

US-WQ 6 (Juni 2017)

Karte 1: Einleitung

Info Text

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer.

wir freuen uns, dass Sie sich hier eingeloggt haben und wünschen Ihnen ein gutes Gelingen unserer 6. Webbasierten Qualitätskontrolle "Urinsediment". Sie wendet sich an das **ganze Labor-team, MT(L)A und LL**. Bevor Sie anfangen, haben wir noch einige Informationen für Sie:

- Sie können **die Bearbeitung jederzeit und beliebig lange unterbrechen**. Dazu loggen Sie sich über den kleinen Pfeil rechts oben (neben "Hilfe") aus oder schließen einfach das Browserfenster.
- Die beiden ersten Aufgaben sind Übungen und werden nicht gewertet.
- Damit Sie die Aufgaben im Team diskutieren können, finden Sie hier **alle Fragen** zum herunterladen.
- Am Ende können Sie die gesamte WQ mit den richtigen Lösungen und allen Kommentaren herunterladen.
- Bei den Einheiten haben wir die SI-Einheiten in eckige Klammern, die Normwerte in geschweifte Klammern gestellt.
- Für eine Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme müssen mindestens 60% der Fragen richtig beantwortet sein.
- Sie können am Ende der WQ Ihr persönliches Ergebnis sehen. **Bitte speichern oder drucken Sie es über die entsprechenden Funktionen Ihres Browsers, es wird nicht gesondert verschickt.**
- Bitte nutzen Sie auch die Feedback- und Diskussionsfunktion in den Aufgaben, um uns über eventuelle Probleme zu informieren oder ganz generell Ihre Meinung mitzuteilen.
- Wir freuen uns auf Ihre Beurteilung der WQ und auf Vorschläge für weitere Themen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Dr. med. Cornelia-C. Schürer (schuerer@instand-ev.de).

Danke und viel Erfolg für Sie

Management Webbasierte Qualitätskontrolle, INSTAND e.V.

Karte 2: Mitwirkende und Experten

Info Text

Wir bedanken uns für die Mitarbeit und Hilfe von:

Dr. med. R. Falbo

Servizio di Patologia Clinica, Presidio di Desio, A.S.S.T. di Monza, Italien

Dr. med. D. Bauer

Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Konsumstrasse 13
3010 Bern, Schweiz

Karte 3: Single Choice

Info Text

Makrophagen finden sich selten im Urinsediment. Wenn ja - worauf können sie hindeuten?

Frage

Übungsaufgabe, wird nicht gewertet.

Multiple Choice-Antwort:

- A: Nierenzellkarzinom
- B: Pyelonephritis
- C: Nephrolithiasis
- D: Blasenkarzinom

Karte 4: Multiple choice

Info Text

Dies ist eine Übung und wird nicht bewertet.

76-jähriger Mann, Aufnahme auf die urologische Station mit Hämaturie, Dysurie, Harndrang und Pollakisurie. Kein Ansprechen auf antibiotische Therapie.

Urin Streifentest:

- pH: 6,0
- Spezifisches Gewicht: 1,014
- Glukose: 1,000 mg/dL [55,5 mmol/l]
- Protein: 70 mg/dL [7 g/l]
- Hämoglobin: 0,50 mg/dL [0,311 mmol/l]
- Nitrit: negativ
- Leukozyten: negativ
- Ketone: negativ

Werte in Klammern = SI-Einheiten

Sie untersuchen das Urinsediment

Frage

Bitte markieren Sie die Partikel, die Sie identifiziert haben, in den Kästchen links neben den Buchstaben (2 Bilder).

Multiple Choice-Antwort:

- A: Acetaminophenkristalle (Paracetamol)
- B: Acetylsalicylsäurekristalle (Aspirin)
- C: Amöben
- D: Amorphe Phosphatkristalle (Brushit, Dahlit, Hydroxyapatit)
- E: Ampicillinkristalle
- F: Artefakt
- G: Bakterien
- H: Bilirubinkristalle

I: Calciumoxalat Dihydrat (Weddelit)
J: Calciumoxalat Monohydrat (Whewellit)
K: Cholesterinkristalle
L: Cystinkristalle
M: Decoy Zellen
N: Diammoniumuratkristalle
O: Dicalciumphosphatkristalle
P: Dymorphe Erythrozyt (inkl. Akanthozyt)
Q: Epithelzylinder
R: Erythrozyt
S: Erythrozytenzylinder
T: Faden
U: Fetttröpfchen oder ovale Fettkörper (Malteserkreuze)
V: Fettzylinder
W: granulierter Zylinder
X: granulierter Zylinder, Fragment
Y: Hämoglobin- oder Myoglobinzylinder
Z: Hämosiderin
a: Harnsäurekristalle
b: Hefezelle
c: Histiozyt
d: Hyaliner Zylinder
e: Külz- (Koma)zylinder
f: Leucinkristalle
g: Leukozyt
h: Leukozytenzylinder
i: Luftblase
j: Makrophage
k: Nierenepithelzylinder
l: Pilze - Fadenpilze
m: Pilze - Sprosspilze
n: Plattenepithelzelle
o: Pollen
p: Rundepithelzelle (Nierenepithelzelle)
q: Schleimfaden
r: Spermatozoen
s: Stärkekörner
t: Sulfonamidkristalle
u: Trematodeneier
v: Trichomonaden
w: Tripelphosphatkristalle (Struvit Ammonium-Magnesium-Phosphat)
x: Tyrosinkristalle

y: Übergangs- oder geschwänzte Epithelzelle

z: Wachsylinder

a1: Wurmeier

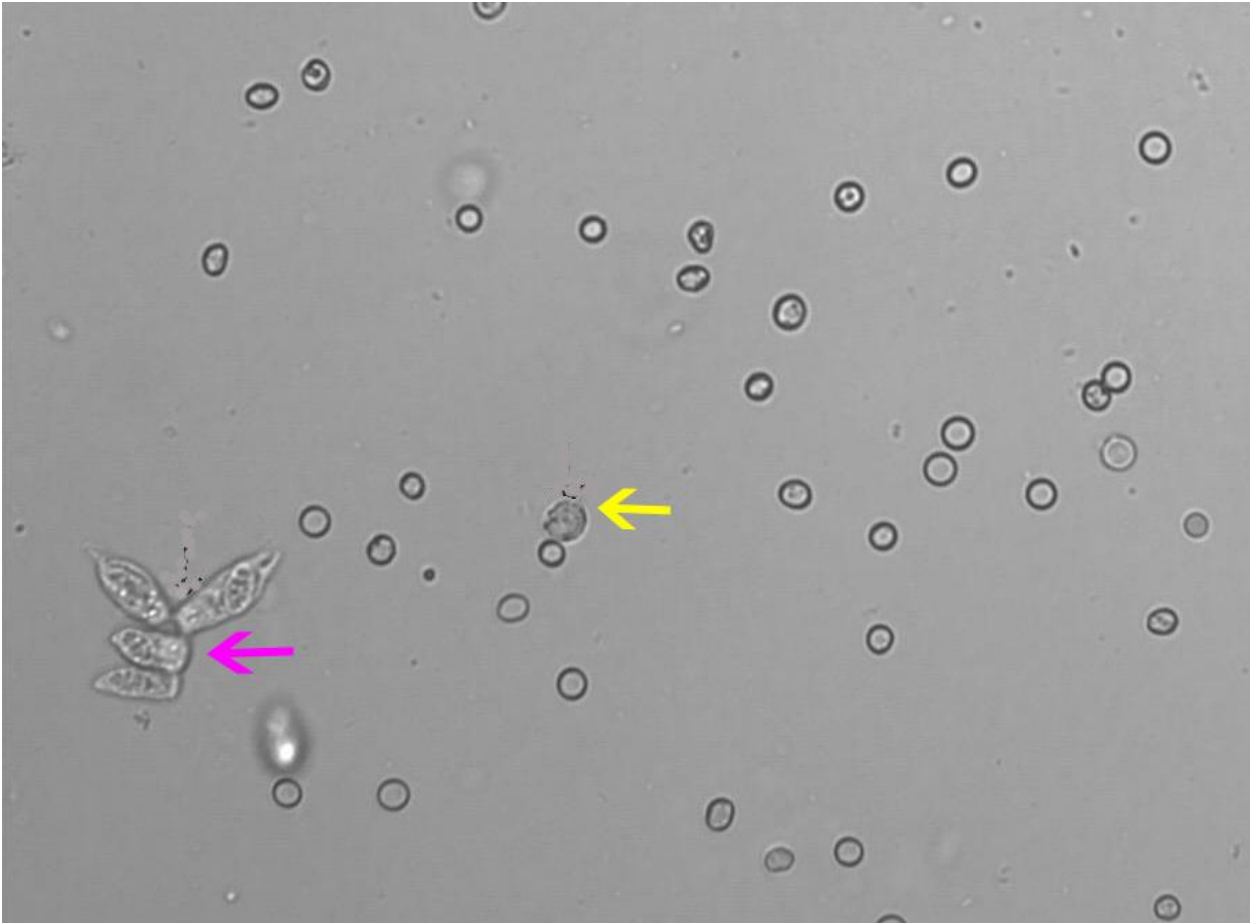
b1: Nicht in der Liste senden Sie Ihre Interpretation bitte über die Kommentarfunktion

Multimedia auf Hauptkarte



Hellfeld, Vergrößerung ca. 400x

Multimedia auf Hauptkarte



Karte 5: Urinsediment 1

Info Text

Ein 50jähriger Patient wird mit Übelkeit, Erbrechen, geblähtem Abdomen und Schmerzen auf der Intensivstation aufgenommen. In der jüngeren Anamnese bestanden letzte Woche Schmerzen in der oberen rechten Flanke. Diese Beschwerden besserten sich nach Gabe von Flüssigkeit und Schmerzmitteln. Weiterhin gab der Patient an, kürzlich nach einer "Wintergrippe" Vitamin C in hohen Dosen eingenommen zu haben.

Frage

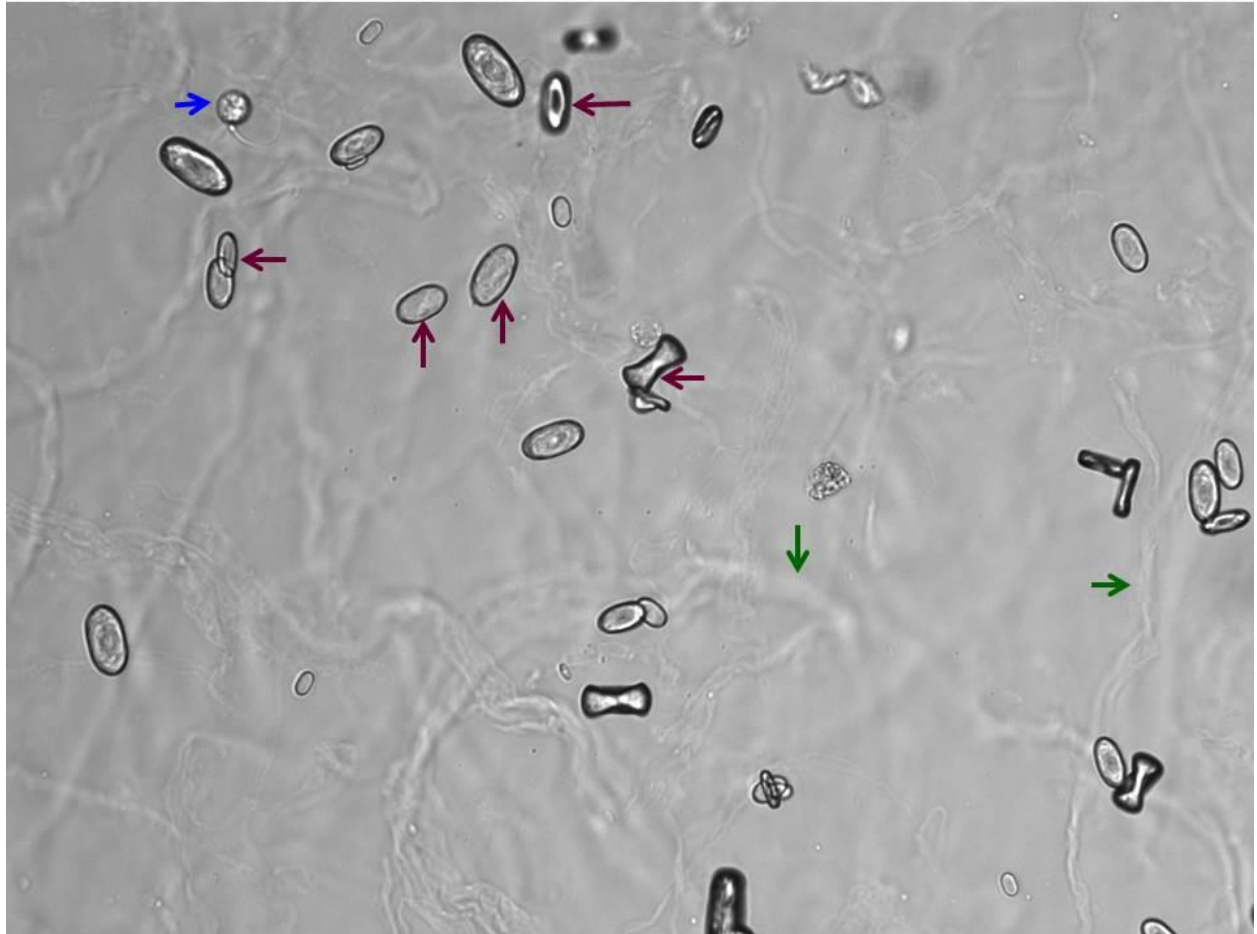
Im Sediment finden sich die folgenden Partikel. Bitte markieren Sie die mit einem Pfeil gekennzeichneten Partikel in den Kästchen links neben den Buchstaben.

Multiple Choice-Antwort:

- A: Acetaminophenkristalle (Paracetamol)
- B: Acetylsalicylsäurekristalle (Aspirin)
- C: Amöben
- D: Amorphe Phosphatkristalle (Brushit, Dahlit, Hydroxyapatit)
- E: Ampicillinkristalle
- F: Artefakt
- G: Bakterien
- H: Bilirubinkristalle
- I: Calciumoxalat Dihydrat (Weddelit)
- J: Calciumoxalat Monohydrat (Whewellit)
- K: Cholesterinkristalle
- L: Cystinkristalle
- M: Decoy Zellen
- N: Diammoniumuratkristalle
- O: Dicalciumphosphatkristalle
- P: Dysmorphe Erythrozyt (inkl. Akanthozyt)
- Q: Epithelzylinder
- R: Erythrozyt
- S: Erythrozytenzylinder
- T: Faden
- U: Fetttropfen oder ovale Fettkörper (Malteserkreuze)

V: Fettzylinder
W: granulierter Zylinder
X: granulierter Zylinder, Fragment
Y: Hämoglobin- oder Myoglobinzyylinder
Z: Hämosiderin
a: Harnsäurekristalle (Uratkristalle)
b: Hefezelle
c: Histiozyt
d: Hyaliner Zylinder
e: Kälz- (Koma)zylinder
f: Leucinkristalle
g: Leukozyt
h: Leukozytenzylinder
i: Luftblase
j: Makrophage
k: Nierenepithelzylinder
l: Pilze - Fadenpilze
m: Pilze - Sprosspilze
n: Plattenepithelzelle
o: Pollen
p: Rundepithelzelle (Nierenepithelzelle)
q: Schleimfaden
r: Spermatozoen
s: Stärkekörner
t: Sulfonamidkristalle
u: Trematodeneier
v: Trichomonaden
w: Tripelphosphatkristalle (Struvit Ammonium-Magnesium-Phosphat)
x: Tyrosinkristalle
y: Übergangs- oder geschwänzte Epithelzelle
z: Wachszylinder
a1: Wurmeier
b1: Nicht in der Liste senden Sie Ihre Interpretation bitte über die Kommentarfunktion

Multimedia auf Hauptkarte



Hellfeld, x 400, ©Dr. R. Falbo, Servizio di Patologia clinica, Presidio di Desio, A.S.S.T. di Monza, IT

Karte 6: pH

Info Text

Finden sich gezeigten Kristalle in saurem oder in alkalischem Urin?

Multiple Choice-Antwort:

- A: In saurem Urin
- B: In saurem und in alkalischem Urin
- C: In alkalischem Urin

Karte 7: Verdachtsdiagnose

Frage

Was ist die wahrscheinlichste Verdachtsdiagnose?

Multiple Choice-Antwort:

- A: Dehydration
- B: Gastroenteritis
- C: Gallensteine
- D: Vitamin C Intoxikation

Karte 8: Weitere Untersuchungen

Frage

Welche weiteren Untersuchungen sollten durchgeführt werden, um die Diagnose zu sichern?

Multiple Choice-Antwort:

- A: Vitamin C–Spiegel im Serum
- B: Vitamin C–Spiegel im Urin
- C: Kreatininspiegel im Serum
- D: Abdomensonographie

Karte 9: Urinsediment 2

Info Text

Eine 70jährige Patientin mit einem seit 10 Jahren bekannten Diabetes stellt sich in der Notaufnahme vor. Sie hat Ödeme um die Augen und an beiden Beinen. Außerdem hat sie eine tiefe Beinvenenthrombose rechts.

Bei den Laborwerten der klinischen Chemie fällt Folgendes auf:

- Niedriges Serumalbumin {< 3500 - 5400 mg/dl; < 3,5 - 5,4 g/dl} und
- Eiweiß im Urin 300 mg/dL (3g/L) {< 3mg/dL; < 30 mg/L} (Urin-Streifentest).

Es wurde auch ein Urinsediment angefordert

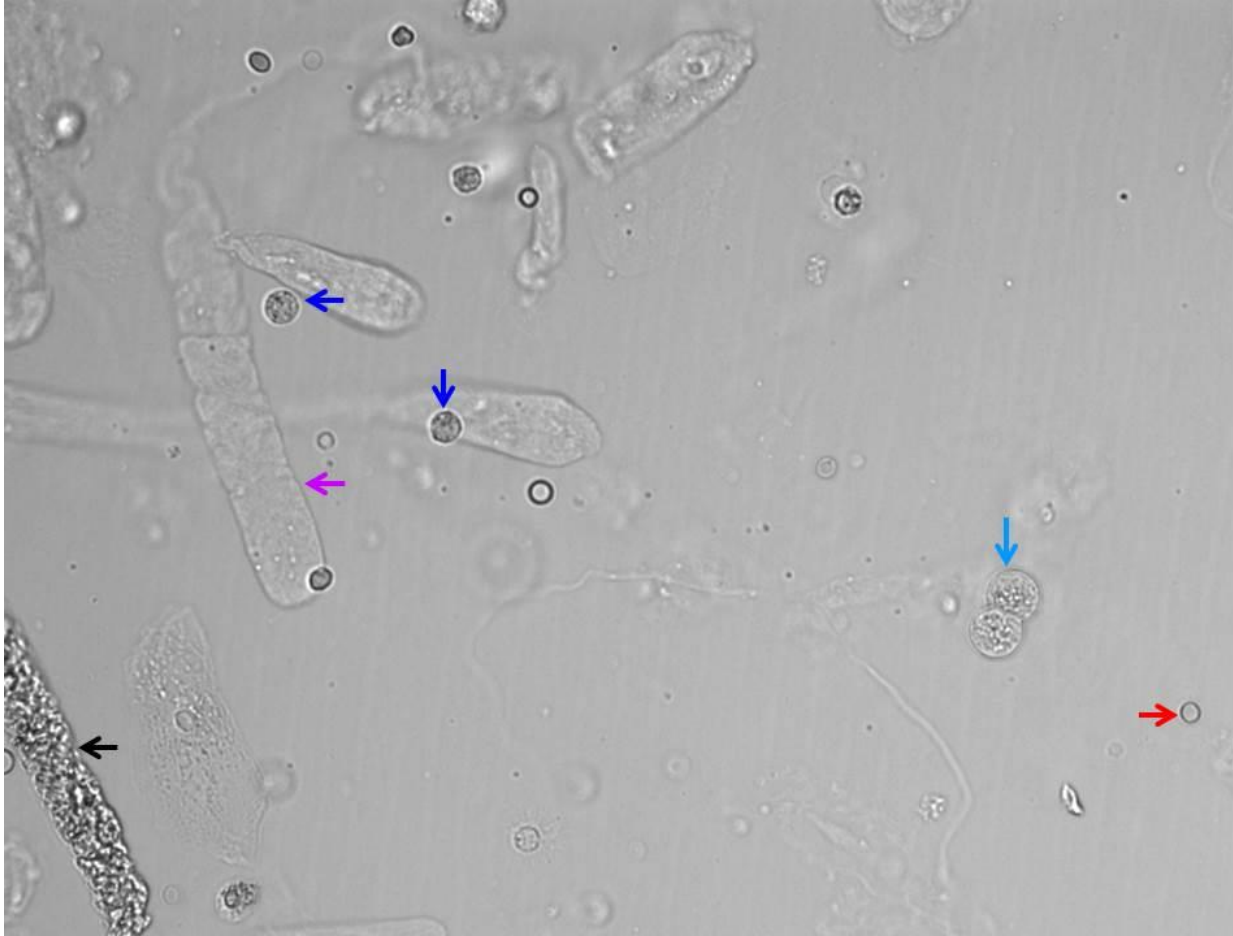
Frage

Im Sediment finden sich die folgenden Partikel. Bitte markieren Sie die mit einem Pfeil gekennzeichneten Partikel in den Kästchen links neben den Buchstaben.

Multiple Choice-Antwort:

- A: Acetaminophenkristalle (Paracetamol)
- B: Acetylsalicylsäurekristalle (Aspirin)
- C: Amöben
- D: Amorphe Phosphatkristalle (Brushit, Dahlit, Hydroxyapatit)
- E: Ampicillinkristalle
- F: Artefakt
- G: Bakterien
- H: Bilirubinkristalle
- I: Calciumoxalat Dihydrat (Weddelit)
- J: Calciumoxalat Monohydrat (Whewellit)
- K: Cholesterinkristalle
- L: Cystinkristalle
- M: Decoy Zellen
- N: Diammoniumuratkristalle
- O: Dicalciumphosphatkristalle
- P: Dysmorphe Erythrozyt (inkl. Akanthozyt)
- Q: Epithelzylinder
- R: Erythrozyt

S: Erythrozytenzylinder
T: Faden
U: Fetttropfen oder ovale Fettkörper (Malteserkreuze)
V: Fettzylinder
W: granulierter Zylinder
X: granulierter Zylinder, Fragment
Y: Hämoglobin- oder Myoglobinzylinder
Z: Hämosiderin
a: Harnsäurekristalle (Uratkristalle)
b: Hefezelle
c: Histiozyt
d: Hyaliner Zylinder
e: Küllz- (Koma)zylinder
f: Leucinkristalle
g: Leukozyt
h: Leukozytenzylinder
i: Luftblase
j: Makrophage
k: Nierenepithelzylinder
l: Pilze - Fadenpilze
m: Pilze - Sprosspilze
n: Plattenepithelzelle
o: Pollen
p: Rundepithelzelle (Nierenepithelzelle)
q: Schleimfaden
r: Spermatozoen
s: Stärkekörner
t: Sulfonamidkristalle
u: Trematodeneier
v: Trichomonaden
w: Tripelphosphatkristalle (Struvit Ammonium-Magnesium-Phosphat)
x: Tyrosinkristalle
y: Übergangs- oder geschwänzte Epithelzelle
z: Wachszylinder
a1: Wurmeier
b1: Nicht in der Liste senden Sie Ihre Interpretation bitte über die Kommentarfunktion



Hellfeld, x 400, ©Dr. R. Falbo, Servizio di Patologia clinica, Presidio di Desio, A.S.S.T. di Monza, IT

Karte 10: Verdachtsdiagnose

Frage

Was ist die wahrscheinlichste Verdachtsdiagnose?

Multiple Choice-Antwort:

- A: Nierenvenenthrombose
- B: Nephrotisches Syndrom
- C: Harnwegsinfekt
- D: Fokal segmentale/sklerosierende Glomerulosklerose (FSGS)

Karte 11: Weitere Untersuchungen

Frage

Welche weiteren Untersuchungen sollten durchgeführt werden, um die Diagnose zu sichern?

Multiple Choice-Antwort:

- A: Nierenbiopsie
- B: Serumkreatininspiegel
- C: Proteinbestimmung im 24 Stunden-Sammelurin
- D: Nierensonographie

Karte 12: Beurteilung

Info Text

Bitte beantworten Sie zum Schluss noch eine Frage zur dieser Webbasierten Qualitätskontrolle. Ihre Meinung ist uns sehr wichtig!

Frage

Wie beurteilen Sie den Schwierigkeitsgrad dieser WQ?

- Leicht
- Gerade richtig
- Schwer
- Zu schwer

Vielen Dank!

Karte 13: Weitere Themen

Info Text

Welche Themen würden Sie sich für die nächste WQ wünschen?

Karte 14: Gesamte WQ als PDF

Info Text

Geschafft! Wir bedanken uns für Ihre Teilnahme und hoffen, Sie hatten ein wenig Spaß dabei.

Vielen Dank, Ihr WQ-Team

Gesamte WQ als PDF herunterladen

Karte 15: Auswertungsmethode

Info Text

Auswertungsmethoden:

Multiple Choice: Anzahl korrekter Antworten dividiert durch möglicher Anzahl Antworten x 100 (Es können alle Werte zwischen 0 und 100% erreicht werden, bei Werten < 0, werden 0% gewertet).

Single Choice: Bei einer 1 aus n Auswahl (Single Choice) gibt es nur 100% oder 0%

Wird keine Lösung ausgewählt, es aber eine oder mehrere richtige Lösungen gibt, werden automatisch 0% gewertet.

<http://instand.instruct.eu/author/data/db/image/292088.pdf>