

Sport & Gesundheit

(Zusammenfassung zum Fragenkatalog)
(Tobias Ott - tobias.ott@suizide.de)

1. Welche der abgebildeten Übungen sind sichtbar?

2. „Die modernen Zeiten machen blöd“.

a) Mit welcher Form sportlich-geistiger Betätigung versucht man heute dem oben genannten Ausspruch von Charlie Chaplin entgegenzuwirken?

=> Gehirnjogging, Schach

b) Nenne Sie je eine Funktion der rechten und linken Gehirnhälfte.

=> linke Gehirnhälfte: Verstand, log. Denken, Sprache -> Bewußtsein
rechte Gehirnhälfte: Gefühl, Phantasie, sinnliches Wahrnehmen, Kreativität -> Unterbewußtsein

c) Wie viele Steine müssen Sie hinzufügen, um diese Figur auszufüllen?

=> 22 Steine

3. Sport und Verletzungen stehen in einer besonderen Wechselbeziehung. Vorbereitung auf sportliche Aktivitäten sowie Grundkenntnisse „Erster Hilfe“ gehören zum Basiswissen eines jeden Sportlers. Erklären Sie in diesem Zusammenhang die Begriffe: CHRS und RICE.

=> CHRS steht für
„Contract“ (Anspannen der Muskelgruppen)
„Hold“ (Halten der Spannung)
„Relax“ (Entspannen)
„Strech“ (Dehnen)

=> RICE steht für
„Rest“ (Ruhe)
„Ice“ (Kühlung; entzündungshemmend, schmerzlindernd)
„Compresssion“ (Druck auf verletzte Stelle vermindert Schwellung)
„Elevation“ (Hochlagern; gehemmter Blutstrom)

4. Ihr Mittagessen besteht aus Kartoffeln, Gemüse und Obst.

Welches wichtige Vitamin enthalten die drei oben genannten Lebensmittel?

=> Vitamin C (vielfältige Wirkung im Stoffwechsel)

5. Ernährungsmangel früher - Ernährungsmangel heute:

a) Welche Nährstoffe enthalten unsere Lebensmittel?

=> Kohlehydrate, Eiweiße, Fette, Wasser, Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe

b) Welche Nährstoffe sind als bedenklich einzustufen?

Fette, Kohlehydrate, Eiweiße

c) Was versteht man unter Ballaststoffen?

faserreiche Kost, die Kohlehydrate enthält -> im Dünndarm zunächst unverdaulich -> vergrößern das Volumen des Stuhls (Aufnahme von Flüssigkeit, Quellen) -> Dehnungsreiz und Verstärkung der Eigenbewegung des Darms -> Darmpassage beschleunigt (Schadstoffe können die Darmflora weniger schädigen) -> Es entstehen wichtige Stoffe für die Dickdarmschleimhaut

d) In welchen Lebensmitteln kommen Ballaststoffe vor?

Getreide, Getreideprodukte, Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte

6. a.) Welche körperlichen Leistungsfaktoren verbergen sich hinter dem Begriff „Kondition“?

=> körperliche Leistungsfähigkeit (Ausdauer, Kondition, Flexibilität, Koordination, Atmung, Entspannungsfähigkeit)

6. b.) Welche weiteren Faktoren sind notwendig, um die allgemeine Leistungsfähigkeit eines Menschen beurteilen zu können?

=> psychische Leistungsfähigkeit (Gefühle, Stimmung, Einstellung & Motivation, Wille, Sinnes-tätigkeit, Wahrnehmung)

7. Nennen Sie 5 Gründe, sich in der heutigen Zeit fit zu halten.

- =>
1. Stärkung des Herzens (höhe Schlagfrequenz, Schonung des Herzens)
 2. Ausdauer der Muskeln (höhere Anzahl der Kapillargefäße, sauerstoff- und nährstoffreicher Blut)
 3. bessere Fettverbrennung (Fettansatz sinkt, Stoffwechselloptimierung)
 4. sinken des Cholesterinspiegels (senkt die Gefahr von Herzinfarkt und Arterienverkalkung)
 5. Psyche (weniger Aggression, besserer Schlaf, höhere Leistungsfähigkeit, weniger Depressionen)

8. Kampf dem Muskelkater. Nennen Sie 3 Strategien zur Vermeidung!

- => 1. ausreichend Aufwärmen
2. vermeiden hoher Wiederholungszahlen bei ungewohnten Übungen
3. langsames Anpassen der Belastung
4. Vorsicht bei neuen Übungen

9. Analysieren Sie die Sportarten: Schwimmen, Skilauf und Stepaerobic in Bezug auf Muskelgruppen, Herz-Kreislaufsystem und eventuelle Verletzungsgefahren. Welche der oben genannten Sportarten wäre Ihrer Meinung nach die beste? Verwenden Sie bitte als Bewertungskriterien die Zeichen: + (gut), 0 (ohne Einfluß), - (kein Einfluß).

=>	Schwimmen	Skilauf	Stepaerobic
Muskelgruppen	+	0 (Einseitig)	+
Herz-Kreislauf-Sys.	+	+ (Langlauf) 0 (Abfahrt)	+
evtl. Verletzung	-	+ (Abfahrt) 0 (Langlauf)	0

Schwimmen ist die Beste der obigen Sportarten, da 90% aller Muskeln beansprucht werden, keine nennenswerte Verletzungsgefahr besteht, alle Bewegungen kontrolliert ausgeführt werden können und durch die nicht vorhandene Schwerkraft die Lockerheit und Geschmeidigkeit der Übungsausführung gefördert wird.

10. a) Nennen Sie 5 Ursachen körperlicher Inaktivität

=> Motivationsmangel, Selbstunsicherheit, Hemmungen, mangelndes Freizeitangebot, oft nur passive Freizeitbeschäftigungen, soziale Isolation

10. b) Was sind die Folgen körperlicher Inaktivität?

=> Inaktivität -> funktionelle Unterbelastung -> Organsleistungsfähigkeit sinkt -> vermehrte Inaktivität

11. Sport ist kein Allheilmittel für die gesundheitlichen Probleme in unserer heutigen Zeit. Zeigen Sie positive und negative Begleiterscheinungen sportlicher Aktivität im Bereich der Wirbelsäule auf.

- => positiv: Festigung des Knochengewebes der Wirbel
Verdickung der Knorpelflächen an den Wirbelgelenken
Verbesserung der Bandscheibenversorgung (dauernde Druckbelastung)
Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskulatur
- negativ: Risiko bei extremer Überstreckung der Wirbelsäule
falsche Hebetechniken
zusätzliche Dreh-, Scher- und Stauchungskräfte
extreme Überstreckung im Lendenwirbelbereich

12. Was versteht man unter den „Funktionskreisen“ des menschlichen Körpers?

- => Bestimmte Körperregionen werden zu einem Funktionskreis zusammengefasst: Aufgliederung in Kopf / Bauch & Rücken / Arme / Beine ; Es wird die Funktionalität der einzelnen Organe unterschieden: Organsystem oder des ganzen Organismus: kritisches Minimum, kommt es zu Inaktivitätsatrophien und Funktionseinbußen.

13. a) Erklären Sie das „Adaptionsphänomen“ des menschlichen Körpers, sowie die Anpassungsgeschwindigkeit verschiedener Organsysteme.

- => Durch Aktivität Anpassung des Gewebes => erhöhter Funktionszustand => bessere Beschaffenheit der Organe => bessere Leistungsfähigkeit

Belastung => Störung des biologischen Gleichgewichts => Erholung => Anpassung (Adaption)
=> erhöhter Funktionszustand

Anpassungsfähigkeit:	Vegetativum:	schnell	Stunden
	Herz-Kreislauf:	langsam	Wochen
	Muskulatur:	langsamer	Monate
	Sehnen/Bänder:	noch langsamer	Monate
	Gelenke:	am langsamsten	Monate

13. b) Welche Folgerung für die sportliche Betätigung läßt sich daraus ableiten?

- => Durch regelmäßiges Treiben von Sport paßt sich der Körper den Belastungen an, man wird leistungsfähiger, die Kondition erhöht sich.

geringe Reize sind nutzlos ; mittlere nutzen (regelmäßig,...) ; große schaden (übertrieben)

13. c) Erklären Sie in diesem Zusammenhang die Begriffe Hyperplasie und Hypertrophie.

=> Verschiedene Reaktion der Gewebe auf erhöhte Anforderungen

Hyperplasie: Vermehrung der Zellen

Hypertrophie: Vergrößerung der Zellen

14. Bewegungsmangel und Ernährungsüberfluß kennzeichnen das körperliche Erscheinungsbild der Menschen in der heutigen Gesellschaft. Nennen Sie 3 Krankheiten, deren negative Einflüsse auf das menschliche Wohlbefinden durch sportliche Aktivität gemildert bzw. sogar behoben werden können.

=> Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Arteriosklerose, Gallensteine

15. In welchen Bereichen unserer heutigen Gesellschaft ist die Bewegungspassivität besonders deutlich erkennbar?

=> Arbeitswelt: Mechanisierung, Motorisierung

Häusl. Bereich: Verstädterung, weniger Lebensraum

Verkehr: Auto, Bequemlichkeit

Schule: Sitzzwang, natürlicher Bewegungsdrang wird unterdrückt

Freizeitbereich: Fernsehen, Computer, Videospiele