



SACHSEN - ANHALT

Ministerium für Bildung

SCHRIFTLICHE ABITURPRÜFUNG 2025

Berufliches Gymnasium Gesundheit und Soziales

Schwerpunkt: Gesundheit

Erhöhtes Anforderungsniveau

Variante A

Bearbeitungszeit (einschließlich Auswahlzeit): 300 Minuten

Aufgabenkomplex 1

Sicher ist sicher

Aufgabenkomplex 2

Herzenssache

Hiermit bestätige ich meine Auswahlentscheidung:

Datum und Unterschrift des Prüflings

Aufgabenkomplex 1

Sicher ist sicher

Bearbeiten Sie die Aufgaben in der vorgegebenen Reihenfolge und stellen Sie Ihre Arbeitsergebnisse aufgabenbezogen in einem zusammenhängenden, sachlogisch strukturierten Text dar.

- 1.1** Analysieren Sie die aktuelle gesundheitliche Situation von Ceyda Akman anhand der Fallsituation der Anlage 1. **12 Punkte**

Hinweis:

Gegenstand der Analyse ist eine ganzheitliche Erfassung der Entstehung und Manifestation des Krankheitsbildes unter Berücksichtigung von Symptomen und Pathogenese.

- 1.2** Führen Sie das Beratungsgespräch mit Ceyda unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 2 bis 5. **28 Punkte**

- 1.3** Entwickeln ein begründetes Handlungskonzept zur Sturzprophylaxe. **10 Punkte**

Aufgabenkomplex 2

Herzenssache

Bearbeiten Sie die Aufgaben in der vorgegebenen Reihenfolge und stellen Sie Ihre Arbeitsergebnisse aufgabenbezogen in einem zusammenhängenden, sachlogisch strukturierten Text dar.

- 2.1** Analysieren Sie die gesundheitliche Situation von Markus Sommer anhand der Fallsituation der Anlage 6. **14 Punkte**

Hinweis:

Gegenstand der Analyse ist eine ganzheitliche Erfassung der Entstehung und Manifestation des Krankheitsbildes unter Berücksichtigung von Symptomen, Ätiologie und Pathogenese.

- 2.2** Erstellen Sie die Inhalte für die Vorlesung unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 7 bis 9. **26 Punkte**

- 2.3** Diskutieren Sie die Körperspende unter Einbezug der Anlage 10. **10 Punkte**

Anlage 1

Fallsituation

Ceyda Akman lebt mit ihrem Mann Eymen in einer 3-Zimmer-Wohnung im Herzen einer Großstadt. Die Kinder sind schon seit geraumer Zeit aus dem Haus und so genießen die beiden Eheleute die gemeinsame Zeit auf dem eigenen Balkon. Darüber hinaus verbringen sie jedes Jahr vier Monate in der Türkei, um Familienangehörige zu besuchen und dem kalten Winter zu entfliehen.

Die 67-jährige Ceyda liebt ihren kleinen Rosengarten auf dem Balkon. Sie genießt es, ihre Blumen und das Treiben auf der Straße zu beobachten. Zu diesem Ritual gehört für Ceyda auch das Rauchen.

Jeden Dienstag geht sie in das Begegnungszentrum im Stadtteil. Dieser Ort ist nicht nur für Ceyda, sondern für alle Bewohner im Stadtteil wichtig. Es wird geredet, gemeinsam gekocht, gespielt und gegenseitig geholfen. Für Ceyda ist vor allem der Austausch mit den anderen Frauen wichtig. Egal ob sie wieder mal unter ihren Rückenschmerzen oder den Muskelverspannungen leidet, ein Treffen würde sie nie ausfallen lassen. Viele Frauen trifft sie bereits seit Jahren. Wir sind alt geworden, denkt Ceyda von Zeit zu Zeit. Sie selbst hat bereits einen Rundrücken, wie sie ihn bei ihrer eigenen Mutter beobachten konnte.

Als sie Wasser für ihre Blumen holen will, stolpert sie über die Türschwelle zwischen dem Balkon und der Wohnung. Da sie bereits die Gießkanne in der Hand hat, kann Ceyda sich nicht mehr abfangen und stürzt auf ihr Handgelenk. Ceyda weint vor Schmerzen. Eymen fährt seine Ehefrau sofort ins städtische Krankenhaus. Er hatte es schon geahnt, dass es mal zum Sturz kommt, schließlich geht seine Frau schon seit einiger Zeit unsicher und hält sich oft an Möbelstücken fest.

Im Rahmen der Diagnostik wurde eine distale Radiusfraktur¹ festgestellt. Darüber hinaus werden bei der Anamnese folgende Parameter erhoben:

- Größe: 1,62 m
- Gewicht: 78 kg
- Menopause mit 47 Jahren

Im Rahmen des Timed „up&go“-Tests wurde bei Ceyda eine Zeit von 33 Sekunden gemessen. Die Osteodensitometrie² ergab einen T-Wert von -3,0 am Oberschenkelhals und einen T-Wert von -3,2 bei L1 – L4.

Des Weiteren wurde eine Wirbelkörperfraktur bei ihr diagnostiziert.

Im Krankenhaus erhielt Ceyda umfangreiches Informationsmaterial. Da sie nicht alle Zusammenhänge versteht, nimmt sie die Materialien mit ins Begegnungszentrum. Unter den Frauen im Begegnungszentrum ist Frau Seifert, eine befreundete Ärztin, zu der Ceyda seit vielen Jahren Vertrauen hat. Frau Seifert führt mit Ceyda ein Beratungsgespräch zu den anatomisch-physiologischen Grundlagen und den diagnostischen Maßnahmen, damit sie diese besser versteht.

¹ Bruch des handgelenksnahen Speichenknochens

² Knochendichtemessung

Anlage 2

Material 1

Knöcherne Struktur der oberen Extremität

Quelle: nach Alfter, B. et. al.: Anatomie in Händen, Halt- und Bewegungsapparat, Cornelsen, Berlin 2011, F.49

Material 2

Lamellenknochen

Quelle: nach <https://ger.animalia-life.club/Lamellenknochen>, letzter Zugriff: 02.05.2024

Anlage 3

Material 3

Knochenstoffwechsel

Quelle: nach <https://flexikon.doccheck.com/de/Knochenstoffwechsel>, letzter Zugriff: 26.08.2024

Material 4

Timed “up & go”-Test³

Quelle: nach <https://x10therapy.com/timed-up-and-go-mobility-assessment-2019/>, letzter Zugriff: 03.05.2024

³ „Zeitaufsteh-und-Geh-Test“

Anlage 4

Material 5

Knochendichtemessung

Quelle: nach <https://www.zemodi.de/knochendichtemessung>, letzter Zugriff: 19.09.2024

Osteodensitometrie-Referenz Oberschenkelhals

Osteodensitometrie-Referenz Lendenwirbelsäule

Quelle: nach <https://www.ortho-mainfranken.de/leistungen/diagnostik/knochendichtemessung>, letzter Zugriff:
25.08.2024

Anlage 5

Material 6

Wirbelkörperfraktur

Quelle: nach <https://www.betaklinik.de/fachrichtungen/neurochirurgie/wirbelsaeule/erkrankungen/osteoporose-wirbelbruch/>, letzter Zugriff: 27.08.2024

Anlage 6

Fallsituation

Mitarbeitende unterschiedlichster Professuren unterrichten seit Jahrzehnten an der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Studierende in der Wissenschaft und Praxis der Medizin und Pflege. Im Rahmen der verschiedenen Kurse, die die Lernenden in jedem Semester belegen können, besuchen sie Vorlesungen⁴, Präparationskurse⁵ und lernen im Selbststudium.

Einer der vielen Kurse in diesem Sommersemester thematisiert das Herz-Kreislaufsystem. In der ersten Vorlesung wurde der folgende Fall vorgestellt und ausführlich besprochen.

Markus Sommer starb bereits im Alter von 63 Jahren an einem Myokardinfarkt. Über seinen Lebensstil und das medizinische Prozedere erfahren wir von seiner Ehefrau: „Mein Mann war selbst Arzt, Gynäkologe. Die Medizin war für ihn nicht nur ein Beruf, sondern eine Herzenssache. Ständige Überstunden waren da an der Tagesordnung, hinzu kamen die Schichten und der damit verbundene unregelmäßige Schlaf. Ich weiß, dass er häufig heimlich geraucht hat. Nicht nur seine Patientinnen haben ihn sehr geschätzt, auch privat war er immer sehr hilfsbereit und für jeden Spaß zu haben. Es war keine Überraschung, dass er herzkrank war, da er bereits seit vielen Jahren mit seinem zu hohen Gewicht und mit seinem Diabetes mellitus zu tun hatte. Er liebte Süßigkeiten, besonders meine Kuchen. Auch meiner leckeren deftigen Hausmannskost konnte er nicht widerstehen. Trotzdem blieben, bis auf die Kurzatmigkeit, die abnehmende Sehkraft und die zunehmenden Schmerzen sowie Empfindungsstörungen in den Beinen, weitere Anzeichen einer Krankheit aus. Irgendwann, nachdem auch immer mal wieder Schmerzen in der Brust auftraten und der Hausarzt die Hypertonie diagnostizierte, überwies er meinen Mann zur Kardiologin. Im Rahmen der Untersuchungen wurden folgende Werte erhoben:

- Blutdruckmessung 170/110 mmHg (Referenz 120/80 mmHg)
- Laborwerte der Blutentnahme:
 - Cholesterin 225 mg/dl (Referenz < 200 mg/dl)
 - HDL 46 mg/dl (Referenz > 50 mg/dl)
 - LDL 165 mg/dl (Referenz < 150 mg/dl)
 - Triglyceride 165 mg/dl (Referenz < 150 mg/dl)

Die Befunde der Dopplersonografie und der Angiografie bestätigen schließlich die Verdachtsdiagnose der Kardiologin. Diese appellierte an meinen Mann, dringend seinen Lebensstil im Sinne seiner Gesundheit anzupassen. Er führte ihn jedoch trotzdem fort: immer für Alle da sein, helfen, arbeiten. So war er halt, mein Markus. Arzt aus Leidenschaft. Das mochte ich auch so sehr an ihm. Nur, dass er sich selbst und seine eigene Gesundheit immer sehr vernachlässigt hat. Darüber haben wir regelmäßig diskutiert. Schließlich kam es, wie es kommen musste, er erlitt einen Myokardinfarkt.“

Die Studierenden konnten mithilfe ihres Vorwissens und der Pathophysiologie die Vorerkrankung, die schließlich zum Myokardinfarkt führte, ableiten.

Für die kommende Vorlesung und den anstehenden Präparationskurs erhalten die Studierenden den Auftrag, anhand des ausgehändigten Bildmaterials die anatomisch-physiologischen Grundlagen des Herz-Kreislaufsystems und die diagnostischen Verfahren schriftlich auszuarbeiten.

⁴ Sie stellt eine Lehrveranstaltung dar, die sich dadurch auszeichnet, dass Studierende den Vortrag einer Lehrperson zuhören.

⁵ Der Teil des Medizinstudiums, der dem Erlernen der makroskopischen Anatomie durch Präparation von Körperstrukturen dient.

Anlage 7

Material 7

Vereinfachte Darstellung des Blutkreislaufes

Quelle: nach <https://www.sofatutor.com/biologie/biologie-des-menschen/blut-herz-kreislauf-system/herz-und-blutkreislauf-im-ueberblick>, letzter Zugriff: 25.10.2024

Material 8

Aufbau der Arterie

Quelle: nach Trebsdorf: Lehrbuch Biologie, Anatomie, Physiologie, Lau, Reinbek 2001, S. 115

Anlage 8

Material 9

Blutdruckmessung

Quelle: nach Alfter, B. & Pohl, M.: Herz-Kreislaufsystem. Blutdruckmessung, Conelsen, Berlin 2011, F. 37

Anlage 9

Material 10

Venöse Blutentnahme

Quelle: nach <https://www.medpertise.de/blutentnahme/>, letzter Zugriff: 18.09.2024

Material 11

Angiografie

Quelle: nach <https://www.medpertise.de/angiographie/>, letzter Zugriff: 18.09.2024

Material 12

Doppler-Sonografie

Quelle: nach <http://www.doktorkarl.de/lexikon/inlets/inletdoppler.html>, <https://www.naturheilpraxis-brodbeck.com/edta-chelattherapie/> letzter Zugriff: 18.09.2024

Anlage 10

Material 13

Mit viel Respekt für die Toten

Quelle: nach Schrein, Kevin (2012). Mit viel Respekt für die Toten. Präparationskurs für Medizinstudenten. In Süddeutsche Zeitung. Abgerufen unter <https://www.sueddeutsche.de/bildung/praeparationskurse-fuer-medizinstudenten-mit-viel-respekt-fuer-die-toten-1.1512692> , letzter Zugriff: 08.10.2024