



Theorie 2-stersduikers



1. Fysica

- De samenstelling van lucht kennen (20-80).
- De kennis bezitten van het begrip druk :
 - eenheid (bar)
 - soorten (hydrostatisch/atmosferische/absolute/relatieve)
- Elementaire kennis bezitten van de wet van Boyle & Mariotte en de toepassingen ervan in de duiksport.
- Elementaire kennis bezitten van de wet van Archimedes en zijn praktische toepassing ervan in de duiksport.
- Kennis hebben van de invloed van de druk op het oplossen van gassen in vloeistoffen.
- Weten dat er uitfiltering van kleuren is in water en dat alle objecten groter en dichterbij lijken dan zij zijn.
- Weten dat men onderwater de richting van waaruit een geluid komt niet kan bepalen.
- Het gemiddeld luchtverbruik kunnen berekenen.

2. Duikgeneeskunde

- Noties hebben van het mechanisme van de bloedsomloop en van de manier waarop de ademhaling tot stand komt.
- De bouw van het menselijk oor kennen (zonder details) en de drukveranderingen die het ondergaat tijdens het duiken (equilibreren).
- Het hyperventilatiemechanisme en de gevaren ervan kennen en begrijpen.
- Het principe van longoverdruk kennen, de symptomen herkennen en de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen.
- Het principe van duikkolieken kennen, de symptomen kunnen herkennen en de behandeling kunnen toepassen.
- Het principe van squeeze (masker en duikpak) kennen, de symptomen herkennen, het kunnen voorkomen en de behandeling kennen.
- Het mechanisme en de oorzaken van het decompressieongeval kennen; de symptomen herkennen (zonder meer) en de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen.
- De bezwarende factoren van het decompressieongeval kennen.
- Het principe van “dronkenschap der diepte” (stikstofnarcose) kennen, in staat zijn om symptomen te kunnen onderkennen en er gepast op te kunnen reageren.
- Oorzaken en symptomen van het buiten adem zijn kennen en er gepast op kunnen reageren.
- De gevaren van de vrije duik kennen en weten hoe ze te voorkomen.
- De techniek van de mond aan mond beademing en de hartmassage kunnen toepassen (zonder meer).

3. Materiaal

- Grondige kennis bezitten van de vereisten die aan het basismateriaal worden gesteld.
- De belangrijkste vermeldingen op de duiktoestellen en de wettelijke bepalingen kennen.
- Praktisch gebruik en onderhoud van het courante duikmateriaal kennen (ontspanner, dieptemeter, trimvest + trimvest, kompas, kranen, lamp, duikpak, duikmanometer) enz.

4. Decompressietechnieken

Definities

- KE Definitie van: huidige duikdiepte, maximum duikdiepte, bodemtijd, vermoedelijke duikduur, werkelijke duikduur, maximum duikduur
- TO Nultijd
- KE Totale tijd om de oppervlakte te bereiken.
- KE Decompressietrappen.
- KE Trapdiepte
- KE Traptijd.
- KE Tussentijd.
- TO Stijgsnelheid.
- TO Niet-vlieg-tijd.
- KE Desaturatietijd.

Bijzondere bepalingen

- KE Multilevelduik
- KE Gemengde decompressie
- KE Duikincident
- KE Duikcomputer in de foutmodus
- WE Jojoduiken
- WE Deep stops
- KE Verliesprocedure
- WE Trappen maken in zware zee of zware deining
- WE Duiken met krachtinspanning
- WE Duiken bij koude
- WE Blow-up en onderbreking der trappen

Duiken met andere mengsels

Geen leerstof

Bepaling enkelvoudige en successieve duik

- KE Definitie nultijdduik
- KE Definitie decompressieduik
- KE Successief duiken met een duikcomputer
- KE Reglement diep duiken
- KE Deep stops en decompressiestops

Primaire en back-updecompressiemiddelen

- KE Veel voorkomende combinaties van primaire en back-up decompressiemiddelen.

Extra veiligheid

- KE Extra veiligheid.
- KE De computer zwaarder instellen.
- KE Uitduiken.
- KE De 12 meter procedure.
- KE Oefeningen nultijden.
- KE Oefeningen op de uitzonderingsregels
- KE Oefeningen op bijzondere omstandigheden
- KE Oefeningen op duikplanning

Oefeningen

- KE Oefeningen nultijden.
- KE Oefeningen op de uitzonderingsregels
- KE Oefeningen op bijzondere omstandigheden
- KE Oefeningen op duikplanning

5. Praktisch duiken

- Een elementair inzicht hebben in de structuur en de brevetten van de federatie (2 liga's). Hij moet bovendien de belangrijkste voordelen van de aansluiting bij een club, aangesloten bij de liga kennen, (verzekering/CMAS-erkenning van de brevetten e.d.).
- De verplichte duiktekens (CMAS) kunnen toepassen.
- Weten hoe zich te gedragen tijdens de duik (bv. op reserve gaan, verlies van de ploeg, plaats in de ploeg).
- Weten wat de functies van de rangsluiter zijn.

