

02.03.12

Beispiel für eine Unterrichtsreihe "Tauchen in der Schule" - GOETHESCHULE WETZLAR- Dr. Werner Diesendorf Inhalte und Zielsetzung - Entwurf für zwei Halbjahre -	
Die hier aufgeführten Inhalte können und müssen je nach vorliegenden Rahmenbedingungen gekürzt oder auch angepasst werden. Aus diesem Grunde erfolgt keine zeitliche Angaben oder inhaltliche Fixierung.	Methodische Hinweise/Medien/Materialien
TEIL 1: Theoretischer Teil	
Einführung: Übersicht über die wichtigsten Tauchorganisationen, Voraussetzungen und wichtige Grundregeln des Tauchens, Überblick	LEHRGANG TAUCHAUSBILDUNG 2 Auflage, VDST, Detlef Braunroth, 2006 (22 Folien/ 1 Videoclip)
ABC-Basics: Hintergrundwissen zum Kauf und Umgang mit der Maske, dem Schnorchel und den Flossen Techniken des Druckausgleichs, die Abtauch- und Flossentechnik und das Ausblasen von Schnorchel und Maske	(36 Folien/ 3 Videoclips)
ABC-Training: Erläuterung der für das Tauchen wichtigen Reflexe und deren Bedeutung, Grundregeln und Tipps für das Apnoetauchen, Unterwasserzeichen	(19 Folien/ 2 Videoclips)
1.1 Physikalische und medizinische Grundlagen des Tauchens mit und ohne Gerät	
Ausrüstung-Basics: Für den Gerätetaucher notwendigen Materialien/Ausrüstungsbestandteile z.B. Atemregler, DTG, Jacket	(35 Folien).
Boyle Mariotte: Herleitung dieses Gesetzes, prinzipielle Bedeutung für die Praxis des Apnoe- und Gerätetauchens	(26 Folien)
Barotrauma Schädel: Begriffsdefinition Grafiken zum anatomischen Grundverständnis von Ohr und Schädelhöhlen, mögliche Ursachen und deren Vermeidungsmöglichkeiten	(34 Folien)
Optik, Akustik, Gay-Lussac: Tauchphysik, Sehen und Hören unter Wasser, physikalischen Grundlagen zur Lichtbrechung, -reflexion und -absorption, Schallausbreitung. Wärmeenergie, Gesetzmäßigkeit von Gay-Lussac und dessen Bedeutung für den Taucher	(21 Folien).
Archimedes: Herleitung der Gesetzmäßigkeit, Bedeutung für die Tauchpraxis	(22 Folien/ 1 Videoclip)
Dalton, Tiefenrausch: Gesetz von Dalton und dessen Bedeutung beim Tauchen	(25 Folien)

02.03.12

Essoufflement: Entstehung eines Essoufflements, Atemvolumina, Atemkurve, Symptome, möglichen Unfallfolgen, Handlungsmaßnahmen	(19 Folien).
1.2 Mathematisch, physikalische und medizinische Grundlagen des Gerätetauchens	
Dekotabelle: Die Entsättigungsregeln/ Austauschregeln, der Umgang mit der Austauschabelle, Begriffsdefinitionen	(42 Folien)
Henry, DCS: Chaissonkrankheit, Gesetz von Henry und die einzelnen Einflussfaktoren, Lösungsvorgänge von Gasen, Stickstoffsättigung/ -entsättigung der Gewebe, Dekompressionserkrankung/ DCS	(49 Folien)
Barotrauma Lunge: Anatomie der Lunge, Atemphysiologie, Behandlung der Ursachen, Erscheinungsformen, Symptome des Lungenüberdruckbarotraumas. Erste Hilfe, Unfallvermeidung, Zusammenfassung der möglichen Barotraumata	(27 Folien/ 1 Videoclip)
Dalton, Tiefenrausch: Gesetz von Dalton und dessen Bedeutung beim Tauchen, Tiefenrausch	(25 Folien)
Lebensrettende Sofortmaßnahmen: Unter Beachtung der internationalen ERC Leitlinien 2010	(27 Folien / 1 Videoclip)
TEIL 2: Praktischer Teil 2.1 Praxis ABC	Die einzelnen Übungen werden in ihren Schwierigkeitsgraden im Verlauf des Kurses gesteigert und entsprechend modifiziert
<ul style="list-style-type: none"> - Benutzung des Schnorchels - Druckausgleich - Flossenschwimmen - Atemtechnik - Wasser-Nasen-Reflex - Maske ausblasen - Ab- und Auftauchübungen - Streckentauchen in verschiedenen Lagen mit und ohne Maske - Wechselatmung mit dem Schnorchel - Partnerübungen 	<ul style="list-style-type: none"> - ABC-Ausrüstung, - Schwimmbretter - Reifen mit Gewichten zum Durchtauchen - CD Scheiben Gruppe A und B - Dosen, kleine Metallringe und Murmeln - Eimer mit Bleigewichten - Ringe - Pull boy - Schwammtücher zum Verdecken der Maske (Blinde Kuh) - Löffel - Tischtennisbälle - Wäscheklammern - Seil
2.2 Praxis DTG	Die einzelnen Übungen werden in ihren Schwierigkeitsgraden im Verlauf des Kurses gesteigert und entsprechend modifiziert
<ul style="list-style-type: none"> - Montage DTG - Funktionsprüfung - Unterwasserzeichen - Maske ausblasen - Wasser-Nasen-Reflex - Wechselatmung Partnerübung - Tarierübungen - An- und Wegtauchübungen 	ABC, DTG, Atemregler, weitere Hilfsmittel siehe Praxis ABC!

02.03.12

<ul style="list-style-type: none"> - Auftauchübungen - Fußsprung, Rolle vorwärts bzw. rückwärts ins Wasser - Übungen ohne Atemregler - An- und Ablegen des Gerätes 	
TEIL 3: Konditionstraining 3.1 Mit ABC teilweise mit Zeitmessung (Z)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Temposchnorcheln ohne Armzug (Z) 2. Temposchnorcheln i. der Seitenlage (Z) 3. Armkrauln am Beckenrand 4. Flossenbeinschlag am Beckenrand 5. Fackelschwimmen 6. Senkrecht Flossenschwimmen 7. Streckentauchen u. Temposchnorcheln (Z) 8. Korkenzieher an der Wasseroberfläche 9. Einbeinschnorcheln mit angezogenem Bein (Z) 10. Seeotter 11. Walblasen 12. Arme aus dem Wasser 13. Abschleppen in Rückenlage 14. Partner tauchend schieben 15. Partner schnorchelnd schieben 16. Außenborder 17. Flippern 18. Luftballons aufblasen 19. Wassereimer bergen 20. Rangierlokomotive 	Siehe auch: Dietmar Lüchtenberg, Tauchsporttraining, Meyer u. Meyer 2007 <ul style="list-style-type: none"> - Wäschklammern - Seil - Holzstange 1,50 lang - Luftballons - Wassereimer mit Gewichten
3.2 Konditionstraining DTG teilweise mit Zeitmessung (Z)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Temposchnorcheln mit Gerät (Z) 2. Tempotauchen mit Gerät (Z) 3. Schnorcheln mit Gerät ohne Flossen 4. Tauchen mit Gerät ohne Flossen 5. Temposchnorcheln mit einer Flosse 	Siehe auch: Dietmar Lüchtenberg, Tauchsporttraining, Meyer u. Meyer 2007
3.3 Konditionstraining im Fitnessraum der Schule an verschiedenen Geräten	
TEIL4: Unterwasserspiele	
4.1 Unterwasser-Hockey <ul style="list-style-type: none"> - Theoretische Einführung - Praxis 2 x 15 Spielminuten 	6 Spieler pro Mannschaft (+ Einwechselspieler) <ul style="list-style-type: none"> - Schläger - Puck - Handschuhe - Aluminiumstäbe für das Tor
4.2 Unterwasser- Rugby	5 Spieler ein Torwart (+5 Einwechselspieler) <ul style="list-style-type: none"> - Salzwasser gefüllter Ball - Metallkorb - Kopfhaube