



Taucher UDI ***



Testbogen A

Name:..... Vorname:..... Datum:.....

*Bearbeitungszeit: 60min Erlaubte Hilfsmittel: Tauchtabelle, Taschenrechner
Die richtigen Antworten sind auf diesem Bogen deutlich zu kennzeichnen.
Bitte beachten, dass auch mehrere Antworten richtig sein können.*

Für das Bestehen sind mindestens 43 Punkte zu erreichen.

01. Welche Auswirkung hat der Alkohol auf das Tauchen?

- Alkohol stellt die Gefäße weiter
- Alkohol erhöht das Tiefenrauschkrisiko
- Falsches Vortäuschen von Wärme bei Auskühlung
- Erhöhtes DCS Risiko durch Dehydration aufgrund Alkoholabbau

3 Punkte

02. Wo findet der Sauerstoffaustausch in Deinem Körper statt?

- A In der Leber
- B In den Venen
- C In den Alveolen
- D Im großen Blutkreislauf
- E Im Herz

1 Punkt

03. Dir erscheinen unter Wasser Gegenstände verändert, wie?

- A Doppelt so groß
- B Ein Drittel größer
- C Halb so groß
- D Ein Viertel größer und ein Drittel näher
- E Ein Viertel näher

1 Punkt

04. Was versteht man unter Hypoxie?

- A Tiefenrausch
- B Stickstoffmangel
- C Sauerstoffmangel
- D Dehydration
- E Schwindel

1 Punkt

05. Was ist Air-Trapping und wodurch wird es begünstigt?

Lufteinschluss in Alveolen, welche in der Dekompressionsphase nicht mehr entweichen kann. **Erkältungen** und **Rauchen** können Ursachen für Air-Trapping sein. Durch Erkältung können sich Schleimpfropfen bilden, welche zum Verschluss führen können. Bei Rauchern können sich Teerteilchen in den Alveolen ablösen und diese verschließen.

3 Punkte

06. Was ist ein „Essoufflement“ und wodurch wird es begünstigt?

Ein Essoufflement ist ein **außer Atem geraten** unter Wasser.

Mögliche Ursachen:

- Große Anstrengung unter Wasser, Strömung,...
- Nicht funktionierender oder falsch eingestellter Atemregler
- Zu enge oder zu eng eingestellte Jackets, zu enge Tauchanzüge
- Mangelnder Trainingszustand

3 Punkte

07. Wie kannst Du bei großer Hitze einem Hitzschlag vorbeugen?

- A Einen Tauchanzug nicht stärker als 5mm auswählen.
- B Übermäßige Flüssigkeitsaufnahme vor dem Tauchgang vermeiden.
- C Keine langen Märsche in voller Tauchausüstung.
- D Nur mit dünnen Handschuhen tauchen.
- E Den Tauchanzug erst kurz vor dem Tauchgang vollständig anziehen.

1 Punkt

08. Welche Atemform sollte beim Gerätetauchen vermieden werden?

- A Normalatmung
- B Sparatmung
- C Stoßatmung
- D Zwerchfellatmung
- E Strömungsatmung

2 Punkt

09. Welchen Sauerstoffanteil hat die Ausatemluft?

- A 21%
- B 100%
- C 1 bar
- D 78%
- E 17%

1 Punkt

10. In welcher Lage ist ein bewusstloser Taucher zu lagern, wenn dieser noch atmet?

- A Nach der sog. „Heimlich-Methode“
- B Aufrecht sitzend
- C Im stabilen Rautek Rettungsriff
- D In der stabilen Seitenlage
- E In der Schocklage

1 Punkt

11. Was ist der Aufstiegsblackout beim Apnoetauchen und wie kommt dieser zustande?

Der Aufstiegsblackout tritt in der Regel ab den letzten Metern zur Oberfläche auf. Durch die Abnahme des Sauerstoffpartialdruckes beim Auftauchen zusammen mit dem gleichzeitigen Verbrauch kann eine Hypoxie entstehen ohne vorher einen Atemreiz zu verspüren. Daher sind Apnoetaucher auf diesen letzten Metern, sowie einige Minuten nach dem Apnoetauchgang zu begleiten und zu überwachen.

2 Punkte

12. Was wird als Partialdruck bezeichnet?

- A Die Temperatur innerhalb des DTG bezogen auf den absoluten Nullpunkt.
- B Der Teildruck eines Gases innerhalb eines Gasgemisches.
- C Der maximal zulässige Stickstoffdruck in unserem Muskelgewebe.
- D Das Dichteverhältnis zweier Gase zueinander.
- E Der Druck im DTG bei dem der Tauchgang abgebrochen werden muss.

1 Punkt

13. Wieviel Grad Kelvin entspricht 0 Grad Celcius?

- A -270K
- B 273K
- C 220K
- D 100K
- E 50K

1 Punkt

14. Welches Gas bestimmt den Atemreiz?

- A Stickstoff
- B Sauerstoff
- C Kohlendioxid
- D Kohlenmonoxid
- E Helium

1 Punkt

15. Nach einem Tauchgang im Meer soll das Tauchboot über eine Leiter bestiegen werden. Was ist zu beachten?

- A Nach dem Besteigen des Bootes den Einstieg sofort frei machen.
- B Auf ausreichenden Sicherheitsabstand zur Leiter ist zu achten.
- C Die Flossen sind sofort nach dem Auftauchen ausziehen
- D Der Gruppenführer besteigt zuerst das Boot.
- E Erst mit dem sicheren Halt an der Leiter sind die Flossen ausziehen.

2 Punkte

16. Berechne den Luftverbrauch für einen **Wiederholungstauchgang** nach einer **Oberflächenpause von 3:30h** mit einem DTG 15L:
Daten erster Tauchgang: Tiefe 35m, Grundzeit 23min.
Tiefe 22m, Grundzeit 15min, AMV 30L/min (Ergebnis aufrunden).

Aus erstem Tauchgang, aus Tabelle: WGG F, ZZ=22min.

Daraus ergibt sich für den zweiten Tauchgang aus Tabelle: Deko mit 9min auf 3m.

Tauchgang: $15\text{min} \times 30\text{L/min} \times 3,2\text{bar} = 1440\text{barL}$

Deko 3m: $9\text{min} \times 30\text{L/min} \times 1,3\text{bar} = 351\text{barL}$

Aufstieg: $3\text{min} \times 30\text{L/min} \times 3,2\text{bar} = 288\text{barL}$ (Aufstieg auf volle Minute aufgerundet)

=====

Summe: 2079barL (Restdruck ca. 61bar)

2 Punkte

17. Als Gruppenführer eines **Nachtauchganges** erkennst Du nach dem **Auftauchen ein Boot in Bewegung**. Dessen **Beleuchtung zeigt von links nach rechts grün..weiß..rot**. Was hat das für Dich zu bedeuten?

- A Das Boot bewegt sich von mir weg.
- B Das Boot ist nicht in Bewegung.
- C Das Boot bewegt sich von rechts nach links.
- D Das Boot bewegt sich auf mich zu.
- E Das Boot bewegt sich von links nach rechts.

1 Punkt

18. In welcher Reihenfolge sind Farben unter Wasser nicht mehr sichtbar?

- A Violett – blau – grün – gelb – orange - rot
- B Violett – grün – blau – rot – orange - gelb
- C Das Licht wird nur dunkler, aber die Farben sind weiterhin erkennbar.
- D Rot – orange – gelb – grün – blau - violett
- E Keine der Antworten ist richtig

1 Punkt

19. Du fährst vom Meer zurück nach Hause über eine hohe Paßstrasse. Was passiert mit dem gelösten Stickstoff in Deinem Körper?

- A Es wird vermehrt Stickstoff über die Lunge abgeatmet.
- B Nichts, da ich heute nicht mehr getaucht habe.
- C Es wird verstärkt Stickstoff im Körper gelöst.
- D Der Stickstoffanteil in der Umgebungsluft passt sich der Höhe an.
- E Wenn sich das Wetter nicht verändert, bleibt auch der Stickstoffanteil gleich.

1 Punkt

20. Was muss bei einem Tauchgang in Bergseen beachtet werden?

- A Es müssen Reflektionsstreifen am Jacket vorhanden sein.
- B Der Tiefenmesser muss auf „0“ nachjustiert werden.
- C Taucherlampen müssen für Bergseen freigegeben sein.
- D Die Bleimenge muss entsprechend angepasst werden.
- E Keine der Antworten ist richtig.

1 Punkt

21. Du führst einen Tauchgang mit zwei Zweistern- und einem Dreisterntaucher. Nach welchen Taucher richtest Du Dich?

- A Nach dem Taucher mit der größten Tauchflasche.
- B Nach dem Taucher mit der besten Kondition.
- C Nach dem Taucher mit den wenigsten Tauchgängen.
- D Nach dem Taucher mit den meisten Brevets.
- E Als Gruppenführer richten sich die Taucher nach mir.

1 Punkt

22. Eine kaltwassertaugliche 1.Stufe besitzt welche Kennzeichnung?

- A ISO 4711
- B EN 520
- C ICE EXTREME
- D ICE PROOF
- E EN 250

1 Punkt

23. Nach der Rückkehr von zwei Wracktauchgängen seht ihr in der Bucht Apnoetaucher. Zwei Gruppenmitglieder möchten als Abschluss des heutigen Tauchtages noch bei den Apnoetauchern mitmachen. Wie reagierst Du auf diese Situation?

- A Ich biete an mich um deren Tauchausrüstung zu kümmern.
- B Ich rate ihnen, nicht tiefer als 10m zu tauchen.
- C Ich weise sie auf die Strömung in der Bucht hin
- D Ich weise darauf hin, dass grundsätzliche keine Apnoetauchgänge nach Gerätetauchgängen gemacht werden sollen.
- E Als Gruppenführer begleite ich sie auch bei den Apnoetauchgängen.

1 Punkt

24. Beschreibe die Ausrüstungskonfiguration für einen Kaltwassertauchgang in einem Bergsee mit einem Trockentauchanzug.

- **Ausreichende Luftversorgung für den geplanten Tauchgang.**
- **Druckluftflasche mit zwei getrennten Ventilen**
- **Kaltwassertaugliche Lungenautomaten (EN 250)**
- **Mitteldruckschlauch Hauptautomat zur ersten Stufen mind. 120cm lang**
- **Inflator Trockentauchanzug an erster Stufe Hauptautomat angeschlossen.**
- **Inflator Jacket an erster Stufe Zweitautomat angeschlossen.**
- **Tiefenmesser und Tauchcomputer ggf. auf entsprechende Höhenlage einstellen**

4 Punkte

25. Wann kann bei Tauchgängen auf ein Messer verzichtet werden?

- A In Binnengewässern
- B Ein Dreisterntaucher entscheidet selbst, ob er ein Messer mitnimmt oder nicht.
- C Solange in der Tauchgruppe mindestens ein Messer mitgeführt wird.
- D Bei Eistauchgängen.
- E Keine der Antworten ist richtig

1 Punkt

26. Was ist der Venturi-Effekt in der zweiten Stufe eines Lungenautomaten?

- A Ein durch eine einstellbare Klappe erreichte Vorwärmung der Atemluft.
- B Ein unnötiges modisches Zusatzteil, um die Blasen an der Maske abzuleiten.
- C Hiermit wird eine bessere Entspannung der Atemluft erreicht.
- D Durch eine Sogwirkung an der Venturi-Klappe wird der Einatemwiderstand gesenkt.
- E Durch eine Sogwirkung an der Venturi-Klappe wird das vorzeitige Abblasen der zweiten Stufe verhindert.

1 Punkt

27. Wer sollte unter Wasser eine Gruppe führen?

- A Der Taucher mit den meisten Brevets.
- B Der Taucher mit der meisten Erfahrung.
- C Der Taucher, welcher die größte Tauchtiefe nachweisen kann.
- D Der Taucher, welcher am Stammtisch schon die gefährlichsten Situationen gemeistert hat.
- E Der Taucher, welcher die längste Oberflächenpause hat.

1 Punkt

28. Warum ist es in manchen Tauchgebieten Vorschrift, das Tauchgebiet mit der sogenannten „Alpha-Flagge“ zu kennzeichnen?



- A Damit Wasserfahrzeuge erkennen, dass hier Taucher unter Wasser sind, um den vorgeschriebenen Sicherheitsabstand einzuhalten.
- B Um den Windsurfern eine Wendemarke zu bieten.
- C Um eine Ankerstelle für Boote zu kennzeichnen.
- D Damit andere Taucher erkennen, dass hier bereits getaucht wird, um eine übermäßige Beanspruchung der Gewässer zu vermeiden.
- E Bei Übungstauchgängen ist generell diese Flagge zu setzen, damit mögliche Notaufstiege schon abgesichert sind.

1 Punkt

29. Du bekommst an der Tauchbasis ein Lungenautomatenset ausgeliehen. Welche Prüfungen führst Du damit VOR dem Tauchgang durch?

- **O-Ring in der ersten Stufe vorhanden?**
- **Äußere Sichtkontrolle auf Beschädigungen.**
- **Schläuche nach Beschädigungen absuchen und abtasten.**
- **Erste Stufe zuhalten und an beiden zweiten Stufen leicht ansaugen, um die Funktion und Dichtheit der Membrane zu überprüfen.**
- **An Tauchflasche anschließen und Dichtheit unter Druck testen.**
- **Beide zweiten Stufen atmen**
- **Tauchflaschen zudrehen und durch leichtes Atmen an der zweiten Stufe und unter Beobachtung des Finimeters dessen korrekte Funktion prüfen (Zeiger muss langsam und ohne ruckeln und hängebleiben bis auf null fahren).**

6 Punkte

30. Wann darfst Du im Hallenbad ohne Aufsicht Streckentauchen.

- A Sobald ich den Tauchkurs erfolgreich abgeschlossen habe.
- B Nachdem ich dem Bademeister das Zeichen zum Abtauchen gegeben habe.
- C Nie, da ich ohne Aufsicht/Begleitung nicht tauche und trainiere.
- D Unter den Bedingungen im Hallenbad ist das jederzeit gefahrlos möglich.
- E Wenn ich an der Kasse Bescheid gegeben habe und ich gut trainiert bin.

1 Punkt

31. Was gilt für einen Atemregler?

- A Er reduziert den Flaschendruck auf 1 bar.
- B Er erhöht den Flaschendruck auf den Umgebungsdruck.
- C Er reduziert den Flaschendruck auf den Druck im Jacket.
- D Er reduziert den Flaschendruck auf den Umgebungsdruck.
- E Er erhöht den Flaschendruck vor dem Tauchgang.

1 Punkt

32. Was sind Alveolen?

- A Die roten Blutkörperchen.
- B Luftblasen im Körpergewebe.
- C Eine Korallenart im Roten Meer.
- D Die Lungenbläschen in den Lungenflügeln.
- E Juckende Pickel nach einem Tauchgang.

1 Punkt

33.	Worauf achtest Du vor dem Erreichen der Wasseroberfläche, wenn Du Dich mit Deinem Tauchpartner im Aufstieg befindest?
A	Auf das Aufsteigen meiner Luftblasen.
B	So lange wie möglich den Atem anzuhalten.
C	Ich schaue nach unten, ob dort nichts vergessen wurde.
<input checked="" type="radio"/> D	Ich schaue nach oben, beobachte die Wasseroberfläche und achte auf eventuelle Geräusche von Wasserfahrzeugen.
E	Auf die Aufstiegs geschwindigkeit.

1 Punkt

34. Erkläre das Upstream- und Downstreamprinzip beim Atemregler?

Upstreamprinzip → Das Ventil öffnet **gegen** den Luftstrom. Systeme mit diesem Ventil benötigen ein zusätzliches Sicherheitsventil.

Downstreamprinzip → Das Ventil öffnet **mit** dem Luftstrom. Bei Defekt kann die Luft über dieses Ventil abströmen.

2 Punkte

35.	Erkläre folgende Begriffe:
Schleppzeiger	Zeiger am Tiefenmesser, welcher auf der maximalen Tiefe stehenbleibt. Dient zum Ablesen der erreichten Maximaltiefe eines Tauchganges.
Dekompressionsphase	Phase eines Tauchganges, wo der Umgebungsdruck wieder abnimmt.
DCS	Krankhafte Symptome nach einem Tauchgang.
Oberflächenpause	Tauchfreie Pause zwischen zwei Tauchgängen.
Tiefenstop	Auch Pyle-Stops genannt. Kurze Dekompressionsstops auf der jeweiligen halben Tauchtiefe.

4 Punkte

Punkte:.....von 57 Punkten.

Bestanden:JA..... /NEIN.....

Mündliche Nachprüfung durchgeführt:JA..... /NEIN.....

Datum, Unterschrift, Stempel des Prüfers:

.....

Ort der Prüfung:.....