

Theoriekennis NELOS 2012

egrippen:

WE (weten),
 KE (kennen),
 TO (kunnen toepassen),
 IN (integreren - geïntegreerd hebben) en
 INF (informatief).

1-stersduiker		2-stersduiker		3-stersduiker	
Decompressietechnieken					
		KE	Definitie van: huidige duikdiepte, maximum duikdiepte, bodentijd, vermoedelijke duikduur, werkelijke duikduur, maximum duikduur	KE	
		TO	Nultijd	TO	
		KE	Totale tijd om de oppervlakte te bereiken.	KE	
		KE	Decompressietrappen	TO	
		KE	Trapdiepte	TO	
		KE	Traptijd	TO	
		KE	Tussentijd	KE	
		TO	Stijgsnelheid	TO	
		TO	Niet-vlieg-tijd	TO	
		KE	Desaturatietijd	KE	
Bijzondere bepalingen					
		KE	Multilevelduik	TO	
		KE	Gemengde decompressie	TO	
		KE	Duikincident	KE	
		KE	Duikcomputer in de foutmodus	KE	
		WE	Jododuiken	WE	
		WE	Deep stops	WE	
		KE	Verliesprocedure	TO	
		WE	Trappen maken in zware zee of zware deining	TO	

Theoriekennis NELOS 2012

		WE	Duiken met krachtinspanning	TO	
		WE	Duiken bij koude	KE	
		WE	Blow-up en onderbreking der trappen	KE	
Bepaling enkelvoudige en successieve duik					
		KE	Definitie multijdduik	KE	
		KE	Definitie decompressieduik	KE	
		KE	Successief duiken met een duikcomputer	TO	
		KE	Reglement diep duiken	TO	
		KE	Deep stops en decompressiestops	TO	
Duiken met andere mengsels					
			Geen leerstof		Geen leerstof
Primaire en back-up decompressiemiddelen					
		KE	Veel voorkomende combinaties van primaire en back-up decompressiemiddelen.	TO	
Extra veiligheid					
		KE	Extra veiligheid.	TO	
		KE	De computer zwaarder instellen.	TO	
		KE	Uitduiken.	TO	
		KE	De 12 meter procedure.	TO	
		KE	Oefeningen multijden.	KE	
		KE	Oefeningen op de uitzonderingsregels	KE	
		KE	Oefeningen op bijzondere omstandigheden	KE	
		KE	Oefeningen op duikplanning	KE	
Extra veiligheid					
		KE	Oefeningen multijden.	KE	
		KE	Oefeningen op de uitzonderingsregels	KE	
		KE	Oefeningen op bijzondere omstandigheden	KE	
		KE	Oefeningen op duikplanning	KE	

Overige

1-stersduiker	2-stersduiker	3-stersduiker
Organisatie		
	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.)	
Fysica		
Samenstelling van lucht kennen.	De samenstelling van lucht kennen (20-80).	De samenstelling en het gewicht van lucht kennen (20-80) en de rol van de gassen bij de stofwisseling.
Weet hebben van druk en volumeverhoudingen.	De kennis bezitten van het begrip druk: <ul style="list-style-type: none"> • eenheid <ul style="list-style-type: none"> ○ bar • soorten: <ul style="list-style-type: none"> ○ hydrostatisch ○ atmosferische ○ absolute ○ relatieve 	Eenvoudige berekeningen kunnen maken met het begrip druk.
Soorten druk kennen: <ul style="list-style-type: none"> • absolute • relatieve en • partiële druk. 	Elementaire kennis bezitten van de wet van Boyle & Mariotte en de toepassingen ervan in de duiksport.	De wet van Boyle & Mariotte kennen en begrijpen en alle courante toepassingen ervan in de duiksport kunnen verklaren.
Weten dat er uitfiltering van kleur is onder water en dat alle objecten groter en dichterbij schijnen.		
Weten dat men onder water de richting van waaruit een geluid komt, niet kan bepalen		Het gedrag van geluidsgolven onder water kennen alsook de gevaren ervan tijdens het duiken inzien.
	Elementaire kennis bezitten van de wet van Archimedes en zijn praktische toepassing ervan in de duiksport.	De wet van Archimedes kennen en begrijpen en alle courante toepassingen ervan in de duiksport kunnen verklaren.
	Kennis hebben van de invloed van de druk op het oplossen van gassen in vloeistoffen.	De wet van Henry kennen en de verbanden tussen deze wet en het decompressieongeval inzien.
	Het gemiddeld luchtverbruik kunnen berekenen.	De wet van Dalton kennen en begrijpen (kennis bezitten van het begrip partiële druk).
Ongevallen		
Het principe kennen van het ontstaan van de volgende duikongevallen: <ul style="list-style-type: none"> • Longoverdruk • Sinussen • Oren 	Het principe van longoverdruk kennen, de symptomen herkennen en de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen.	Het principe van longoverdruk kennen en begrijpen, de symptomen kunnen herkennen en de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen.

Theoriekennis NELOS 2012

<ul style="list-style-type: none"> • Kolieken • Tandem • Decompressieongeval. 		
Weten hoe deze ongevallen kunnen voorkomen worden.	Het principe van duikkolieken kennen, de symptomen kunnen herkennen en de behandeling kunnen toepassen.	Het principe van duikkolieken kennen en begrijpen, de symptomen kunnen herkennen en de noodzakelijke acties kunnen ondernemen.
Weten hoe men moet reageren als men buiten adem is.	Oorzaken en symptomen van het buiten adem zijn kennen en er gepast op kunnen reageren.	De oorzaak van het buiten adem zijn kennen en de gepaste reacties vertonen.
	Het hyperventilatiemechanisme en de gevaren ervan kennen en begrijpen.	Het mechanisme van de hyperventilatie kennen en begrijpen alsook de gevaren ervan.
	Het principe van squeeze (masker en duikpak) kennen, de symptomen herkennen, het kunnen voorkomen en de behandeling kennen.	Het principe van squeeze kennen, de symptomen kunnen herkennen, het kunnen voorkomen en de behandeling kunnen toepassen.
	De bezwarende factoren van het decompressieongeval kennen.	
	Het mechanisme en de oorzaken van het decompressieongeval kennen; de symptomen herkennen (zonder meer) en de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen.	Inzien hoe een decompressieongeval ontstaat; de symptomen kennen, de levensnoodzakelijke acties kunnen ondernemen en de behandeling kennen.
	Het principe van “dronkenschap der diepte” (stikstof-narcose) kennen, in staat zijn om symptomen te kunnen onderkennen en er gepast op te kunnen reageren.	Het verschijnsel “dronkenschap der diepte” kennen en begrijpen; in staat zijn om symptomen en voortekenen tijdens de duik te onderscheiden en er gepast op te reageren.
Weten hoe men mond-aan-mond beademing en hartmassage moet toepassen.	De techniek van de mond aan mond beademing en de hartmassage kunnen toepassen (zonder meer).	In staat zijn een reanimatie uit te voeren (mond-aan-mond beademing en hart massage).
	De gevaren van de vrije duik kennen en weten hoe ze te voorkomen.	De gevaren van de vrije duik kennen en begrijpen en weten hoe ze te voorkomen.
		Elementaire kennis bezitten van Hyperoxie. (weten dat er een toxisch effect bestaat van O ₂ onder druk).
		Elementaire kennis bezitten van CO- en CO ₂ vergiftigingen.
		De principes van verdrinking kennen en begrijpen (uitgestelde verdrinking enz.)
Materiaal		
De vereisten voor het basismaterieel kennen.	Grondige kennis bezitten van de vereisten die aan het basismaterieel worden gesteld.	Elementaire kennis bezitten van het werkingsprincipe van de mondontspanner.
	De belangrijkste vermeldingen op de duiktoestellen en de wettelijke bepalingen kennen.	Kennis hebben van de belangrijkste vermeldingen op de duiktoestellen en de wettelijke bepalingen.
	Praktisch gebruik en onderhoud van het courante duikmaterieel kennen: <ul style="list-style-type: none"> • Ontspanner • Dieptemeter • <i>Trimvest</i> • Kompas 	Het praktisch gebruik en onderhoud van het courante duikmaterieel kunnen uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"> • Ontspanner • Dieptemeter • <i>Trimvest</i> • Kompas

Theoriekennis NELOS 2012

	<ul style="list-style-type: none"> • Kranen • Lamp • Duikpak • Duikmanometer • enz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kranen • Lamp • Duikpak • Duikmanometer • enz.
Tabellen		
Het gebruik kennen van de duiktabel (enkelvoudige duiken) en weten hoe men binnen de veiligheidscurve moet duiken.	Het gebruik van de tabel voor enkelvoudige duiken en de tabel voor opeenvolgende duiken kennen en dit in frequent voorkomende en eenvoudige toepassingen.	Het gebruik van de tabel voor enkelvoudige duiken en de tabel voor opeenvolgende duiken kunnen toepassen (incl. duiken met inspanning).
	De uitzonderingsregels kennen.	Kennis bezitten van de uitzonderingsregels en de andere gebruiksregels.
Anatomie		
	Noties hebben van het mechanisme van de bloedsomloop en van de manier waarop de ademhaling tot stand komt.	De mechanismen van de bloedsomloop en van de ademhaling in verband kunnen brengen met de duiksport.
	De bouw van het menselijk oor kennen (zonder details) en de drukveranderingen die het ondergaat tijdens het duiken (equilibreren).	
Duikorganisatie		
Weten hoe zich te gedragen tijdens de duik: <ul style="list-style-type: none"> • op reserve gaan • verliesprocedure • plaats in de duikploeg. 	Weten hoe zich te gedragen tijdens de duik: <ul style="list-style-type: none"> • op reserve gaan • verlies van de ploeg • plaats in de ploeg • etc. 	In staat zijn als duikleider een briefing te geven, voor de courante duiken in zijn regio.
De duiktekens kunnen gebruiken.	De verplichte duiktekens (CMAS) kunnen toepassen.	
		Inzicht hebben in de organisatie van een duik.
	Weten wat de functies van de rangsluiter zijn.	De functie van rangsluiter kunnen waarnemen.
		Inzicht hebben in de organisatie van een duik met een boot.
		Inzicht in de organisatie van een duik in getijdenwaters.