA 2,
LIDERADO UN GRUPO DE BUCEADORES
SNORKEL.



OBJETIVO: Chequear que todos los estudiantes puedan liderar un grupo de buceadores en agua abierta de una manera segura y conveniente. Practicar las técnicas ya aprendidas, tanto como resistencia.

CLASES: Informar en cómo el buceo será llevado a cabo, incluyendo la información que los estudiantes son el foco principal.

El lugar de buceo es escogido anticipadamente, en base al pronóstico del tiempo así como el viento y el clima en aquel momento. Los participantes deberán estar de acuerdo con el lugar escogido.

Los participantes se turnan actuando como guía de buceo por cada otro 2 por 2. Es decir, los guías de buceo trabajan en pares, turnándose actuando como guía y anotador. Los estudiantes deciden lo siguiente:

- Composición del grupo.
- Número de grupos en el agua y cómo será llevado a cabo el buceo.
- Reunión informativa.

COMENTARIOS: Tener diferentes tareas en mente, tantas que el buceo no será idéntico para todos los guías de buceo.

Sugerencias:

- 300 metros nado de superficie con buceo.
- Búsqueda.
- Buceo en la costa.
- Recogiendo objetos.

IDEAS: Cuando los participantes están actuando como guía de buceo, tratar de hacer que entiendan lo vital que es siempre estar un paso adelante de los buceadores. Es un trabajo del guía de buceo tomar decisiones y pautas de guía. El guía de buceo no está haciendo su trabajo si los buceadores empiezan a tomar decisiones.

BUCEADOR SNORKELING CMAS



3P8

BUCEO DE BOTE 2



OBJETIVO: Chequear que cada estudiante pueda aplicar el conocimiento que aprendieron en las lecciones de buceo desde bote.

CLASES: Practicar salvando a tu “compañero” en un buceo desde bote.

Nado en superficie con bajadas de buceo cerca de 6 metros.

Bajadas de buceo y rescate a tu compañero desde una profundidad cercana a 6 metros.

Seguridad en superficie y envío de señales de ayuda.,

Llevando a tu compañero de regreso al bote, removiendo el cinturón de peso de tu compañero.

Llevar a tu compañero a bordo del bote.

COMENTARIOS: El sitio de buceo debe estar razonablemente libre de corrientes.

Profundidad: Máximo 6 a 7 metros.

Chequee para asegurar que los estudiantes tengan la serenidad y una visión necesaria de la situación general, también en aguas abiertas donde puede haber una leve corriente.