

Protocol voor experiment dieptedronkenschap

Datum: 10 januari 2012

1 Doel

Het doel is om d.m.v. een wetenschappelijk onderbouwd 'experiment' aan te tonen dat dieptedronkenschap al begint vanaf het moment dat je onderwater gaat en deze boodschap via een artikel in de Hippocampus aan de lezer-duiker over te maken. We willen dus niet bewijzen dat een duiker op 33 m last van dieptedronkenschap heeft, want dat is al bewezen.

2 Opzet

De opzet is het vergelijken van de resultaten van gelijkwaardige intelligentie- (Mensa-testen) en geheugentesten afgelegd op 2 m en op 33 m en dit in Nemo 33.

Later kan eventueel het experiment herhaald worden met een blindtest met Nitrox.

De twee sets van gelijkwaardige oefeningen worden door 4 groepen van 4 testduikers (A, B, C & D) op twee verschillende dieptes afgelegd. De intelligentietesten worden afgelegd in 7 minuten waarbij het de bedoeling is om zo veel mogelijk goede antwoorden te geven. De geheugentesten bestaan uit het onthouden van een visfiguur om die na de duik terug te kunnen samenstellen.

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D
Eerste testperiode	Test 1 op 2m	Test 2 op 2m	Test 1 op 33m	Test 2 op 33m
Tweede testperiode	Test 2 op 33m	Test 1 op 33m	Test 2 op 2m	Test 1 op 2m

Het is de bedoeling dat alleen de diepte de resultaten beïnvloedt. Andere factoren zoals koude, zichtbaarheid, ... kunnen in Nemo 33 niet gesimuleerd worden.

Factor	Mogelijke invloed	Actie
Licht	Moeilijker lezen van de testen op diepte	Individuele duiklamp & collectieve lampen
Moeilijkheidsgraad	Onbedoeld verschil in moeilijkheidsgraad zorgt voor verschil in resultaat	Beide testen worden op de 2 dieptes gebruikt
Onbekendheid met de test	de eerste test is lastiger want nieuw en onbekend	Uitvoeren gelijkaardige dummy test op droge
Leercurve	prestaties op 2 ^{de} test zijn onbedoeld beter dan op 1 ^{ste} test omdat er 'oefening' en 'leren' is geweest	contrabalancering van de dieptes (de helft van de groep doet eerst diepte 2m en dan diepte 33m; de andere helft omgekeerd)
Stress procedure	Stress voor onbekendheid verloop test	Briefing, herhaling op droge, aan de kant en in het zwembad
Milieu	Verskil tussen in en uit water	Alle testen in het water Op 2 m is het effect van de diepte verwaarloosbaar, terwijl het milieu toch vergelijkbaar is met 33 m
Begeleider	Begeleider van de ploeg gedraagt zich anders volgens diepte	Begeleiders blijven op hun plaats
Tijdsstip	Eerste ploeg zal tamelijk ongestoord naar 33 m kunnen, de tweede moet door een bubbelscherm.	Goede begeleiding duikleiders en hekkensluiters, deel van het diep duiken
Gewenning	Dieptedronkenschap kan verminderd worden door te duiken	Geen duiken in de week voor het experiment
Schrik	Eerste keren naar 30 m is 'bangelijk' en bange mensen leggen slechtere testen af	Is tijdens duiken ook zo, maar toch vragen we duikers die al naar 30 m gedoken hebben. Het helder water van Nemo zorgt ook voor een kleiner schrikeffect
Stress	Stress versnelt	Deelnemers tijdig verzamelen en

Factor	Mogelijke invloed	Actie
	dieptedronkenschap	genoeg tijd voorzien zodat zelfs laatkomers nog kunnen relaxen
Andere duikproblemen		Volgen van de Nelos-regels: DL beslist. Het experiment is op dat moment van secundair belang. Indien mogelijk probleemduiker aan Kiki 'geven' en deelname aan sessie (Hoesy tijd noteren).

Het aantal proefkonijn is 4 maal 4 = 16 duikers, waarvan 8 ervaren (I of AI en > 500 duiken) en 8 minder ervaren duikers (2 à 3 *D met < 150 duiken). Liefst ook een goede mix van vrouw/man, en indien mogelijk een paar 'oude' duikers.

Daarbij zijn er nog bijkomende voorwaarden voor deelname:

- Al naar 30 m gedoken hebben;
- In orde zijn met Nelos;
- Niet duiken in de week voor het experiment;
- Op tijd inschrijven en betalen;
- Over een duiklamp(je) en duikcomputer beschikken;
- Een koordje met vasthechtingshaak voor leitje meebrengen;
- Beloven gedisciplineerd mee te werken.

Van de proefkonijnen zijn volgende gegevens nodig voor de statistische verwerking:

- Leeftijd;
- Geslacht;
- Duikbrevet;
- Aantal duiken (totaal en naar 30 m);
- Luchtverbruik (start en einde testen);
- GSM nummer voor contactname de avond zelf;
- Andere opmerkingen.

Naast de proefkonijnen zijn er ook de volgende duikers nodig:

- 2 begeleiders (3 en 33 m);
- 1 OW-fotograaf en buddy;
- 1 OW-videocameraman en buddy;
- 2 bijlichters (ervaren duikers).

Dit maakt een totaal van 24 duikers.

3 Planning

Limiet datum	Omschrijving actie	Verantwoordelijke	Opmerkingen
01 Dec 11	Leitjes	Hoesy	
20 Dec 11	Afsluiten inschrijvingen en betalingen	Hoesy	Toelaten deelname door Reserven Niet betaald is niet deelnemen!
27 Dec 11	Limietdatum betaling en inschrijvingslijst	Hoesy	
01 Jan 12	Bevestiging aan deelnemers	Kiki	Informatie over verloop van experiment aan deelnemers
23 Jan 12	Limietdatum wijzigingen deelnemerslijst Laatste mail naar deelnemers	Hoesy	
27 Jan 12	Experiment in Nemo 33 om 21u00	Ploeg	

4 Tijdtabel (dag van het experiment)

Start	Omschrijving actie	Verantwoordelijke	Opmerkingen
19u00	Aankomst ploeg	ploeg	
19u30	Aankomst deelnemers	ploeg	Mogelijke laatkomers, afwezig
19u35	Algemene briefing	Hoesy	Eventueel reserven inschakelen (niet OW)
19u45	Dry try out & dummy test Afspraken met OW-fotograaf & -cameraman	Hoesy & Kiki	Ploeg C: foto Ploeg D: video
20u15	Briefing duikleiders	DL	
20u25	Uitdelen testen en leitjes	Kiki	Iedereen z'n individueel nummer toekennen, staat ook op het leitje Per ploeg een ander kleur lint aan been (herkenning)
20u35	Naar kleedkamers	Allen	Eventueel vroeger naar de kleedkamers
20u50	Try-out <u>liggend</u> aan de rand van het zwembad	Hoesy & Kiki	
21u00	Briefing	Nemo 33	
21u05	Natte try-out	Hoesy & Kiki	
21u10	Aankleden Noteren lucht	Allen	Leentje controleert
21u15	Naar testdiepte	Hoesy & Kiki	Na sein van Nemo 33 Ook lichtduikers

Start	Omschrijving actie	Verantwoordelijke	Opmerkingen
			OW-fotograaf e, - cameraman doen hun ding
21u16	Ploegen naar testdiepte	DL	Naar diepte via put
21u19	Duikers nemen plaats en bekijken geheugentest	DL	Hoesy & Kiki letten er op dat iedereen minstens 30 s naar de geheugentest kan kijken
21u20	Begin testsessie 1	Hoesy & Kiki	Shaker voor aandacht Bord 'START' voor startsein
21u27	Einde testsessie 1 en afgeven test	Hoesy & Kiki	Shaker & bord 'STOP'
21u28	Transfer	DL	Naar diepte via put Naar ondiep via tunnel Deco-verplichtingen!
21u30	Duikers nemen plaats en bekijken geheugentest	DL	Hoesy & Kiki letten er op dat iedereen minstens 30 s naar de geheugentest kan kijken
21u31	Begin testsessie 2	Hoesy & Kiki	Naar diepte via put Naar ondiep via tunnels
21u38	Einde testsessie 2 en noteren lucht	Hoesy & Kiki	Shaker & bord 'STOP' Bord 'LUCHT!' Controle
21u38	Afgeven leitjes en testen	Hoesy & Kiki	Ploegen C & D ter beschikking OW-fotograaf en -cameraman
21u39	Einde experiment, vrij	Allen	Decompressieverplichtingen!
22u00	Einde duik	Allen	
22u20	Debriefing	Hoesy	
22u30	Geheugentest	Kiki	
22u35	Begin spaghetti	Allen	Kiki verzamelt verhalen

5 Logistiek

Betaling, na aanvaarding selectie, van 13 Euro per duiker (iedereen) gebeurt op RekNr BE50 7480 2884 9018 op naam van 'Van Hoenserlande Hoesy - Jeugdduiken' Wandelweg 21 - 2980 Halle met vermelding van 'Experiment + naam + voornaam'. De reserven betalen 23 Euro.

De duikers zorgen zelf voor:

- Kaartje;
- Logboekje;
- Duiklampje;
- Duikcomputer en;
- Duikmaterieel (eventueel shorty - let op glazen in duikbril).

Kiki zorgt voor:

- Voldoende intelligentietesten (2 maal 16 en 1 dummy);
- Voorbereiding leitjes;
- Herkenningsteken ploegen;
- 2 sets geplastificeerde borden voor 'start test', 'einde test' en 'noteren lucht';
- Shaker;
- Selectie duikers en bijhouden lijst;
- Ontvangen gelden.

Hoesy zorgt voor:

- Contact Nemo 33;
- Opstellen informatiebrief aan deelnemers;
- 16 notitleitjes;
- Zak voor verzamelen leitjes;
- 2 grote duiklampen;
- Indeling van de ploegen volgens Nelos reglementering;
- Briefing en debriefing (rol van algemeen duikverantwoordelijke);
- Shaker.

Leentje zorgt voor:

- 2 maal 16 geheugentesten vis en dummy + vissen.

6 Artikel

Het geheel moet resulteren in een artikel over dieptedronkenschap in de Hippocampus (eerst). De OW-fotograaf stelt zijn foto's voor dit artikel ter beschikking (zeker: groepsfoto, duiker bezig met test OW, oudste duikers, oud & jong). Later mag het artikel in andere duiktijdschriften verschijnen, mits vermelding van de auteurs. Een wetenschappelijk(er) artikel mag ook als Leentje dit wenst.

Het artikel bestaat uit 2 delen: het corpus (samenvoeging van 'opzet experiment en besluiten' door Hoesy & 'ludiek gedeelte' door Kiki) en een kadertekst (statistische beschouwingen door Leentje). Waarschijnlijk zal het 4 à 5 blz. lang mogen zijn (met foto's). Teksten zo snel mogelijk na afloop van experiment.

Kiki, Leentje & Hoesy