



AIDA4 MASTER FREEDIVER ABSCHLUSSPRÜFUNG

Bitte nicht auf diesen Prüfungsbogen schreiben, benutze hierfür den vorgesehenen Antwortbogen. Lies die Fragen aufmerksam durch. Wenn du die Prüfung mündlich ablegen willst, frage deinen Instructor.

Frage 1

Welche der folgenden Beschreibungen beschreibt die funktionale Residualkapazität (FRC) am besten?

- A. die maximale eingeatmete Luftmenge nach einer vollen Einatmung
- B. die zusätzliche Luftmenge, die nach einer entspannten Einatmung eingeatmet werden kann
- C. die Luftmenge, die während eines normalen Atemzugs ein- und ausgeatmet wird
- D. die Luftmenge, die in Lunge und Luftröhre nach einer passiven Ausatmung zurückbleibt

Frage 2

Welche der folgenden Beschreibungen beschreibt das Residualvolumen (RV) am besten?

- A. die maximal in der Lunge verbleibende Luftmenge nach einer kraftvollen Ausatmung
- B. die zusätzliche Luftmenge, die nach einer entspannten Einatmung noch in die Lunge passt
- C. die Luftmenge, die bei einem normalen Atemzug ein- und ausgeatmet wird
- D. die Luftmenge, die nach einer passiven Ausatmung in Lunge und Luftröhre zurückbleibt

Frage 3

Welche der folgenden Aussagen trifft auf die Failure Depth NICHT zu?

- A. Failure Depth ist die Tiefe, in der es sich in den Beinen sammelnde Milchsäure unmöglich macht, den Flossenschlag weiter auszuführen
- B. Failure Depth ist die Tiefe, in der das Residualvolumen erreicht wird und keine Luft zum Ausgleichen mehr aus der Lunge entnommen werden kann.
- C. Die Failure Depth liegt für Taucher mit einer größeren totalen Lungenkapazität nicht tiefer.
- D. Die Failure Depth kann durch Training, Verkleinern des Residualvolumens und Vergrößern der Vitalkapazität nach unten verschoben werden.

Frage 4

Welche Vorteile haben Dehnen und verbesserte Beweglichkeit für das Freitauchen?

- A. verkleinertes Residualvolumen
- B. vergrößerte Vitalkapazität
- C. verringertes Verletzungsrisiko
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 5

In welcher Tiefe erreicht ein Taucher mit einer totalen Lungenkapazität von 6L und einem Residualvolumen von 1.5L seine Failure Depth?

- A. 10m
- B. 22m
- C. 30m
- D. 40m

Frage 6

Wenn ein Taucher mit einer totalen Lungenkapazität von 4L durch Training sein Residualvolumen von 25% auf 20% reduziert - um wie viel verbessert sich seine Failure Depth?

- A. 10m
- B. 15m
- C. 20m
- D. 30m

Frage 7

Warum sollte ein Freitaucher FRC-Tauchen in sein Trainingsprogramm aufnehmen?

- A. Es ermöglicht das Training des Mouthfill-Ausgleichs.
- B. Es bereitet den Körper auf größere Tiefen vor.
- C. Es hilft, die Blutverschiebung herbeizuführen.
- D. Alle Antworten sind richtig.



Frage 8

An welche der folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollte sich ein Freitaucher bei FRC-Tauchgängen halten?

- A. Kopf eingezogen lassen und Schultern entspannen
- B. kleine Armbewegungen machen
- C. eine Hand nahe am Seil lassen, da der Abtrieb früher als normal einsetzen kann
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 9

Ein Taucher hat eine Lungenkapazität von 6L und ein Residualvolumen von 1.5L. In welcher Tiefe während des Abstiegs sollte er versuchen, seinen Mund zu füllen, wenn er die Mouthfill-Technik zur Verbesserung der maximalen Ausgleichstiefe einsetzen will?

- A. in 30m
- B. bevor er 30m erreicht
- C. zwischen 30m und 40m
- D. es spielt keine Rolle, wann immer er sich bereit fühlt

Frage 10

Welche der folgenden Aussagen über die Mouthfill-Technik sind NICHT zutreffend?

- A. Die für den Mouthfill entnommene Luftmenge lässt sich durch Training vergrößern.
- B. Die maximale Tiefe, in der ein Mouthfill genommen werden kann, ist abhängig vom Residualvolumen des Tauchers.
- C. Mouthfill ist eine gute Ausgleichsmethode unterhalb des Residualvolumens, da es die Lungen nicht belastet und eine Lungenquetschung verhindern kann, wenn es vorsichtig angewendet wird
- D. Sobald der Mouthfill entnommen wurde, sollte die Stimmritze (Stimmbänder) geöffnet bleiben, um Luft aus der Lunge entweichen zu lassen.

Frage 11

Was kann ein Nachteil des „Packings“ sein?

- A. erhöhter Auftrieb
- B. erhöhtes Verletzungsrisiko der Lunge
- C. erhöhte Anspannung zu Beginn des Tauchgangs
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 12

Ein Taucher mit 4L totaler Lungenkapazität und einem Residualvolumen von 1L kann durch „Packing“ zusätzlich 0.5L Luft in seine Lunge pumpen. In welcher Tiefe erreicht er MIT Packing sein Residualvolumen?

- A. 20m
- B. 25m
- C. 35m
- D. 45m

Frage 13

Ein Taucher mit einer totalen Lungenkapazität von 4L und einem Residualvolumen von 1L kann durch „Packing“ zusätzlich 0,5L Luft in seine Lunge pumpen. In welcher Tiefe erreicht er OHNE Packing sein Residualvolumen?

- A. 20m
- B. 25m
- C. 30m
- D. 40m

Frage 14

Was kannst du tun, um jemandem mit Symptomen einer Dekompressionskrankheit (DCI) zu helfen, während du auf ärztliche Hilfe wartest?

- A. Bringe den Patienten dazu, Alkohol zu trinken.
- B. Verabreiche 100% Sauerstoff und lasse ihn mindestens 1L Wasser pro Stunde trinken.
- C. Lasse den Patienten umherlaufen, um Gelenkschmerzen zu lindern.
- D. Massiere den Patienten.

Frage 15

Wenn ein Taucher 10m bei einem FRC-Tauchgang mit einem Oberflächen-Mouthfill erreichen kann, der Taucher dann denselben Mouthfill in 20m Tiefe bei einem Tauchgang mit voller Lunge durchführt, welche Tiefe kann er potenziell erreichen?

- A. 30m
- B. 40m
- C. 50m
- D. 60m



Frage 16

Wie ist die Regel, um mithilfe der Zeit die Oberflächenpause zu berechnen?

- A. Zeit x 1
- B. Zeit x 2
- C. Zeit x 3
- D. Zeit x 4

Frage 17

Was ist die Regel, um mithilfe der Tiefe die Oberflächenpause zu berechnen?

- A. Tiefe / 3
- B. Tiefe / 5
- C. Tiefe / 7
- D. Tiefe / 8

Frage 18

Was sind häufige Anzeichen und Symptome von DCI?

- A. partielle Lähmung
- B. Euphorie
- C. extremer Hunger
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 19

Welche der folgenden Aussagen beschreibt das Henry-Gesetz am besten, das zu Dekompressionskrankheit (DCI) führen kann?

- A. Während ein Freitaucher abtaucht, wird der fehlende Sauerstoff im Gewebe durch Stickstoff ersetzt, da er auch ein Hauptbestandteil von Luft ist.
- B. Während ein Freitaucher abtaucht, nimmt der Partialdruck des Kohlendioxids in seiner Lunge zu, bis das Kohlendioxid ins Blut und Gewebe gepresst wird und somit DCI hervorruft.
- C. Während ein Freitaucher abtaucht, vergrößert sich der Partialdruck der Gase in seiner Lunge mit dem Umgebungsdruck, wodurch nicht umwandelbarer Stickstoff unter höherem Druck als an der Oberfläche in Gewebe und Blut gelangt.
- D. Während ein Freitaucher abtaucht, nimmt das Volumen der Gase in seiner Lunge ab, bis nicht mehr genug Stickstoff für den Stoffwechsel zur Verfügung steht.

Frage 20

Was kann das DCI-Risiko beim Freitauchen reduzieren?

- A. Achte auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr.
- B. Mache zwischen zwei Freitauch-Einheiten am selben Tag mindestens zwei Stunden Pause.
- C. Begrenze die Gesamttauchzeit pro Tag.
- D. Alle Antworten sind richtig.

Frage 21

Ein Puls-Oximeter misst _____.

- A. die voraussichtliche Tauchzeit des Athleten
- B. das Gewicht des Athleten
- C. die Länge des Seils
- D. Herzfrequenz und Sauerstoffgehalts des Blutes

Frage 22

Welches der folgenden Lebensmittel wirkt NICHT potenziell schleimfördernd?

- A. Milch
- B. Orangensaft
- C. Weizenbrot
- D. Heidelbeeren

Frage 23

Was ist KEINE „Verschluss-Position“ für Frenzel?

- A. T-Verschluss
- B. K-Verschluss
- C. S-Verschluss
- D. H-Verschluss

Frage 24

Was kann als aktive Erholung beschrieben werden?

- A. einstündiges, gemächliches Gehen
- B. intensives Radfahren für 15 Minuten
- C. ein 100m-Sprint
- D. Intervall-Training



Frage 25

Wann würdest du Dehydrierung vermuten?

- A. durchsichtiges Urin, Kopfschmerzen, Müdigkeit
- B. gelbes Urin, Muskelzuckungen
- C. dunkelgelbes Urin, keine weiteren Symptome
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 26

Was ist eine gute Methode, um dein Residualvolumen zu verkleinern?

- A. „Apnea Walking“
- B. Ausatmungs-Dehnübungen
- C. Statik-Tabellen
- D. CO₂-Tabellen

Frage 27

Was kann einem Freitaucher dabei helfen, sich von einer Tauch-Session in kaltem Wasser zu erholen?

- A. Kräutertee
- B. Coca Cola
- C. Kaffee
- D. Koffein-Energydrinks

Frage 28

Fluid Goggles müssen eventuell mit welchem Ausrüstungsgegenstand kombiniert werden?

- A. Neoprenanzug
- B. Nasenklammer
- C. Flossen
- D. Tauchcomputer

Frage 29

Wie lautet die Formel, um deine maximale Herzfrequenz zu berechnen?

- A. 220 minus dein Alter
- B. Ruhepuls multipliziert mit 3
- C. Alter multipliziert mit 4
- D. Jahr deiner Geburt -36

Frage 30

Was kann als Physiotherapie bezeichnet werden?

- A. Massage
- B. Aromatherapie
- C. Auftragen von Feuchtigkeitscreme
- D. Meditation

Frage 31

Was sind die besten Antioxidantien-Lieferanten?

- A. Obst
- B. Gemüse
- C. Vitamin A, C, E -Ergänzungsmittel
- D. alle Antworten sind richtig

Frage 32

Welche der folgenden Trainingseinheiten eines AIDA-Kurses kann ein AIDA Assistenz-Instructor leiten?

- A. eine Freiwasser-Einheit
- B. eine Dehneinheit
- C. eine Theorie-Einheit
- D. eine Einführung ins Duck Diving

Frage 33

Was ist KEIN physiologisches Anzeichen von Übertraining?

- A. verringerte Energie
- B. verringerter Appetit
- C. verringertes VO₂ max
- D. verringerte benötigte Atem-Erholungszeit

Frage 34

Was ist KEIN psychisches Anzeichen von Übertraining?

- A. Angstgefühle
- B. Euphorie
- C. Schlaflosigkeit
- D. Depression



Frage 35

Was ist KEINE Entspannungstechnik?

- A. Meditation
- B. Aromatherapie
- C. Gehen
- D. Sit Ups

Frage 36

Was ist KEINE gute Flüssigkeitszufuhr?

- A. Wasser
- B. Kaffee
- C. Kräutertee
- D. Isotonischer Sportdrink

Frage 37

Ein Taucher mit einem Residualvolumen von 20% erreicht seine Failure Depth in welcher Tiefe?

- A. 30m
- B. 35m
- C. 40m
- D. 45m

Frage 38

Was ist ein guter Herzfrequenz-Bereich, um die kardiovaskuläre Fitness zu verbessern?

- A. weniger als 50%
- B. 50 - 70%
- C. 70 - 80%
- D. mehr als 80%

Frage 39

Was ist kein Symptom von Dekompressionskrankheit?

- A. extreme Müdigkeit und Erschöpfung
- B. Schwindel und Gleichgewichtsprobleme
- C. verstopfte Atemwege
- D. Übelkeit / Erbrechen

Frage 40

Flexibilität des / der _____ kann die Vitalkapazität vergrößern.

- A. weichen Gaumens
- B. Nackens
- C. Zwischenrippenmuskeln
- D. Wadenmuskeln

Frage 41

Die Beweglichkeit welches Muskels wollen wir verbessern, um das Residualvolumen zu verkleinern?

- A. Zwerchfell
- B. Bizeps
- C. Trizeps
- D. Deltamuskel

Frage 42

Auf welches Lebensmittel solltest du eventuell vor Tieftauch-Trainingssessions verzichten?

- A. Naturreis
- B. Weizenbrot
- C. öliger Fisch
- D. Brokkoli

Frage 43

Was ist KEIN Grund dafür, dass Freitaucher anfälliger für Dehydratation sind?

- A. Schwitzen im Anzug
- B. Immersionsdiurese
- C. Atmung
- D. Ausgleichen

Frage 44

Was ist KEINE gute Zwischenmahlzeit während des Freitauchens?

- A. Elektrolyten-Getränk
- B. Banane
- C. Käse-Sandwich
- D. Nüsse



Frage 45

Was wird während eines Tauchgangs NICHT vom Tauchcomputer gemessen?

- A. Tiefe des Tauchgangs
- B. Dauer des Tauchgangs
- C. Sauerstoffverbrauch während des Tauchgangs
- D. Wassertemperatur

Frage 46

Assistenz-Instructors dürfen NICHT _____.

- A. neue Skills unterrichten
- B. Trainingstabellen beaufsichtigen
- C. eine Gruppen-Dehneinheit beaufsichtigen
- D. die Bojen und Leinen für eine Freiwasser-Einheit aufbauen

Frage 47

Was ist KEINE Form von Yoga?

- A. Ashtanga
- B. Pranayama
- C. Iyengar
- D. Jamiesons

Frage 48

Antioxidantien werden eingesetzt, _____.

- A. um freie Radikale unschädlich zu machen
- B. um das VO_2 max zu verbessern
- C. um die CO_2 -Toleranz zu erhöhen
- D. als Proteinquelle

Frage 49

Was ist KEIN Anzeichen für Dekompressionskrankheit?

- A. Sprachstörungen
- B. Verhaltensveränderung
- C. Unsicherer Gang
- D. Kirschrote Lippen

Frage 50

Was würdest du in der ersten Stunde nach einem intensiven DYN-Pooltraining (Milchsäure und Hypoxie) zu dir nehmen, um die Erholung zu fördern?

- A. Wasser
- B. Wasser und ein aufwändiges Mahl mit vielen Kohlenhydraten, Proteinen und Fett sobald ich nach Hause komme (ca. 2 Stunden nach dem Training)
- C. Schokoladenriegel
- D. Wasser und Eiweiß-Shakes mit Obst

DENK DARAN

TAUCHE NIEMALS ALLEINE, TAUCHE STETS MIT EINEM ERFAHRENEN PARTNER!