



SACHSEN - ANHALT

Ministerium für Bildung

SCHRIFTLICHE ABITURPRÜFUNG 2026

Berufliches Gymnasium Gesundheit und Soziales

Schwerpunkt: Gesundheit

Erhöhtes Anforderungsniveau

Variante B

Bearbeitungszeit (einschließlich Auswahlzeit): 300 Minuten

Aufgabenkomplex 1

Eine vernichtende Diagnose

Aufgabenkomplex 2

Cannabistherapie

Hiermit bestätige ich meine Auswahlentscheidung:

Datum und Unterschrift des Prüflings

Aufgabenkomplex 1 Eine vernichtende Diagnose

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 Uwe Sommer anhand der Fallsituation der Anlage 1. **15 Punkte**

Hinweis:

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

- 1.2** Erstellen Sie die Inhalte der Informationsbroschüre für Patienten mit Pankreaskarzinom unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 2 bis 4. **25 Punkte**

- 1.3** Entwickeln Sie ein begründetes postoperatives Konzept für Patienten mit Pankreaskarzinom. **10 Punkte**

Aufgabenkomplex 2 Cannabistherapie

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 aktuelle Situation von Maximilian Schulze anhand der Fallsituation der Anlage 5. **12 Punkte**

Hinweis:

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

- 2.2** Erstellen Sie die Inhalte für den Informationsabend im Cannabis-Social-Club unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 6 und 7. **28 Punkte**

- 2.3** Diskutieren Sie den Einsatz von medizinischem Cannabis als Standardschmerzmedikament im Vergleich zur konventionellen Schmerztherapie mit NSAR unter Einbezug der Anlage 8. **10 Punkte**

Anlage 1

Fallsituation

Uwe Sommer ist 56 Jahre alt und arbeitet seit über dreißig Jahren als Maschinenbauingenieur in einem mittelständischen Betrieb. In den letzten Monaten hat er bemerkt, dass ihm die Arbeit zunehmend schwerfällt. Er ist sportlich aktiv, doch in letzter Zeit fühlt er sich oft erschöpft und hat kaum noch Energie, nach Feierabend mit seiner Frau spazieren zu gehen. Auch seine Kollegen sprechen ihn darauf an, dass er blass und müde wirkt.

Seit einigen Wochen plagen ihn diffuse Schmerzen im Oberbauch, die manchmal bis in den Rücken ziehen. Uwe vermutete zunächst, dass seine Beschwerden auf Magenverstimmung oder Verspannungen durch die Schreibtischarbeit zurückzuführen seien. Doch die Beschwerden werden immer häufiger und intensiver, besonders nachts kann er kaum noch schlafen, weil die Schmerzen ihn wachhalten. Hinzu kommt, dass er in den letzten zwei Monaten ohne ersichtlichen Grund fast acht Kilogramm abgenommen hat. Seine Frau macht sich Sorgen, weil er kaum noch Appetit hat und häufig ein Völlegefühl beklagt.

Eines Morgens bemerkt Uwe im Spiegel, dass seine Haut und die Augen einen gelblichen Farbton angenommen haben. Die ständige Müdigkeit und die nachlassende Leistungsfähigkeit machen ihm zunehmend zu schaffen, sodass er sich dazu entschließt, einen Termin bei seinem Hausarzt zu vereinbaren.

Im Anamnesegespräch mit dem Hausarzt berichtet Uwe, dass er seit seinem zwanzigsten Lebensjahr raucht. Weiterhin erzählt er ihm, dass sein Stuhl in letzter Zeit sehr hell und schmierig-glänzend erscheint. In Uwes Familie gab es bereits mehrere Fälle von Krebserkrankungen, darunter auch Bauchspeicheldrüsenkrebs bei einem Onkel. Der Hausarzt nimmt die Beschwerden ernst und überweist Uwe an die Gastroenterologie der Universitätsklinik. Im Rahmen der Diagnostik ordnet der Gastroenterologe verschiedene Blutuntersuchungen an, bei denen insbesondere der sogenannte Tumormarker CA 19-9¹ sowie der Blutzucker bestimmt werden. Dabei fällt auf, dass Uwe erhöhte Blutzuckerwerte aufweist, obwohl er bisher nie Probleme mit dem Kohlenhydratstoffwechsel hatte.

Um die Ursache der Beschwerden weiter abzuklären, wird eine Abdomensonografie veranlasst. Dabei fällt dem Gastroenterologe eine auffällige Veränderung im Bereich des Pankreaskopfes auf. Zur genaueren Beurteilung werden weitere diagnostische Untersuchungen veranlasst. Um die Gallenwege und die Bauchspeicheldrüse noch detaillierter darzustellen, wird eine Endosonografie vorgenommen. Währenddessen entnimmt der Arzt eine Gewebeprobe aus dem verdächtigen Bereich. Nach wenigen Tagen erhält Uwe die Diagnose: Pankreaskopfkarzinom. Im Rahmen des Tumor-Stagings wurden im MRT offensichtliche Lebermetastasen festgestellt, weswegen Uwes Tumor nach der internationalen TNM-Klassifikation in der Kategorie T3 N1 M1 eingeordnet wird.

Uwe hat heute einen Termin für ein Beratungsgespräch bei seinem Gastroenterologen, in dem er über die weiteren Therapieoptionen informiert wird. Während seines Klinikaufenthaltes wurde Uwe von Anfang an von der Medizinstudentin Clara begleitet, die gerade ein Praktikum absolviert. Sie nahm an allen bisherigen Arztgesprächen und diagnostischen Verfahren teil und steht Uwe als Ansprechpartnerin zur Seite. Im Verlauf der Untersuchungen und Gesprächen bemerkt Clara, dass Uwe mit all den neuen, fachlichen Informationen überfordert ist und Schwierigkeiten hat, die medizinischen Zusammenhänge zu verstehen. Er ist damit nicht allein, Clara hatte schon viele andere Patienten mit dieser Diagnose betreut. Daraufhin beschließt sie eine Informationsbroschüre zum Thema Pankreaskarzinom zu erstellen, um Herrn Sommer und anderen zu helfen. In dieser werden die wichtigsten Inhalte zu den anatomisch-physiologischen Grundlagen der Bauchspeicheldrüse, die Tumor-Stadieneinteilung sowie diagnostische und therapeutische Maßnahmen anschaulich und verständlich erläutert.

¹ Der Tumormarker CA 19-9 ist ein Glykoprotein, das zur Überwachung von Karzinomen im Verdauungstrakt, insbesondere von Bauchspeicheldrüsenkrebs eingesetzt wird. Erhöhte CA 19-9-Werte können auf ein Pankreaskarzinom hinweisen und zur Verlaufs- und Erfolgskontrolle einer Therapie genutzt werden.

Anlage 2

Material 1

Makroskopie der Bauchspeicheldrüse

Quelle: nach Alfter, B. et al.: Präsentation. In guten Händen, Verdauungssystem, Cornelsen, Berlin, 2011, F. 24

Material 2

Mikroskopie der Bauchspeicheldrüse

Quelle: nach Trebsdorf, M.: Biologie Anatomie Physiologie. Lehrbuch, Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2013, S. 301

Anlage 3

Material 3

Tumor-Stadieneinteilung

Quelle: nach <https://www.ejso.com/article/S0748-7983%2820%2930116-5/fulltext>, letzter Zugriff: 16.06.2025

Material 4

Endosonografie

Quelle: nach <https://istanbulonkoloji.com/endoskopik-ultrason-sik-sorulan-sorular>, letzter Zugriff: 16.06.2025

Anlage 4

Material 5

Pankreatikoduodenektomie (Kausch-Whipple-Operation)

Quelle: nach <https://www.usz.ch/fachbereich/viszeral-und-transplantationschirurgie/angebot/bauchspeicheldruesenkrebs/>, letzter Zugriff: 16.06.2025

Anlage 5

Fallsituation

Herr Maximilian Schulze ist 41 Jahre alt und lebt mit seiner Frau und zwei gemeinsamen Kindern in einer Mietwohnung am Stadtrand. Seine Frau arbeitet in Teilzeit, die beiden Kinder besuchen die Sekundarschule. Aus seiner ersten Ehe hat Herr Schulze außerdem einen volljährigen Sohn, zu dem er gelegentlich Kontakt hat. Herr Schulze arbeitet als Lagerist. Er raucht regelmäßig, bewegt sich in seiner Freizeit sehr wenig und hat in den letzten Jahren einige Kilogramm zugenommen. Auch seine Ernährung besteht häufig aus schnellen, wenig ausgewogenen Mahlzeiten, wie Fast-Food und Fertiggerichten, sodass seine Lebensweise starkes Übergewicht verursacht.

An einem Montagmorgen hebt Herr Schulze auf der Arbeit einen 25 kg schweren Ersatzakku für einen defekten Gabelstapler aus dem unteren Regal, um ihn auf eine Palette zu stellen. Beim Hochheben dieses Akkus verspürt er plötzlich einen stechenden Schmerz im unteren Rücken, der bis in das rechte Bein ausstrahlt. Die Schmerzen sind so stark, dass er sich kaum noch bewegen kann. Zusätzlich bemerkt er ein Kribbeln und ein Taubheitsgefühl an der Außenseite des Unterschenkels. Seine Kollegen bemerken seinen Zustand, wählen sofort den Notruf und Herr Schulze wird mit dem Rettungswagen in das nächstgelegene Krankenhaus gebracht. Nach einer Magnetresonanztomografie wird ein Bandscheibenvorfall zwischen den Wirbeln L4 und L5 diagnostiziert. Herr Schulze hat starke Rückenschmerzen, die ihn in seiner Beweglichkeit deutlich einschränken. Sein Hausarzt verordnet ihm Physiotherapie und verschiedene Schmerzmedikamente, darunter Ibuprofen².

Nach acht Wochen medikamentöser Schmerztherapie entwickelt Herr Schulze jedoch heftige Magenbeschwerden. Er recherchiert im Internet und reduziert daraufhin eigenmächtig die Dosis der Schmerzmedikamente. Infolge dessen hat Herr Schulze zwar weniger Magenbeschwerden, jedoch erneut unerträgliche Rückenschmerzen. Sein volljähriger Sohn kommt zu Besuch und bemerkt die missliche Lage seines Vaters. Da er Mitbegründer des örtlichen Cannabis-Social-Clubs ist, rät er ihm zur alternativen Schmerzbekämpfung durch Cannabis. Herr Schulze ist skeptisch: „Kiffen gegen Rückenschmerzen?“ und sucht umgehend seinen Hausarzt auf.

Im Gespräch berichtet Herr Schulze von seinen anhaltenden Beschwerden und äußert den Wunsch nach einer Anpassung der Schmerztherapie. Sein Hausarzt nimmt sich Zeit, ihn ausführlich zu beraten. Er erklärt Herrn Schulze, dass es mittlerweile positive Studienergebnisse zur alternativen Schmerztherapie mit Cannabis gibt und dass diese Therapieform insbesondere bei bestimmten chronischen Schmerzen helfen kann, ohne Organschäden zu verursachen. Zuhause angekommen, kontaktiert Herr Schulze sofort seinen Sohn. Dieser lädt ihn zum Informationsabend des Clubs ein. An diesem Abend werden die anatomisch-physiologischen Grundlagen des Nervensystems erläutert sowie die neurophysiologischen Wirkungen und Auswirkungen des Cannabis-Konsums thematisiert. Herr Schulze beschließt, gemeinsam mit seinem Sohn an der Veranstaltung teilzunehmen.

² Ibuprofen: ein nichtsteroidales Antirheumatikum (NSAR), wirkt schmerzlindernd und entzündungshemmend

Anlage 6

Material 6

Das Neuron

Quelle: nach Groos, B.: Biologie, Anatomie, Physiologie, Urban & Fischer, München, 2013, S. 38

Material 7

Neurophysiologische Wirkungen und Auswirkungen von Cannabis

Quelle: nach Batra u.a.: Praxisbuch Sucht, Thieme, Stuttgart, 2022, S.185 und nach Hoch, E. et al.: Cannabis. Potential und Risiko, Springer, Berlin, 2019, S. 3 und nach Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Cannabis, Köln, 2020, S. 18-19, nach Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen: Cannabis, Basisinformationen, Hamm, 2020, S. 22-23

Anlage 7

Material 8

**Normale Signalübertragung und Signalübertragung am eCB-System
ohne und mit Cannabis**

Quelle: nach Hoch, E. et al.: Cannabis, Potential und Risiko, Springer, Berlin, 2019, S. 7

Anlage 8

Material 9

Joints gegen chronische neuropathische Schmerzen

Quelle: nach Ware, M. A., Wang, T., Shapiro, S., et al. (2010), abgerufen unter:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2950205/pdf/182e694.pdf>, letzter Zugriff: 06.10.2025