

# Probe-MedAT





## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Basiskonntnistest für medizinische Studien“**

Dieser Aufgabentyp soll ihr naturwissenschaftliches Hintergrundwissen prüfen.

In den folgenden Aufgaben werden mehrere Fragen zu verschiedenen Themen aus den Bereichen Biologie, Chemie, Physik und Mathematik gestellt. Ihre Aufgabe ist es, eine der unter den Lösungsmöglichkeiten a. – e. angegebenen Antworten auszuwählen, die die Frage am besten beantwortet. Jede Frage lässt sich beantworten, es gibt nur eine richtige Antwort pro Frage.

Der Basiskonntnistest für medizinische Studien lässt sich in 4 Testteile unterteilen, entsprechend den 4 Aufgabenbereichen. Für **Biologie** haben Sie **30 Minuten** Zeit für 40 Aufgaben, für **Chemie 18 Minuten** für 24 Aufgaben, für **Physik 16 Minuten** für 18 Aufgaben und für **Mathematik 11 Minuten** für 12 Aufgaben.

Sie dürfen **während** eines Testteils **nicht** zum nächsten oder zum vorherigen Testteil blättern. Sie dürfen während eines Untertests die dazugehörigen Aufgaben in einer beliebigen Reihenfolge lösen. Dies gilt auch für die Testbereiche Textverständnis, kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten und sozial-emotionale Kompetenzen.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Biologie

- 1) Im menschlichen Körper gibt es Zellen, die im Verlauf ihrer Reifung bestimmte Organellen verlieren. Welche der folgenden Zellen besitzt im reifen Zustand keinen Zellkern?
  - a) Hepatozyt
  - b) Lymphozyt
  - c) Erythrozyt
  - d) Fibroblast
  - e) Osteozyt
  
- 2) Der menschliche Körper verfügt über unterschiedliche Muskelarten mit jeweils spezifischer Funktion. Welche der folgenden Muskelarten kann willkürlich gesteuert werden?
  - a) Glatte Muskulatur der Darmwand
  - b) Herzmuskulatur
  - c) Quergestreifte Skelettmuskulatur
  - d) Glatte Gefäßmuskulatur
  - e) Muskulatur der Bronchien

- 3) Der weibliche Menstruationszyklus wird durch ein komplexes Zusammenspiel hormoneller Regelkreise gesteuert und gliedert sich in verschiedene Phasen.

Welche Aussage zum weiblichen Zyklus ist korrekt?

- a) Der Eisprung (Ovulation) erfolgt typischerweise zu Beginn der Menstruation.
  - b) Der Eisprung erfolgt typischerweise am Ende der Lutealphase.
  - c) Der LH-Anstieg (LH-Peak) löst den Eisprung aus.
  - d) Die Menstruation tritt bei steigenden Östrogenspiegeln auf.
  - e) Der Gelbkörper entsteht vor der Ovulation.
- 
- 4) Das endokrine System reguliert zahlreiche Körperfunktionen durch hormonelle Signalübertragung. Dabei unterscheiden sich Hormone unter anderem in ihrer chemischen Struktur und ihrem Wirkmechanismus.

Welche Aussage zu Steroidhormonen ist korrekt?

- a) Steroidhormone binden ausschließlich an Rezeptoren auf der Zellmembran und wirken über Second-Messenger-Systeme.
- b) Steroidhormone sind wasserlöslich und werden frei im Blutplasma transportiert.

- c) Steroidhormone können die Zellmembran passieren und binden an intrazelluläre Rezeptoren, wodurch sie die Genexpression beeinflussen.
  - d) Steroidhormone werden in Vesikeln gespeichert und bei Bedarf durch Exozytose freigesetzt.
  - e) Steroidhormone wirken ausschließlich kurzfristig und haben keine Wirkung auf die Genexpression.
- 5) Nach der Resorption im Dünndarm werden Nahrungsfette zunächst verpackt, um ihren Transport zu ermöglichen. In welcher Form werden diese Fette primär im Körper transportiert?
- a) Frei im Plasma
  - b) An Albumin gebunden
  - c) In Chylomikronen
  - d) In Erythrozyten
  - e) Über Glukosetransporter
- 6) Das menschliche Auge verfügt über verschiedene Photorezeptoren mit unterschiedlichen Aufgaben. Welche Zellen sind primär für das Farbsehen verantwortlich?
- a) Stäbchen
  - b) Zapfen
  - c) Bipolarzellen
  - d) Ganglienzellen
  - e) Müller-Zellen
- 7) Die Kontraktion der quergestreiften Muskulatur beruht auf dem Gleitfilamentmechanismus. Welches Protein bindet dabei direkt an Aktin und ermöglicht die Kraftentwicklung?
- a) Tropomyosin
  - b) Myosin
  - c) Tubulin
  - d) Dynein
  - e) Kinesin
- 8) Während der frühen Embryonalentwicklung differenzieren sich die drei Keimblätter. Aus welchem Keimblatt entsteht das zentrale Nervensystem?
- a) Mesoderm
  - b) Entoderm
  - c) Ektoderm

- d) Trophoblast
- e) Chorion

9) Menschliche Körperzellen besitzen einen diploiden Chromosomensatz. Wie viele Chromosomen sind darin enthalten?

- a) 23
- b) 44
- c) 45
- d) 46
- e) 92

10) Im menschlichen Körper existieren unterschiedliche Zellverbindungen mit jeweils spezifischen Funktionen. Welche der folgenden Zellverbindungen ermöglicht den direkten Austausch von Ionen und kleinen Molekülen zwischen benachbarten Zellen?

- a) Tight Junctions
- b) Desmosomen
- c) Gap Junctions
- d) Hemidesmosomen
- e) Adhärenskontakte

11) Der Gasaustausch in der Lunge erfolgt über eine sehr dünne Diffusionsbarriere. Welche Struktur ist direkt am Gasaustausch zwischen Luft und Blut beteiligt?

- a) Bronchien
- b) Bronchiolen
- c) Alveolen
- d) Pleuraspalt
- e) Trachea

12) Bei einer autosomal-rezessiv vererbten Erkrankung sind beide Eltern heterozygote Träger. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind phänotypisch erkrankt ist?

- a) 0 %
- b) 25 %
- c) 50 %
- d) 75 %
- e) 100 %

13) Insulin spielt eine zentrale Rolle im Glukosestoffwechsel. In welchem Organ wird Insulin gebildet?

- a) Leber
- b) Hypophyse
- c) Nebennierenrinde
- d) Pankreas
- e) Schilddrüse

14) Nervenzellen weisen einen charakteristischen Aufbau auf, der ihre Funktion in der Reizaufnahme, -verarbeitung und -weiterleitung ermöglicht. Dabei übernehmen verschiedene Zellbestandteile spezifische Aufgaben.

Welche Aussage zum Aufbau von Nervenzellen ist korrekt?

- a) Dendriten dienen primär der Weiterleitung von Aktionspotenzialen vom Zellkörper weg.
- b) Das Axon ist für die Aufnahme von Signalen aus anderen Nervenzellen zuständig.
- c) Der Zellkörper (Soma) enthält den Zellkern und ist das zentrale Stoffwechselzentrum der Nervenzelle.
- d) Myelinscheiden verhindern vollständig die Weiterleitung elektrischer Signale entlang des Axons.
- e) Synapsen dienen ausschließlich der mechanischen Verbindung zwischen Nervenzellen.

15) Die Herzklappen sorgen für einen gerichteten Blutfluss. Welche Klappe trennt den linken Vorhof von der linken Herzkammer?

- a) Trikuspidalklappe
- b) Pulmonalklappe
- c) Aortenklappe
- d) Mitralklappe
- e) Septum interventriculare

16) Die Translation ist ein zentraler Schritt der Proteinbiosynthese und beginnt an einem definierten Startpunkt der mRNA. Dabei muss das Startcodon korrekt erkannt werden, um den Leserahmen festzulegen und die richtige Aminosäuresequenz zu synthetisieren.

Welche der folgenden Strukturen erkennt das Startcodon der mRNA direkt?

- a) rRNA
- b) tRNA
- c) DNA-Polymerase

- d) Ribosomenprotein
- e) mRNA selbst

17) Im peripheren Blut lassen sich die verschiedenen Leukozytenarten im sogenannten Differentialblutbild quantifizieren. Dabei unterscheiden sich die Zelltypen deutlich in ihrer Häufigkeit und Funktion innerhalb der Immunabwehr. Welche der folgenden Leukozyten kommen prozentual am häufigsten im Blut vor?

- a) Mastzellen
- b) Makrophagen
- c) Neutrophile Granulozyten
- d) B-Lymphozyten
- e) Eosinophile Granulozyten

18) Der Zellzyklus besteht aus mehreren Phasen, die der Zellteilung und -vorbereitung dienen. In einer dieser Phasen wird die genetische Information verdoppelt, um sie gleichmäßig auf die Tochterzellen zu verteilen. In welcher Phase findet die DNA-Replikation statt?

- a) G1-Phase
- b) G2-Phase
- c) M-Phase
- d) S-Phase
- e) G0-Phase

19) Das vegetative Nervensystem besteht aus Sympathikus und Parasympathikus, die meist gegensätzliche Wirkungen haben. Der Parasympathikus ist vor allem für Regeneration und Verdauung zuständig. Welche der folgenden Wirkungen ist typisch für eine Aktivierung des Parasympathikus?

- a) Pupillenerweiterung
- b) Steigerung der Herzfrequenz
- c) Bronchodilatation
- d) Förderung der Verdauung
- e) Glykogenolyse

20) Die DNA besteht aus einem Zucker-Phosphat-Rückgrat und spezifischen Basen, die die genetische Information tragen. Eine dieser Basen ist ausschließlich in der RNA, jedoch nicht in der DNA zu finden. Welche Base kommt nicht in der DNA vor?

- a) Adenin
- b) Guanin
- c) Cytosin

- d) Thymin
- e) Uracil

21) Bei der Transkription wird die genetische Information der DNA in RNA umgeschrieben. Dabei arbeitet die RNA-Polymerase nach festen Richtungs- und Komplementaritätsregeln. In welcher Richtung synthetisiert die RNA-Polymerase die RNA und welche DNA-Vorlage wird dabei verwendet?

- a) 3' → 5' auf dem codierenden Strang
- b) 5' → 3' auf dem Matrizenstrang
- c) 3' → 5' auf dem Matrizenstrang
- d) 5' → 3' auf beiden DNA-Strängen
- e) Zufällig

22) Die Bindung und Abgabe von Sauerstoff durch Hämoglobin wird durch verschiedene physiologische Faktoren beeinflusst. Diese Faktoren verschieben die Sauerstoffbindungskurve und erleichtern oder erschweren die O<sub>2</sub>-Abgabe im Gewebe. Welche Veränderung erleichtert die Sauerstoffabgabe im Gewebe?

- a) Erhöhter pH-Wert
- b) Niedrige CO<sub>2</sub>-Konzentration
- c) Erhöhter 2,3-BPG-Spiegel
- d) Niedrige Temperatur
- e) Geringer Stoffwechsel

23) Nach der Befruchtung durchläuft der menschliche Keim mehrere Entwicklungsstadien, bevor er sich in der Gebärmutterschleimhaut einnistet. Die Einnistung ist entscheidend für den weiteren Verlauf der Schwangerschaft. In welchem Entwicklungsstadium erfolgt diese Einnistung normalerweise?

- a) Morula
- b) Blastozyste
- c) Gastrula
- d) Neuralplatte
- e) Zygote

24) Mutationen können unterschiedliche Auswirkungen auf die Proteinstruktur haben. Manche Mutationen verändern den Leserahmen (Frameshift), andere nicht. Welche der folgenden Mutationen verändert den Leserahmen nicht?

- a) Insertion eines Nukleotids
- b) Deletion eines Nukleotids

- c) Substitution eines Nukleotids
- d) Deletion von zwei Nukleotiden
- e) Insertion von zwei Nukleotiden

25) Die Spermatogenese ist ein komplexer Prozess der männlichen Keimzellbildung, der in verschiedenen Abschnitten der Hoden und ableitenden Samenwege stattfindet.

Welche Aussage zur Spermatogenese ist korrekt?

- a) Die Spermatogenese findet hauptsächlich im Nebenhoden statt.
- b) Spermien reifen funktionell im Nebenhoden (Epididymis) aus und erlangen dort ihre Beweglichkeit.
- c) Der Ductus deferens ist der Hauptort der Bildung von Spermien.
- d) Die Sertoli-Zellen sind ausschließlich für den Hormontransport zuständig.
- e) Die Spermatogenese findet unabhängig von hormoneller Regulation statt.

26) Beim Menschen wird das chromosomale Geschlecht durch die Kombination der Geschlechtschromosomen festgelegt. Dieser Prozess findet zu einem klar definierten Zeitpunkt statt. Wann wird das chromosomale Geschlecht festgelegt?

- a) Während der Gastrulation
- b) In der Embryonalperiode
- c) Bei der Befruchtung
- d) In der Fetalperiode
- e) Bei der Geburt

27) Welche Aussage zu Peroxisomen ist korrekt?

- a) Sie sind ausschließlich für den Proteinabbau zuständig.
- b) Sie enthalten eigene DNA wie Mitochondrien.
- c) Sie spielen eine Rolle beim Abbau von Fettsäuren und Entgiftung.
- d) Sie sind Bestandteil des Zellkerns.
- e) Sie entstehen aus Ribosomen.

28) Die menschliche Wirbelsäule besteht aus mehreren Abschnitten mit unterschiedlicher Anzahl von Wirbeln.

Welche Aussage zur Wirbelsäule ist korrekt?

- a) Die Halswirbelsäule besteht aus 5 Wirbeln.
- b) Die Brustwirbelsäule besteht aus 12 Wirbeln.

- c) Die Lendenwirbelsäule besteht aus 8 Wirbeln.
- d) Das Kreuzbein ist beweglich mit den Lendenwirbeln verbunden.
- e) Die Wirbelsäule besitzt keine physiologischen Krümmungen.

29) Die Apoptose ist ein kontrollierter Zelltod, der eine wichtige Rolle in der Entwicklung und Homöostase spielt. Welche Aussage trifft zu?

- a) Apoptose führt zu Entzündungsreaktionen durch Zellyse.
- b) Caspasen spielen eine zentrale Rolle in der Apoptose.
- c) Apoptose ist ein unkontrollierter Prozess.
- d) Die Zellmembran rupturiert sofort.
- e) Apoptose tritt nur bei pathologischen Prozessen auf.

30) Das endoplasmatische Retikulum (ER) erfüllt unterschiedliche Funktionen in der Zelle. Welche Aussagen sind korrekt?

1. Das raue ER ist an der Proteinsynthese beteiligt.
2. Das glatte ER spielt eine Rolle im Lipidstoffwechsel.
3. Das ER ist funktionell komplett unabhängig vom Golgi-Apparat.
4. Ribosomen sind am rauen ER gebunden.

- a) 1. und 2. Aussage sind richtig.
- b) 1., 2. und 4. Aussage sind richtig
- c) 2. und 3. Sind richtig.
- d) 3. und 4. Aussage sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

31) Die Embryonalentwicklung umfasst mehrere entscheidende Schritte.

Welche Aussage trifft zu?

- a) Alle Keimblätter entwickeln sich aus dem Ektoderm.
- b) Das Mesoderm bildet u. a. Muskeln und Knochen.
- c) Die Befruchtung erfolgt im Uterus.
- d) Die Plazenta ist ausschließlich fetalen Ursprungs.
- e) Die Gastrulation erfolgt nach der Organogenese und ist für die Gewebedifferenzierung verantwortlich.

32) Das lymphatische System stellt einen zentralen Bestandteil der Immunabwehr dar und umfasst spezialisierte Organe sowie Gewebe, die sowohl an der Filterung von Körperflüssigkeiten als auch an der Initiation adaptiver Immunreaktionen beteiligt sind. Seine komplexe Organisation ermöglicht eine effiziente Erkennung und Bekämpfung von Pathogenen.

Welche der folgenden Aussagen zum lymphatischen System sind korrekt?

1. Lymphknoten fungieren als Filterstationen der Lymphe und ermöglichen durch ihre spezifische Architektur die Interaktion von Antigenen mit Immunzellen.
  2. Die Milz übernimmt neben immunologischen Funktionen auch die Filterung des Blutes, insbesondere im Hinblick auf den Abbau alter Erythrozyten.
  3. Schleimhautassoziiertes lymphatisches Gewebe (MALT) kommt ausschließlich im Gastrointestinaltrakt vor und fehlt in anderen Schleimhäuten wie den Atemwegen.
  4. Tonsillen sind Teil des lymphatischen Systems und spielen eine wichtige Rolle bei der Immunüberwachung im Bereich der oberen Atemwege.
- a) Die 1. und 2. Aussage sind richtig.
  - b) Die 1., 2., und 4., Aussage sind richtig.
  - c) Die 2. und 3. Aussage sind richtig.
  - d) Die 3. und 4. Aussage sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.

33) Die Niere spielt eine zentrale Rolle bei der Regulation des Wasser- und Elektrolythaushalts.

Welche Aussage zur Niere ist korrekt?

- a) Die Filtration findet hauptsächlich im Tubulussystem statt.
- b) Das Glomerulum ist Teil des Nierenkörperchens.
- c) Urin wird im Nierenbecken gebildet.
- d) Die Niere ist nicht an der Blutdruckregulation beteiligt.
- e) Wasser kann im Tubulussystem nicht rückresorbiert werden.

34) Die Evolution basiert auf verschiedenen Mechanismen, die zur Veränderung von Populationen führen.

Welche Aussage zur Evolution ist korrekt?

- a) Selektion wirkt unabhängig von Umweltbedingungen auf alle Individuen einer Population gleichermaßen.
- b) Gendrift führt zu gerichteten Veränderungen von Allelfrequenzen, die primär durch Anpassung an Umweltbedingungen bestimmt werden.
- c) Individuen einer Population weisen nur geringe genetische Unterschiede auf, die evolutionär meist keine Rolle spielen.

- d) Evolutionäre Veränderungen treten ausschließlich über lange Zeiträume auf und sind innerhalb weniger Generationen nicht beobachtbar.
- e) Mutationen stellen eine der grundlegenden Quellen genetischer Variation dar, deren Auftreten unabhängig von der aktuellen Anpassung eines Organismus erfolgt.

35) Die Zellmembran stellt eine dynamische Struktur dar, die aus Lipiden, Proteinen und Kohlenhydraten aufgebaut ist und eine Vielzahl physiologischer Funktionen erfüllt.

Welche der folgenden Aussagen zur Zellmembran sind korrekt?

- 1. Die Fluidität der Membran wird durch den Cholesteringehalt beeinflusst.
- 2. Integrale Membranproteine können die Lipiddoppelschicht vollständig durchspannen.
- 3. Kohlenhydratketten befinden sich ausschließlich auf der cytosolischen Seite.
- 4. Phospholipide besitzen einen amphiphilen Charakter.
- 5. Die Membran ist starr aufgebaut.

- a) Die 1., 2. und 4. Aussage sind richtig.
- b) Die 1., 3. und 5. Aussage sind richtig.
- c) Die 2., 3. und 4. Aussage sind richtig.
- d) Die 1., 3. und 4. Aussage sind richtig.
- e) Alle Aussage sind richtig.

36) Die Blutgerinnung ist ein komplexer Prozess, der über eine Kaskade von enzymatischen Reaktionen abläuft und zur Bildung eines stabilen Fibrinnetzwerks führt. Dabei spielen verschiedene Zelltypen und Gerinnungsfaktoren eine zentrale Rolle.

Welche Aussage zur Blutgerinnung ist korrekt?

- a) Thrombozyten sind ausschließlich für den Sauerstofftransport verantwortlich.
- b) Fibrin entsteht durch Umwandlung von Fibrinogen und stabilisiert den Blutpfropf.
- c) Die Blutgerinnung findet unabhängig von Enzymen statt.
- d) Erythrozyten initiieren die Gerinnungskaskade.
- e) Die Gerinnung verhindert die Bildung eines Blutpfropfs.

37) Die Erregungsleitung im Nervensystem beruht auf elektrochemischen Prozessen, die entlang von Nervenzellen weitergeleitet werden.

Welche Aussage zur Erregungsleitung ist korrekt?

- a) Aktionspotenziale entstehen ausschließlich im Zellkern.
- b) Die Weiterleitung erfolgt durch kontinuierlichen Fluss von Elektronen entlang des Axons.
- c) Die Depolarisation beruht auf einem Einstrom von Natriumionen in die Zelle.
- d) Kaliumionen strömen während der Depolarisation vermehrt in die Zelle ein.
- e) Die Erregungsleitung erfolgt unabhängig von Membranpotenzialen.

38) Die Leber stellt eines der zentralen Stoffwechselorgane des menschlichen Körpers dar und übernimmt eine Vielzahl an essenziellen Funktionen, darunter die Regulation des Kohlenhydrat-, Fett- und Proteinstoffwechsels sowie die Entgiftung und Speicherung wichtiger Substanzen. Ihre Fähigkeit, Stoffwechselprozesse flexibel an den Energiebedarf des Organismus anzupassen, ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Homöostase.

Welche der folgenden Aussagen zur Funktion der Leber ist korrekt?

- a) Die Leber ist in der Lage, Glukose in Form von Glykogen zu speichern und bei Bedarf durch Glykogenolyse wieder in Glukose umzuwandeln, wodurch sie eine zentrale Rolle in der Regulation des Blutzuckerspiegels einnimmt.
- b) Die Leber produziert das Hormon Insulin, welches maßgeblich an der Regulation des Blutzuckerspiegels beteiligt ist.
- c) Die Leber fungiert primär als Speicherorgan für Nährstoffe, ohne aktiv an deren Umwandlung oder metabolischen Verarbeitung beteiligt zu sein.
- d) Die Leber ist nicht in den Abbau von Aminosäuren involviert und spielt daher keine Rolle im Proteinstoffwechsel.
- e) Die Leber ist ausschließlich für den Kohlenhydratstoffwechsel zuständig und übernimmt keine Funktionen im Fettstoffwechsel.

39) Das Herz-Kreislauf-System stellt ein komplexes Transportsystem dar, das für die Verteilung von Sauerstoff, Nährstoffen sowie Stoffwechselprodukten im gesamten Organismus verantwortlich ist. Die koordinierte elektrische Erregungsbildung und -leitung im Herzen sowie die strukturellen Eigenschaften der Blutgefäße sind entscheidend für eine effiziente Funktion dieses Systems.

Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?

1. Der Sinusknoten fungiert als primärer Schrittmacher des Herzens und bestimmt unter physiologischen Bedingungen die Herzfrequenz.
2. Der AV-Knoten verzögert die Erregungsleitung, wodurch eine zeitlich koordinierte Kontraktion von Vorhöfen und Kammern ermöglicht wird.
3. Arterien transportieren definitionsgemäß immer sauerstoffreiches Blut vom Herzen weg in die Peripherie.

4. Venen besitzen häufig Klappen, die den Rückfluss des Blutes verhindern und insbesondere in den Extremitäten eine wichtige Rolle spielen.

- a) Die 1. und 2. Aussage sind richtig.
- b) Die 1., 2. und 4. Aussage sind richtig.
- c) Die 2. und 3. Aussage sind richtig.
- d) Die 3. und 4. Aussage sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

40) Das Verdauungssystem ermöglicht die Aufnahme und Verarbeitung von Nährstoffen aus der Nahrung. Dabei wirken verschiedene Enzyme und Organe koordiniert zusammen, um Makromoleküle zu zerlegen und resorbierbar zu machen.

Welche Aussage zur Verdauung ist korrekt?

- a) Die Verdauung von Proteinen beginnt im Mund durch enzymatische Spaltung und wird dort weitgehend abgeschlossen.
- b) Lipide werden im Dünndarm hauptsächlich durch Amylasen gespalten, nachdem sie zuvor emulgiert wurden.
- c) Die Bauchspeicheldrüse produziert Verdauungsenzyme, die in den Dünndarm abgegeben werden und dort an der Spaltung von Kohlenhydraten, Proteinen und Lipiden beteiligt sind.
- d) Die Resorption der meisten Nährstoffe erfolgt im Magen, während der Dünndarm primär der enzymatischen Verdauung dient.
- e) Gallensäuren sind Enzyme, die Lipide chemisch spalten und somit direkt an deren Verdauung beteiligt sind.





## Chemie

- 41) Ein Atom besteht aus mehreren Elementarteilchen, die sich in Ladung, Masse und Aufenthaltsort unterscheiden. Welche Aussage zu den Elementarteilchen eines Atoms ist korrekt?
- a) Protonen besitzen eine negative Ladung
  - b) Neutronen befinden sich in der Elektronenhülle
  - c) Elektronen besitzen eine positive Ladung
  - d) Protonen und Neutronen befinden sich im Atomkern
  - e) Elektronen tragen den Großteil der Atommasse
- 42) Der Atomkern bestimmt maßgeblich die Identität eines chemischen Elements. Welche Größe definiert, um welches Element es sich handelt?
- a) Anzahl der Neutronen
  - b) Anzahl der Elektronen
  - c) Massenzahl
  - d) Anzahl der Protonen
  - e) Isotopenzahl
- 43) Das Periodensystem ist nach einem bestimmten Ordnungsprinzip aufgebaut. Welche Größe nimmt innerhalb einer Periode von links nach rechts **stetig zu**?
- a) Atomradius
  - b) Anzahl der Schalen
  - c) Ordnungszahl
  - d) Neutronenzahl
  - e) Atommasse
- 44) Elemente einer Gruppe im Periodensystem weisen ähnliche chemische Eigenschaften auf. Wodurch ist diese Ähnlichkeit hauptsächlich bedingt?
- a) Gleiche Atommasse
  - b) Gleiche Anzahl an Protonen
  - c) Gleiche Anzahl an Elektronenschalen
  - d) Gleiche Anzahl an Valenzelektronen
  - e) Gleiche Elektronegativität

- 45) Die Elektronenkonfiguration beschreibt die Verteilung der Elektronen auf die Orbitale. Welche Elektronenkonfiguration besitzt Neon (Ordnungszahl 10)?
- a)  $1s^2 2s^2 2p^4$
  - b)  $1s^2 2s^2 2p^6$
  - c)  $1s^2 2s^2$
  - d)  $1s^2 2p^8$
  - e)  $1s^2 2s^6$
- 46) Isotope sind Atome desselben Elements, die sich in einer bestimmten Eigenschaft unterscheiden. Worin unterscheiden sich Isotope?
- a) In der Anzahl der Protonen
  - b) In der Anzahl der Elektronen
  - c) In der Anzahl der Neutronen
  - d) In der Ladung
  - e) In der Elektronegativität
- 47) Gase lassen sich unter bestimmten Bedingungen näherungsweise als ideale Gase beschreiben. Welche Aussage trifft auf ideale Gase zu?
- a) Die Teilchen besitzen ein Eigenvolumen
  - b) Es wirken Anziehungskräfte zwischen den Teilchen
  - c) Stöße sind elastisch
  - d) Die Gasgleichung gilt nur bei hohem Druck
  - e) Die Temperatur hat keinen Einfluss
- 48) Das Boyle-Mariotte-Gesetz beschreibt den Zusammenhang zwischen Volumen und Druck eines Gases. Welche Aussage ist korrekt?
- a) Druck und Volumen sind proportional
  - b) Druck und Volumen sind umgekehrt proportional
  - c) Druck ist unabhängig vom Volumen
  - d) Volumen steigt mit steigendem Druck
  - e) Temperatur ist die einzige Einflussgröße

- 49) Für Gasgesetze ist die absolute Temperatur entscheidend. Welche Einheit wird für die absolute Temperatur verwendet?
- a) Grad Celsius
  - b) Grad Fahrenheit
  - c) Kelvin
  - d) Joule
  - e) Pascal
- 50) Beim Erhitzen von Wasser kommt es zu Phasenübergängen. Wie nennt man den Übergang von flüssig zu gasförmig?
- a) Resublimation
  - b) Sublimation
  - c) Kondensation
  - d) Verdampfung
  - e) Erstarren
- 51) Die Oktettregel beschreibt eine grundlegende Tendenz bei der Bindungsbildung. Was besagt die Oktettregel?
- a) Atome streben nach acht Neutronen
  - b) Atome streben nach acht Protonen
  - c) Atome streben nach einer voll besetzten Außenschale
  - d) Atome geben immer Elektronen ab
  - e) Atome nehmen immer Elektronen auf
- 52) Salze sind typische Vertreter der Ionenbindung. Welche Eigenschaft ist charakteristisch für ionische Verbindungen?
- a) Niedrige Schmelzpunkte
  - b) Gute elektrische Leitfähigkeit im festen Zustand
  - c) Hohe Löslichkeit in unpolaren Lösungsmitteln
  - d) Elektrische Leitfähigkeit in wässriger Lösung
  - e) Molekülstruktur

- 53) Bei der Atombindung werden Elektronen geteilt. Welche Aussage zur polaren Atombindung ist korrekt?
- Die Elektronen werden gleichmäßig verteilt
  - Es liegt keine Ladungstrennung vor
  - Die Elektronegativitätsdifferenz ist groß
  - Es entstehen Partialladungen
  - Es handelt sich um eine Ionenbindung
- 54) Die Stoffmenge ist eine zentrale Größe in der Chemie. Was ist ein Mol?
- Die Masse von 1 g eines Stoffes
  - Die Anzahl der Protonen
  - Die Anzahl von  $6,022 \cdot 10^{23}$  Teilchen
  - Das Volumen eines Gases bei Raumtemperatur
  - Die molare Masse
- 55) Viele chemische Reaktionen sind reversibel. Was beschreibt das Prinzip von Le Chatelier?
- Die Geschwindigkeit einer Reaktion
  - Die Richtung einer spontanen Reaktion
  - Die Verschiebung des Gleichgewichts bei Störung
  - Die Aktivierungsenergie
  - Die Reaktionsenthalpie
- 56) Katalysatoren spielen in biologischen und technischen Prozessen eine wichtige Rolle. Welche Aussage zu Katalysatoren ist korrekt?
- Sie erhöhen die Aktivierungsenergie
  - Sie werden verbraucht
  - Sie verschieben das Gleichgewicht
  - Sie beschleunigen Hin- und Rückreaktion gleichermaßen
  - Sie erhöhen die Reaktionsenthalpie
- 57) Nach Brønsted werden Säuren und Basen definiert. Was ist eine Brønsted-Säure?
- Elektronenakzeptor
  - Protonendonator
  - Protonenakzeptor
  - Elektronendonator
  - Hydroxidion

58) Der pH-Wert ist ein Maß für die Säure- oder Basenstärke einer Lösung. Welche Lösung ist **sauer**?

- a) pH = 9
- b) pH = 8
- c) pH = 7
- d) pH = 6
- e) pH = 10

59) Redoxreaktionen bestehen aus Oxidation und Reduktion. Was versteht man unter Oxidation?

- a) Aufnahme von Elektronen
- b) Abgabe von Elektronen
- c) Aufnahme von Protonen
- d) Abgabe von Protonen
- e) Erhöhung der Masse

60) Ein Daniell-Element ist ein klassisches galvanisches Element. Was wird darin in elektrische Energie umgewandelt?

- a) Thermische Energie
- b) Mechanische Energie
- c) Chemische Energie
- d) Strahlungsenergie
- e) Kernenergie

61) Organische Verbindungen enthalten typischerweise Kohlenstoff. Welche Bindung liegt in Alkanen ausschließlich vor?

- a) Doppelbindungen
- b) Dreifachbindungen
- c) Aromatische Bindungen
- d) Einfachbindungen
- e) Ionenbindungen

62) Die funktionellen Gruppen bestimmen maßgeblich die Eigenschaften organischer Moleküle. Welche funktionelle Gruppe ist charakteristisch für Alkohole?

- a)  $-\text{COOH}$
- b)  $-\text{NH}_2$
- c)  $-\text{OH}$

- d)  $-\text{CHO}$
- e)  $-\text{CO}-$

63) Isomere besitzen die gleiche Summenformel, unterscheiden sich aber in anderer Hinsicht.

Was unterscheidet Enantiomere?

- a) Anzahl der Atome
- b) Bindungsreihenfolge
- c) Räumliche Anordnung
- d) Molekülmasse
- e) Funktionelle Gruppe

64) Proteine besitzen mehrere Strukturebenen. Welche Bindung verknüpft Aminosäuren in der Primärstruktur eines Proteins?

- a) Wasserstoffbrücke
- b) Disulfidbrücke
- c) Ionenbindung
- d) Peptidbindung
- e) Van-der-Waals-Kräfte





## Physik

- 65) Welche der folgenden physikalischen Größen beschreibt die Energie, die ein Körper aufgrund seiner Bewegung besitzt?
- a) potenzielle Energie
  - b) kinetische Energie
  - c) elektrische Energie
  - d) chemische Energie
  - e) Strahlungsenergie
- 66) Ein Körper mit der Masse 3 kg wird auf der Erde nach oben gehoben. Welche Aussage über seine potenzielle Energie ist korrekt?
- a) Sie hängt nur von der Geschwindigkeit des Körpers ab.
  - b) Sie nimmt zu, wenn der Körper höher gehoben wird.
  - c) Sie ist unabhängig von der Masse des Körpers.
  - d) Sie bleibt konstant, solange der Körper sich bewegt.
  - e) Sie hängt nur von der Temperatur der Umgebung ab.
- 67) Ein elektrischer Strom von 3 Ampere fließt durch einen Leiter. Welche Aussage beschreibt die Bedeutung dieser Stromstärke am besten?
- a) Drei Volt elektrische Spannung liegen an.
  - b) Drei Joule Energie werden pro Sekunde übertragen.
  - c) Pro Sekunde bewegen sich drei Coulomb elektrische Ladung durch den Leiter.
  - d) Der Widerstand des Leiters beträgt drei Ohm.
  - e) Drei Elektronen bewegen sich pro Sekunde durch den Leiter.
- 68) Ein Fahrradfahrer beschleunigt gleichmäßig von Stillstand auf eine bestimmte Geschwindigkeit. Welche Aussage beschreibt die Situation während der Beschleunigung korrekt?
- a) Die Geschwindigkeit bleibt konstant.
  - b) Die Beschleunigung ist null.
  - c) Die Geschwindigkeit nimmt kontinuierlich zu.
  - d) Die zurückgelegte Strecke bleibt konstant.
  - e) Die kinetische Energie nimmt ab.

69) Welche Aussage über Licht im sichtbaren Bereich ist richtig?

- a) Blaues Licht besitzt eine größere Wellenlänge als rotes Licht.
- b) Rotes Licht besitzt eine größere Wellenlänge als blaues Licht.
- c) Alle Farben besitzen exakt dieselbe Wellenlänge.
- d) Violette Licht besitzt die geringste Frequenz.
- e) Gelbes Licht besitzt die größte Frequenz.

70) Ein Körper bewegt sich mit konstanter Geschwindigkeit auf einer geraden Strecke. Welche Aussage über die auf ihn wirkenden Kräfte trifft zu?

- a) Es wirkt keine Kraft auf den Körper.
- b) Die resultierende Kraft auf den Körper ist null.
- c) Die Beschleunigung nimmt ständig zu.
- d) Die Geschwindigkeit wird automatisch größer.
- e) Die kinetische Energie verschwindet.

71) Ein Glas Wasser wird erhitzt. Während der Temperaturanstieg stattfindet, wird dem Wasser Wärmeenergie zugeführt. Welche Aussage beschreibt diesen Prozess korrekt?

- a) Die zugeführte Wärmeenergie erhöht die innere Energie des Wassers.
- b) Die Masse des Wassers nimmt zu.
- c) Die elektrische Ladung des Wassers steigt an.
- d) Die Dichte des Wassers wird immer null.
- e) Die Gravitationskraft auf das Wasser verschwindet.

72) Ein Körper bewegt sich doppelt so schnell wie zuvor. Welche Aussage über seine kinetische Energie ist korrekt?

- a) Sie bleibt unverändert.
- b) Sie verdoppelt sich.
- c) Sie vervierfacht sich.
- d) Sie halbiert sich.
- e) Sie wird achtmal so groß.

73) Welche Aussage über Schall ist korrekt?

- a) Schall kann sich im Vakuum besonders schnell ausbreiten.
- b) Schall ist eine elektromagnetische Welle.
- c) Schall benötigt ein Medium zur Ausbreitung.
- d) Schall breitet sich ausschließlich in Flüssigkeiten aus.
- e) Schall besitzt keine Energie.

74) Eine Lampe wandelt elektrische Energie in Licht und Wärme um. Welche Aussage beschreibt diesen Vorgang korrekt?

- a) Energie wird vollständig vernichtet.
- b) Energie wird aus dem Nichts erzeugt.
- c) Energie wird von einer Form in andere Formen umgewandelt.
- d) Energie kann nicht übertragen werden.
- e) Energie kann nur als Licht existieren.

75) Ein Ball wird senkrecht nach oben geworfen. Welche Aussage über den höchsten Punkt der Bewegung ist korrekt?

- a) Die Geschwindigkeit ist maximal.
- b) Die Beschleunigung ist null.
- c) Die Geschwindigkeit ist null.
- d) Die kinetische Energie ist maximal.
- e) Die Gravitationskraft verschwindet.

76) In einem elektrischen Stromkreis wird der Widerstand eines Leiters verdoppelt, während die angelegte Spannung gleich bleibt. Welche Auswirkung hat dies auf die Stromstärke?

- a) Die Stromstärke verdoppelt sich.
- b) Die Stromstärke bleibt gleich.
- c) Die Stromstärke halbiert sich.
- d) Die Stromstärke wird viermal so groß.
- e) Die Stromstärke wird null.

77) Ein Körper schwimmt auf der Oberfläche von Wasser. Welche Bedingung muss erfüllt sein, damit ein Körper schwimmt?

- a) Seine Masse muss null sein.
- b) Seine Dichte muss größer als die des Wassers sein.
- c) Seine Dichte muss kleiner als die des Wassers sein.

- d) Seine Temperatur muss höher als die des Wassers sein.
- e) Seine Geschwindigkeit muss konstant sein.

78) Ein Auto fährt zunächst mit konstanter Geschwindigkeit. Danach verdoppelt sich seine Geschwindigkeit. Welche Aussage beschreibt die Veränderung seines Impulses korrekt, wenn die Masse des Autos gleich bleibt?

- a) Der Impuls halbiert sich.
- b) Der Impuls bleibt unverändert.
- c) Der Impuls verdoppelt sich.
- d) Der Impuls vervierfacht sich.
- e) Der Impuls wird null.

79) Zwei Metallkugeln besitzen die gleiche Masse. Die erste Kugel bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von 4 Metern pro Sekunde, die zweite mit 2 Metern pro Sekunde. Welche Aussage über ihre kinetische Energie ist korrekt?

- a) Beide Kugeln besitzen gleich viel kinetische Energie.
- b) Die erste Kugel besitzt doppelt so viel kinetische Energie wie die zweite.
- c) Die erste Kugel besitzt viermal so viel kinetische Energie wie die zweite.
- d) Die zweite Kugel besitzt doppelt so viel kinetische Energie wie die erste.
- e) Die zweite Kugel besitzt viermal so viel kinetische Energie wie die erste.

80) In einem elektrischen Stromkreis sind zwei identische Widerstände hintereinander geschaltet. Welche Aussage beschreibt den Gesamtwiderstand dieses Systems am besten?

- a) Der Gesamtwiderstand ist kleiner als jeder einzelne Widerstand.
- b) Der Gesamtwiderstand ist gleich einem einzelnen Widerstand.
- c) Der Gesamtwiderstand ist doppelt so groß wie ein einzelner Widerstand.
- d) Der Gesamtwiderstand ist halb so groß wie ein einzelner Widerstand.
- e) Der Gesamtwiderstand ist unabhängig von den einzelnen Widerständen.

81) Ein Gegenstand befindet sich vor einer Sammellinse. Das entstehende Bild ist real und auf dem Kopf stehend. Welche Aussage über die Position des Gegenstands ist korrekt?

- a) Der Gegenstand befindet sich zwischen Linse und Brennpunkt.
- b) Der Gegenstand befindet sich genau im Brennpunkt.
- c) Der Gegenstand befindet sich außerhalb der Brennweite der Linse.
- d) Der Gegenstand befindet sich hinter der Linse.
- e) Die Lage des Gegenstands spielt keine Rolle.

82) Ein geschlossenes Gefäß enthält ein ideales Gas. Wird das Volumen des Gefäßes verkleinert, während die Temperatur konstant bleibt, welche Veränderung tritt im Gas auf?

- a) Der Druck im Gas nimmt ab.
- b) Der Druck im Gas nimmt zu.
- c) Der Druck bleibt unverändert.
- d) Die Teilchen verschwinden teilweise.
- e) Die Masse des Gases wird kleiner.



## Mathematik

83) Eine Infusionspumpe fördert 0,75 mL pro Minute. Für ein Experiment läuft sie 2 Stunden konstant. Wie viel Flüssigkeit ist danach insgesamt gefördert (in mL)?

- a) 45 mL
- b) 60 mL
- c) 75 mL
- d) 90 mL
- e) 120 mL

84) Ein rechteckiges Pflaster soll eine Fläche von 18 cm<sup>2</sup> abdecken. Die Länge ist um 50 % größer als die Breite. Welche Breite (in cm) ist korrekt?

- a) 3 cm
- b) 3,5 cm
- c) 4 cm
- d) 4,5 cm
- e) 6 cm

85) In einem Versuch werden 0,0045 Liter einer Lösung verwendet. Das Volumen soll in Milliliter angegeben werden. Welche Angabe ist korrekt?

- a) 0,45 mL
- b) 4,5 mL
- c) 45 mL
- d) 450 mL
- e) 4500 mL

86) Eine Substanzmenge wird zuerst um 30 % erhöht. Anschließend wird die neue Menge um 30 % reduziert. Welche Aussage trifft zu?

- a) Die Endmenge ist größer als die Ausgangsmenge
- b) Die Endmenge ist gleich der Ausgangsmenge
- c) Die Endmenge ist kleiner als die Ausgangsmenge
- d) Die Endmenge ist exakt 30 % kleiner
- e) Die Endmenge ist exakt 9 % größer

87) Für einen Versuch werden 3 g eines Stoffes benötigt, um 12 Proben herzustellen. Wie viel Gramm sind erforderlich, um 20 Proben herzustellen?

- a) 4 g
- b) 4,5 g

- c) 5 g
- d) 6 g
- e) 7,5 g

88) Ein Wert wird mit  $10^{-3}$  multipliziert. Welche Aussage beschreibt die Auswirkung korrekt?

- a) Der Wert wird um 3 Einheiten größer
- b) Der Wert wird durch 1000 geteilt
- c) Der Wert wird mit 3 multipliziert
- d) Der Wert wird negativ
- e) Der Wert bleibt unverändert

89) Ein Rechteck hat den Flächeninhalt  $48 \text{ cm}^2$ . Eine Seite ist doppelt so lang wie die andere. Wie lang ist die kürzere Seite (gerundet)?

- a) 4 cm
- b) 5 cm
- c) 6 cm
- d) 8 cm
- e) 12 cm

90) Zwei Personen starten gleichzeitig am selben Punkt und laufen mit konstanter Geschwindigkeit in dieselbe Richtung. Person A ist schneller als Person B. Welche Aussage ist sicher korrekt?

- a) Der Abstand zwischen A und B bleibt konstant
- b) Der Abstand zwischen A und B wird kleiner
- c) Der Abstand zwischen A und B wird größer
- d) Beide legen in gleicher Zeit die gleiche Strecke zurück
- e) Person B überholt Person A

91) Welche Aussage über zwei Vektoren ist korrekt, wenn sie denselben Betrag, aber entgegengesetzte Richtung haben?

- a) Sie sind identisch
- b) Sie sind orthogonal
- c) Sie unterscheiden sich nur durch ein Vorzeichen
- d) Sie haben unterschiedliche Längen
- e) Sie sind keine Vektoren

92) In einem Labor wird aus einer Stammlösung eine Verdünnungsreihe hergestellt. Zuerst werden 20 mL Stammlösung mit 60 mL Lösungsmittel gemischt. Anschließend werden aus dieser Mischung 40 mL entnommen und durch 40 mL reines Lösungsmittel ersetzt.

Welche Konzentration besitzt die Endlösung relativ zur Stammlösung?

- a) 50 % der Ausgangskonzentration
- b) etwa 33 % der Ausgangskonzentration
- c) 25 % der Ausgangskonzentration
- d) etwa 17 % der Ausgangskonzentration
- e) 12,5 % der Ausgangskonzentration

93) Zwei Personen starten gleichzeitig am selben Punkt einer Rundbahn und laufen mit konstanter Geschwindigkeit in entgegengesetzte Richtungen. Person A benötigt für eine Runde 90 s, Person B 60 s. Nach welcher Zeit treffen sie sich zum ersten Mal wieder am Startpunkt?

- a) 90 s
- b) 120 s
- c) 150 s
- d) 180 s
- e) 240 s

94) Für eine Laborapparatur wird ein zylindrischer Behälter gebaut. Um Material zu sparen, soll das Volumen gleich bleiben, aber die Form verändert werden: Der Radius wird halbiert und die Höhe entsprechend angepasst, sodass das Volumen unverändert bleibt.

Welche Aussage über die neue Höhe im Vergleich zur ursprünglichen Höhe ist korrekt?

- a) Die neue Höhe ist halb so groß
- b) Die neue Höhe ist gleich groß
- c) Die neue Höhe ist doppelt so groß
- d) Die neue Höhe ist viermal so groß
- e) Die neue Höhe ist achtmal so groß





## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Textverständnis“**

Dieser Aufgabentyp überprüft, ob Sie in der Lage sind, lange, kurze, komplizierte und weniger komplizierte Textinformationen zu durchdringen und zu verarbeiten.

Aus den folgenden Texten, die in ihrer Länge und Komplexität unterschiedlich gestaltet sind, sollen Sie die dazu gestellten Aufgaben lösen.

Für die folgenden **12 Aufgabe** haben Sie **35 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## **Textverständnis**

### **Schizophrenie**

Schizophrenie bezeichnet eine Gruppe schwerer psychischer Störungen aus dem Formenkreis der Psychosen, die durch grundlegende Veränderungen von Wahrnehmung, Denken, Affektivität und Verhalten gekennzeichnet sind. Die Erkrankung ist typischerweise mit einer gestörten Realitätswahrnehmung verbunden, wodurch Betroffene Schwierigkeiten haben können, zwischen inneren Vorstellungen und äußeren Ereignissen zu unterscheiden. In der klinischen Beschreibung werden dabei häufig sogenannte Ich-Störungen beobachtet, bei denen die Grenze zwischen eigenen Gedanken und äußeren Einflüssen für die Betroffenen verschwimmt.

Zu den häufigsten Symptomen gehören Halluzinationen und Wahnvorstellungen. Halluzinationen sind Wahrnehmungen ohne entsprechenden äußeren Reiz. Besonders häufig treten akustische Halluzinationen auf, bei denen Betroffene Stimmen hören, die kommentierend oder dialogisch auftreten können. Wahnvorstellungen äußern sich in festen Überzeugungen, die nicht mit der Realität übereinstimmen und sich auch durch widersprechende Argumente kaum korrigieren lassen. Neben diesen sogenannten Positivsymptomen können auch Negativsymptome auftreten. Dazu zählen unter anderem sozialer Rückzug, verminderte emotionale Ausdrucksfähigkeit, Antriebslosigkeit sowie eine Verarmung der Sprache und des Denkens. Darüber hinaus werden bei vielen Betroffenen auch kognitive Beeinträchtigungen beobachtet, etwa in den Bereichen Aufmerksamkeit, Gedächtnis oder exekutive Funktionen.

Der Beginn der Erkrankung liegt häufig im frühen Erwachsenenalter, wobei Männer im Durchschnitt etwas früher erkranken als Frauen. In vielen Fällen geht dem eigentlichen Ausbruch eine längere Vorphase voraus, die als Prodromalphase bezeichnet wird. Diese Phase kann sich über Monate oder sogar Jahre erstrecken und ist häufig durch unspezifische Symptome gekennzeichnet. Dazu zählen beispielsweise Konzentrationsstörungen, depressive Verstimmungen, Schlafprobleme oder zunehmender sozialer Rückzug. Erst im weiteren Verlauf entwickeln sich ausgeprägte psychotische Symptome.

Der Verlauf der Erkrankung ist sehr unterschiedlich. Bei manchen Betroffenen kommt es zu einzelnen Krankheitsepisoden mit anschließender vollständiger oder teilweiser Remission der Symptome. In anderen Fällen treten wiederholte Krankheitsschübe auf, die mit zunehmenden funktionellen Einschränkungen verbunden sein können. Bei einem Teil der Patientinnen und Patienten entwickelt sich ein chronischer Verlauf mit anhaltenden Symptomen und sozialen Beeinträchtigungen.

Die Ursachen der Schizophrenie sind bis heute nicht vollständig geklärt. Die meisten wissenschaftlichen Modelle gehen von einer multifaktoriellen Entstehung aus, bei der genetische Faktoren, neurobiologische Veränderungen und Umweltfaktoren zusammenwirken. Studien zeigen beispielsweise, dass das Erkrankungsrisiko bei Personen mit betroffenen Verwandten erhöht ist. Gleichzeitig werden auch psychosoziale Belastungen oder Stress als mögliche Einflussfaktoren diskutiert. In neurobiologischen

Erklärungsmodellen spielen unter anderem Veränderungen im Gleichgewicht bestimmter Neurotransmittersysteme im Gehirn eine Rolle.

Die Behandlung der Schizophrenie erfolgt in der Regel multimodal. Antipsychotische Medikamente stellen eine zentrale therapeutische Maßnahme dar und zielen vor allem darauf ab, psychotische Symptome wie Wahn oder Halluzinationen zu reduzieren. Ergänzend kommen psychotherapeutische Verfahren sowie psychosoziale Unterstützungsmaßnahmen zum Einsatz. Dazu gehören beispielsweise Psychoedukation, soziale Rehabilitation oder betreute Wohnformen. Ziel der Behandlung ist es, Rückfälle zu verhindern, die soziale Funktionsfähigkeit zu stabilisieren und die Lebensqualität der Betroffenen möglichst zu verbessern.

95) Welche der folgenden Aussagen beschreibt den Unterschied zwischen Positiv- und Negativsymptomen der Schizophrenie am zutreffendsten?

- a) Positivsymptome bezeichnen vor allem kognitive Defizite wie Gedächtnis- oder Aufmerksamkeitsstörungen, während Negativsymptome ausschließlich emotionale Veränderungen wie Angst oder Depression umfassen.
- b) Positivsymptome beziehen sich auf zusätzliche psychische Phänomene wie Halluzinationen oder Wahnvorstellungen, während Negativsymptome eine Verminderung oder einen Verlust normaler psychischer Funktionen wie Motivation, emotionaler Ausdrucksfähigkeit oder sozialer Aktivität beschreiben.
- c) Positivsymptome treten ausschließlich während der Prodromalphase auf, während Negativsymptome erst nach dem vollständigen Abklingen akuter psychotischer Episoden beobachtet werden.
- d) Positivsymptome bezeichnen ausschließlich Veränderungen der Wahrnehmung, während Negativsymptome ausschließlich Veränderungen des Denkens betreffen.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

96) Welche der folgenden Aussagen zur sogenannten Prodromalphase der Schizophrenie trifft laut Text am ehesten zu?

- a) Sie beschreibt eine Phase nach der vollständigen Remission, in der keine Symptome mehr auftreten, bevor es zu einem erneuten Krankheitsschub kommt.
- b) Sie bezeichnet eine Phase vor dem Auftreten eindeutig psychotischer Symptome, in der häufig unspezifische Veränderungen wie Konzentrationsprobleme, depressive Verstimmungen oder sozialer Rückzug auftreten können.
- c) Sie ist durch besonders ausgeprägte Halluzinationen und Wahnvorstellungen gekennzeichnet, die typischerweise mehrere Jahre anhalten.
- d) Sie tritt ausschließlich bei Personen auf, die später einen chronischen Krankheitsverlauf entwickeln.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

97) Welche Aussage zur Entstehung und Behandlung der Schizophrenie entspricht am ehesten dem im Text dargestellten wissenschaftlichen Verständnis?

- a) Die Erkrankung entsteht primär durch eine einzelne genetische Mutation und kann daher in der Regel ausschließlich durch pharmakologische Therapie erfolgreich behandelt werden.
- b) Schizophrenie wird hauptsächlich durch psychosoziale Belastungen ausgelöst und kann deshalb in den meisten Fällen durch psychotherapeutische Maßnahmen ohne medikamentöse Behandlung vollständig geheilt werden.
- c) Die Entstehung wird als multifaktoriell betrachtet, wobei genetische, neurobiologische und Umweltfaktoren zusammenwirken können, während die Behandlung häufig eine Kombination aus antipsychotischer Medikation und psychosozialen Maßnahmen umfasst.
- d) Die Erkrankung wird vor allem durch infektiöse Erreger verursacht und lässt sich daher primär durch antivirale Medikamente behandeln.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

## Chikungunyafieber

Das Chikungunyafieber ist eine durch Viren verursachte Infektionskrankheit, die zu den sogenannten Arbovirosen zählt. Der Erreger ist das Chikungunya-Virus (CHIKV), ein behülltes Einzelstrang-RNA-Virus mit positivem Strang aus der Gattung **Alphavirus** innerhalb der Familie der **Togaviridae**. Das Virus gehört zur Gruppe der Arboviren, also Viren, die durch Gliederfüßer übertragen werden. Das Virion besitzt einen Durchmesser von etwa 60 Nanometern und ist gegenüber Hitze über 58 °C, Austrocknung, Seife und Desinfektionsmitteln empfindlich. Entdeckt wurde der Erreger im Jahr 1953. Heute werden mehrere genetische Varianten unterschieden, die jeweils mit unterschiedlichen geographischen Regionen assoziiert sind, darunter westafrikanische, zentralafrikanische, ost- und südafrikanische sowie asiatische Viruslinien.

Die Übertragung auf den Menschen erfolgt in erster Linie durch den Stich infizierter Stechmücken. Als wichtigste Vektoren gelten die Gelbfiebersmücke (*Aedes aegypti*) und die asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*), die sich in vielen tropischen und subtropischen Regionen verbreitet haben. Diese aggressiven Mückenarten können teilweise auch durch Kleidung hindurch stechen und sind neben dem Chikungunyafieber auch an der Übertragung anderer Viruserkrankungen beteiligt, etwa Dengue- oder West-Nil-Fieber. Neben dem sogenannten urbanen Übertragungszyklus zwischen Menschen und Mücke existiert auch ein sylvatischer Zyklus, bei dem Tiere – insbesondere Primaten und Nagetiere – als Reservoirwirte fungieren können.

Nach einer relativ kurzen Inkubationszeit von meist drei bis sieben Tagen, in Einzelfällen bis zu zwölf Tagen, beginnt die Erkrankung typischerweise mit plötzlich auftretendem hohem Fieber. Charakteristisch sind dabei ausgeprägte Gelenkschmerzen, die häufig symmetrisch auftreten und eine hohe Druckempfindlichkeit aufweisen. In schweren Fällen können die Schmerzen so stark sein, dass Betroffene Schwierigkeiten haben, sich aufzurichten oder zu bewegen. Das Fieber selbst dauert meist nur wenige Tage an, während andere Beschwerden länger bestehen können. Zu den häufigen Begleitsymptomen zählen Muskel- und Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Lymphknotenschwellungen sowie ausgeprägte Müdigkeit. Außerdem kann ein makulopapulöser Hautausschlag auftreten, der etwa bei der Hälfte der Erkrankten beobachtet wird. Weitere mögliche Symptome sind punktförmige Hautblutungen, leichte Schleimhautblutungen, Augenentzündungen oder Magen-Darm-Beschwerden.

Der Krankheitsverlauf ist in den meisten Fällen gutartig und selbstlimitierend. Die akute Erkrankung klingt gewöhnlich nach ein bis zwei Wochen ab, ohne dass bleibende Schäden zurückbleiben. Allerdings können Gelenksbeschwerden in etwa fünf bis zehn Prozent der Fälle über längere Zeit bestehen bleiben und gelegentlich sogar Monate oder Jahre andauern. In seltenen Fällen können auch schwerere Komplikationen auftreten, darunter Entzündungen des Herzens, der Leber oder der Hirnhäute sowie neurologische Störungen. Im Vergleich zu anderen tropischen Viruserkrankungen kommt eine hämorrhagische Verlaufsform jedoch nur sehr selten vor.

Eine spezifische antivirale Therapie gegen das Chikungunyafieber existiert bislang nicht. Die Behandlung beschränkt sich daher auf eine symptomatische Therapie, bei der vor allem Schmerzmittel aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika eingesetzt werden können, um die teilweise starken Gelenkschmerzen zu lindern. Die Einnahme von Acetylsalicylsäure wird jedoch nicht empfohlen, da sie die Blutgerinnung beeinflusst und das Risiko von Blutungen erhöhen kann. Präventive Maßnahmen konzentrieren sich vor allem auf die Vermeidung von Mückenstichen sowie auf Maßnahmen zur Reduktion der Mückenpopulation.

98) Welche der folgenden Aussagen beschreibt den Erreger des Chikungunyafiebers am zutreffendsten?

- a) Es handelt sich um ein einzelsträngiges RNA-Virus mit positivem Strang aus der Familie der Togaviridae und der Gattung Alphavirus, das zur Gruppe der durch Gliederfüßer übertragenen Arboviren gehört.
- b) Der Erreger ist ein doppelsträngiges DNA-Virus aus der Familie der Flaviviridae, das hauptsächlich durch direkten Kontakt zwischen Menschen übertragen wird.
- c) Das Chikungunyafieber wird durch ein Bakterium verursacht, das vor allem in tropischen Gewässern vorkommt und über kontaminiertes Trinkwasser übertragen wird.
- d) Der Erreger ist ein RNA-Virus aus der Familie der Retroviridae, das ausschließlich durch Blutkontakt zwischen Menschen übertragen wird.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

99) Welche Aussage zur Übertragung des Chikungunya-Virus trifft laut Text am ehesten zu?

- a) Die Übertragung erfolgt überwiegend direkt von Mensch zu Mensch durch Tröpfcheninfektion, während Mücken nur eine untergeordnete Rolle spielen.
- b) Das Virus wird vor allem durch bestimmte Stechmückenarten übertragen, insbesondere durch *Aedes aegypti* und *Aedes albopictus*, wobei sowohl ein urbaner Übertragungszyklus zwischen Mensch und Mücke als auch ein sylvatischer Zyklus mit tierischen Reservoirwirten möglich ist.
- c) Das Virus wird ausschließlich durch Nagetiere auf den Menschen übertragen und benötigt keinen Zwischenvektor.
- d) Die Übertragung erfolgt hauptsächlich über kontaminierte Lebensmittel oder Wasser.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

100) Welche der folgenden Aussagen beschreibt Krankheitsverlauf und Behandlung des Chikungunyafiebers am zutreffendsten?

- a) Die Erkrankung verläuft grundsätzlich chronisch und führt in den meisten Fällen zu schweren Organschäden, weshalb eine langfristige antivirale Therapie erforderlich ist.
- b) Die Erkrankung verläuft häufig selbstlimitierend und klingt meist nach ein bis zwei Wochen ab, während die Behandlung überwiegend symptomatisch erfolgt, beispielsweise durch Schmerzmittel zur Linderung der Gelenkschmerzen.
- c) Die Erkrankung führt typischerweise zu einer schweren hämorrhagischen Verlaufsform mit hoher Sterblichkeit, weshalb eine sofortige antibiotische Therapie erforderlich ist.
- d) Nach einer kurzen fieberfreien Phase treten grundsätzlich neurologische Komplikationen auf, die eine chirurgische Behandlung erforderlich machen.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

## Warum Katzen auf den Pfoten landen

Hauskatzen besitzen eine bemerkenswerte Fähigkeit, sich während eines Sturzes aus größerer Höhe so zu drehen, dass sie meist auf ihren Pfoten landen. Dieses Phänomen wird in der Biomechanik als Aufrichtreflex der Katze bezeichnet und wurde bereits im 19. Jahrhundert wissenschaftlich untersucht. Frühere fotografische Reihenaufnahmen zeigten, dass Katzen selbst dann eine Drehbewegung ausführen können, wenn sie aus einer scheinbar ungünstigen Körperlage fallen.

Neuere Untersuchungen deuten darauf hin, dass insbesondere die außergewöhnliche Beweglichkeit der Wirbelsäule eine zentrale Rolle spielt. Die Wirbelsäule der Katze ist so flexibel, dass sich verschiedene Körpersegmente relativ unabhängig voneinander drehen können. Während des freien Falls kann der Körper daher in einen vorderen und einen hinteren Abschnitt unterteilt werden, die jeweils gegeneinander rotieren. Dadurch gelingt es dem Tier, seine Orientierung im Raum zu verändern, ohne dass ein äußerer Drehimpuls erforderlich ist.

Eine besonders wichtige Rolle spielt dabei die Brustwirbelsäule, die bei Katzen eine hohe Rotationsfähigkeit besitzt. Forschende konnten zeigen, dass Katzen ihren Oberkörper während des Falls deutlich drehen können, wodurch zunächst Kopf und Vorderpfoten nach unten ausgerichtet werden. Anschließend folgt eine Drehbewegung des hinteren Körperabschnitts, sodass schließlich auch die Hinterbeine in Richtung Boden orientiert sind.

Zusätzlich beeinflusst auch die Körperhaltung während des Falls die Landung. Katzen spreizen ihre Beine und vergrößern dadurch ihre Körperoberfläche, was den Luftwiderstand erhöht und den Fall verlangsamt. Kurz vor dem Aufprall beugen sie ihre Gliedmaßen, wodurch ein Teil der auftretenden Kräfte abgefedert werden kann. Durch das Zusammenspiel dieser biomechanischen Anpassungen gelingt es Katzen häufig, selbst aus beträchtlicher Höhe relativ kontrolliert zu landen.

101) Welche Aussage beschreibt den biomechanischen Mechanismus des Aufrichtreflexes laut Text am zutreffendsten?

- a) Katzen erzeugen während des Falls einen äußeren Drehimpuls, indem sie ihre Hinterbeine besonders schnell bewegen.
- b) Katzen nutzen die hohe Beweglichkeit ihrer Wirbelsäule, um verschiedene Körpersegmente gegeneinander zu drehen und dadurch ihre Orientierung im Raum zu verändern.
- c) Katzen drehen ausschließlich ihren Schwanz, wodurch sich der restliche Körper automatisch nach unten ausrichtet.
- d) Katzen können ihre Fallrichtung nicht aktiv beeinflussen, sondern landen aufgrund zufälliger Körperbewegungen häufig auf den Pfoten.
- e) Keine der Aussagen ist richtig.

- 102) Welche Rolle spielt laut Text der Luftwiderstand beim Sturz einer Katze?
- a) Der Luftwiderstand ist entscheidend für die Drehbewegung der Katze während des Falls.
  - b) Durch das Spreizen der Beine vergrößert sich die Körperoberfläche, wodurch der Luftwiderstand zunimmt und der Fall verlangsamt wird.
  - c) Der Luftwiderstand verhindert vollständig, dass Katzen aus großer Höhe auf dem Rücken landen.
  - d) Katzen reduzieren bewusst ihre Körperoberfläche, um den Luftwiderstand zu minimieren und schneller zu landen.
  - e) Keine der Aussagen ist richtig.

## Erderwärmung deutlich beschleunigt

Aktuelle Analysen globaler Temperaturdaten legen nahe, dass sich die Erderwärmung in den vergangenen Jahren beschleunigt haben könnte. Forschende untersuchten dafür langfristige Temperaturmessungen und versuchten gleichzeitig, natürliche Schwankungen aus den Daten herauszurechnen. Zu diesen natürlichen Faktoren gehören unter anderem Vulkanausbrüche, Veränderungen der Sonnenaktivität sowie periodische Klimaphänomene wie El Niño oder La Niña, die kurzfristige Temperaturschwankungen verursachen können.

Die Auswertung ergab, dass die globale Durchschnittstemperatur zwischen etwa 1970 und 2015 im Mittel um rund 0,2 Grad Celsius pro Jahrzehnt anstieg. Seit etwa 2015 scheint sich dieser Trend jedoch verstärkt zu haben. In neueren Berechnungen ergibt sich ein Anstieg von etwa 0,35 Grad Celsius pro Jahrzehnt. Diese Beschleunigung könnte darauf hinweisen, dass sich langfristige Klimaveränderungen stärker auswirken als bisher angenommen.

Um diesen Trend genauer zu analysieren, versuchten Forschende, kurzfristige natürliche Einflüsse aus den Temperaturdaten zu entfernen. Dadurch sollte das langfristige Signal der globalen Erwärmung deutlicher sichtbar werden. Insbesondere starke El-Niño-Ereignisse können einzelne Jahre deutlich wärmer erscheinen lassen, ohne dass sie allein den langfristigen Klimatrend erklären.

Die Studie weist darauf hin, dass die zukünftige Entwicklung maßgeblich davon abhängt, wie schnell die weltweiten Treibhausgasemissionen reduziert werden. Sollte der derzeitige Erwärmungstrend anhalten, könnte das im Pariser Klimaabkommen formulierte Ziel, die globale Erwärmung möglichst auf 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, bereits in den kommenden Jahren erreicht oder überschritten werden.

- 103) Aus welchem Grund versuchten die Forschenden in der beschriebenen Studie, natürliche Klimafaktoren wie Vulkanausbrüche, Veränderungen der Sonnenaktivität sowie Klimaphänomene wie El Niño oder La Niña aus den Temperaturdaten herauszurechnen?
- a) Um kurzfristige natürliche Schwankungen der globalen Temperatur statistisch zu berücksichtigen und dadurch das langfristige Signal der anthropogenen Erwärmung deutlicher sichtbar zu machen.
  - b) Weil natürliche Klimafaktoren nach aktuellem Forschungsstand keinen messbaren Einfluss auf globale Durchschnittstemperaturen besitzen und daher bei der Analyse grundsätzlich ignoriert werden können.
  - c) Um sicherzustellen, dass sämtliche beobachteten Temperaturveränderungen ausschließlich auf menschliche Aktivitäten zurückgeführt werden können.
  - d) Weil natürliche Klimaphänomene ausschließlich regionale Temperaturveränderungen verursachen und daher für globale Klimamodelle keine Bedeutung besitzen.
  - e) Keine der Aussagen ist richtig

- 104) Welche der folgenden Aussagen beschreibt das zentrale Ergebnis der im Text dargestellten Analyse globaler Temperaturdaten am zutreffendsten?
- a) Die Analyse deutet darauf hin, dass der langfristige Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur seit den 1970er-Jahren vollständig zum Stillstand gekommen ist und die beobachteten Temperaturschwankungen ausschließlich durch natürliche Klimaphänomene erklärt werden können.
  - b) Die Untersuchung legt nahe, dass sich der langfristige Erwärmungstrend der Erde in den vergangenen Jahren möglicherweise beschleunigt hat, wobei die zukünftige Entwicklung stark davon abhängt, in welchem Ausmaß die weltweiten Treibhausgasemissionen reduziert werden.
  - c) Die Daten zeigen, dass der beobachtete Temperaturanstieg ausschließlich durch periodische Klimaphänomene wie El Niño verursacht wird und daher keinen langfristigen Trend darstellt.
  - d) Die Analyse kommt zu dem Schluss, dass globale Temperaturveränderungen hauptsächlich durch Veränderungen der Sonnenaktivität verursacht werden und daher nur begrenzt durch menschliche Maßnahmen beeinflusst werden können.
  - e) Keine der Aussagen ist richtig.

## **Frauen werden schlechter wiederbelebt**

Mehrere wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Frauen nach einem Herzstillstand im öffentlichen Raum seltener von Ersthelfern wiederbelebt werden als Männer. Diese Unterschiede wurden in verschiedenen Ländern beobachtet und betreffen insbesondere Situationen, in denen Laien ohne medizinische Ausbildung Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen müssen.

Eine mögliche Erklärung liegt in sozialen und kulturellen Hemmungen. Einige Menschen zögern, bei einer Frau eine Herzdruckmassage durchzuführen, weil dafür häufig Kleidung im Brustbereich entfernt oder verschoben werden muss. Manche Ersthelfer befürchten dabei Missverständnisse oder rechtliche Konsequenzen. In anderen Fällen besteht Unsicherheit darüber, wie ein automatisierter externer Defibrillator korrekt angewendet werden soll.

Medizinisch gibt es jedoch keine grundlegenden Unterschiede zwischen Männern und Frauen bei der Durchführung einer Wiederbelebung. Die Position der Hände für die Herzdruckmassage, die erforderliche Drucktiefe sowie die Platzierung der Elektroden eines Defibrillators sind grundsätzlich identisch. Entscheidend ist vor allem, dass die Wiederbelebungsmaßnahmen möglichst rasch beginnen, da jede Minute ohne Reanimation die Überlebenschance deutlich reduziert.

Fachleute betonen daher, dass Aufklärung und Training eine wichtige Rolle spielen. Durch Erste-Hilfe-Kurse und Informationskampagnen soll vermittelt werden, dass im Notfall ohne Zögern gehandelt werden sollte. Eine sofort begonnene Herzdruckmassage kann unabhängig vom Geschlecht der betroffenen Person entscheidend dazu beitragen, Leben zu retten.

- 105) Welche der folgenden Erklärungen wird im Text als möglicher Faktor dafür genannt, dass Frauen nach einem Herzstillstand im öffentlichen Raum seltener durch Ersthelfer reanimiert werden als Männer?
- a) Anatomische Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Herzen erschweren bei Frauen die Durchführung einer effektiven Herzdruckmassage.
  - b) Soziale Hemmungen und Unsicherheiten bei Ersthelfern, etwa im Zusammenhang mit dem Freilegen des Brustbereichs oder möglichen Missverständnissen, können dazu führen, dass Reanimationsmaßnahmen bei Frauen seltener begonnen werden.
  - c) Frauen erleiden deutlich seltener Herzstillstände als Männer, weshalb Ersthelfer weniger Erfahrung mit Reanimationsmaßnahmen bei weiblichen Betroffenen haben.
  - d) Die medizinischen Leitlinien empfehlen für Frauen grundsätzlich andere Reanimationstechniken, die für Laien schwerer anzuwenden sind.
  - e) Keine der Aussagen ist richtig.

- 106) Welche Aussage zur Durchführung von Wiederbelebensmaßnahmen wird im Text am deutlichsten hervorgehoben?
- a) Die grundlegenden Schritte der Reanimation unterscheiden sich zwischen Männern und Frauen erheblich, weshalb Ersthelfer zunächst das Geschlecht der betroffenen Person berücksichtigen müssen.
  - b) Die Position der Hände bei der Herzdruckmassage, die erforderliche Drucktiefe sowie die Anwendung eines automatisierten externen Defibrillators sind grundsätzlich unabhängig vom Geschlecht der betroffenen Person identisch, wobei ein möglichst schneller Beginn der Maßnahmen entscheidend für die Überlebenschancen ist.
  - c) Frauen benötigen bei der Reanimation grundsätzlich eine geringere Drucktiefe, da ihr Brustkorb anatomisch empfindlicher ist.
  - d) Automatisierte externe Defibrillatoren dürfen bei weiblichen Betroffenen nur von medizinischem Fachpersonal verwendet werden.
  - e) Keine der Aussagen ist richtig.



## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Figuren zusammensetzen“**

Dieser Aufgabentyp soll Ihr räumliches Vorstellungsvermögen prüfen.

In den folgenden Aufgaben werden in mehrere Teile zerstückelte, geometrische Figuren gezeigt.

Ihre Aufgabe ist es, herauszufinden, welche der unter den Lösungsmöglichkeiten a. – d. angegebenen Figuren sich aus den Teilen in der Aufgabe zusammenfügen lässt.

Lässt sich die Figur zu keinem der angegebenen Lösungsvorschläge zusammensetzen, kreuzen Sie bitte „e. – Keine der Antwortmöglichkeiten ist richtig.“ an

Hierbei sind die verschiedenen Proportionen der Teile irrelevant, zudem ist es auch nicht erforderlich, dass die Teile gespiegelt werden.

Für diese Aufgabe sind **keine Hilfsmittel** (Schreibgeräte, Lineal, andere Zettel etc.) erlaubt.

Auch dürfen Sie **keine Hilfslinien oder -punkte** setzen.

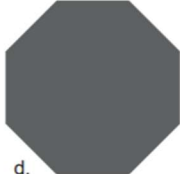
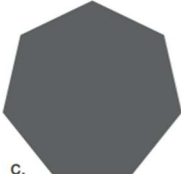
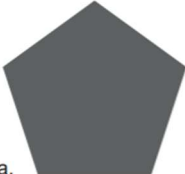
Der Vorgang der Zusammensetzung der Teile muss **gedanklich geschehen**.

Für die folgenden **15 Aufgaben** haben Sie **20 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

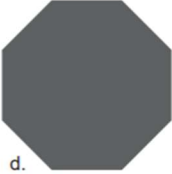
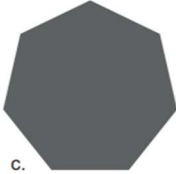
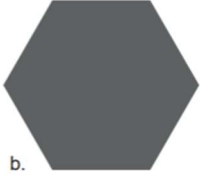
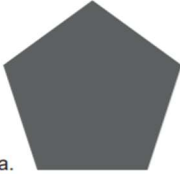
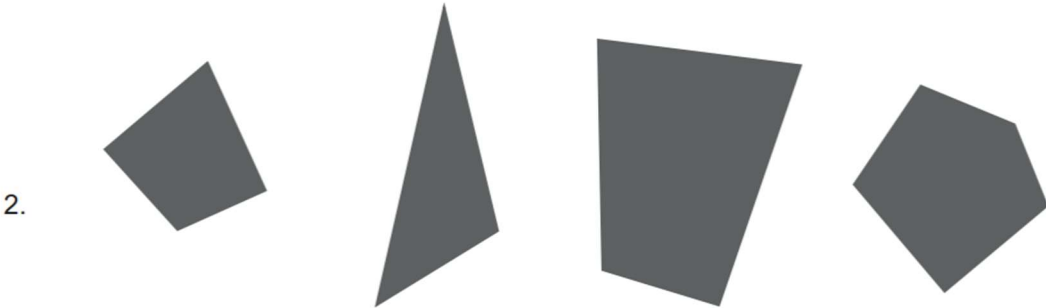
**Figuren zusammensetzen**

1)



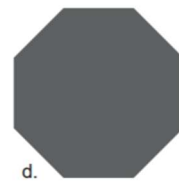
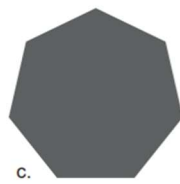
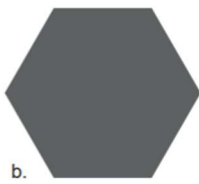
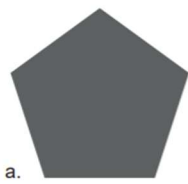
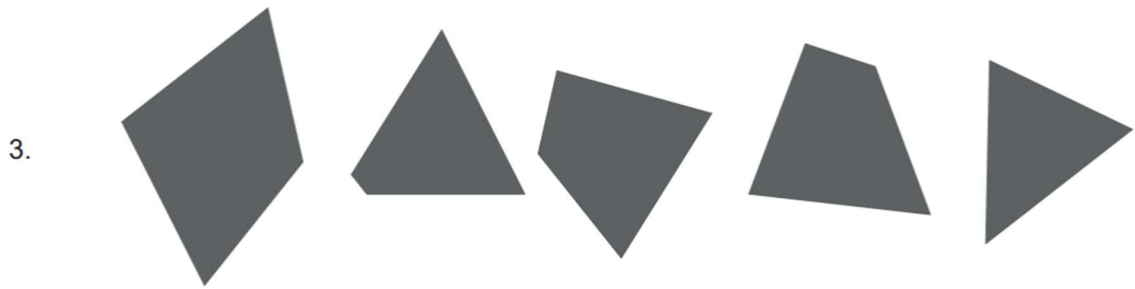
e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

2)



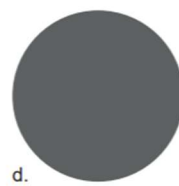
e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

3)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

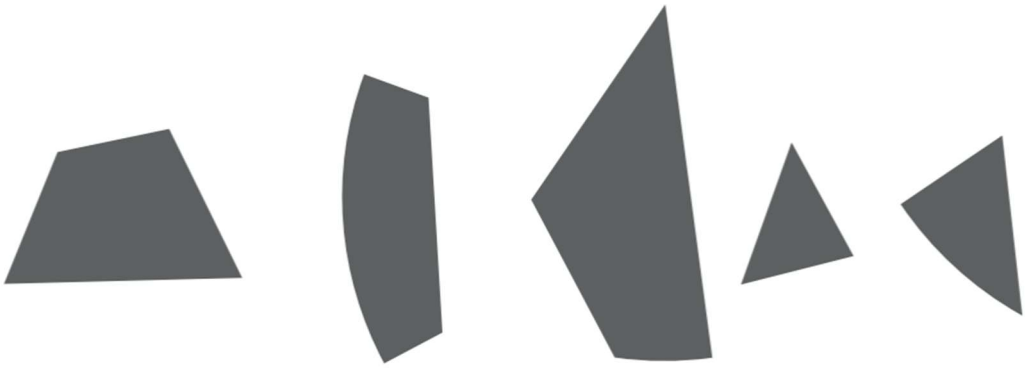
4)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

5)

5.



a.



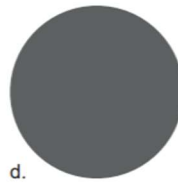
b.



c.



d.



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

6)

6.



a.



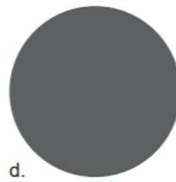
b.



c.

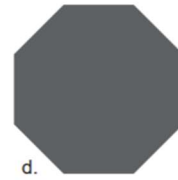
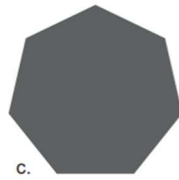
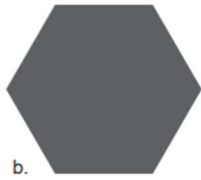
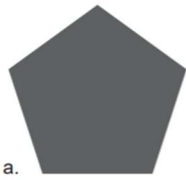


d.



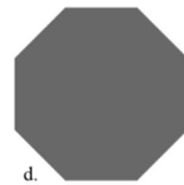
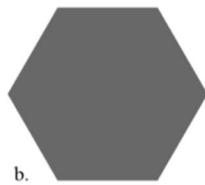
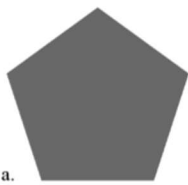
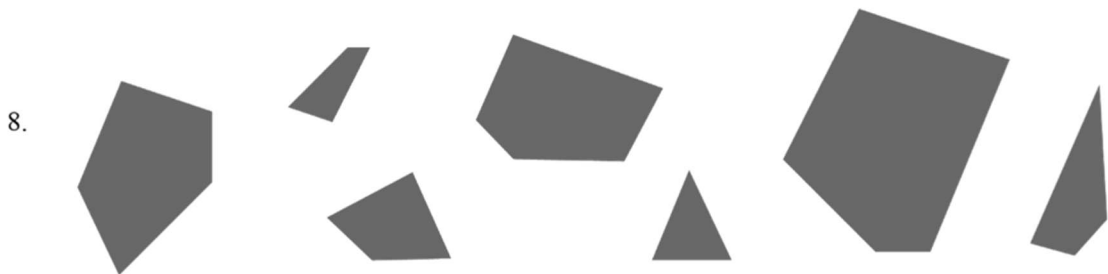
e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

7)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

8)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

9)

9.



a.



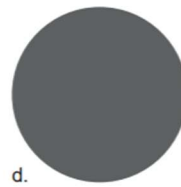
b.



c.



d.



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

10)

10.



a.



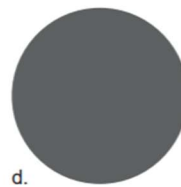
b.



c.



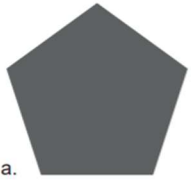

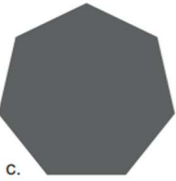
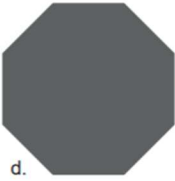
d.



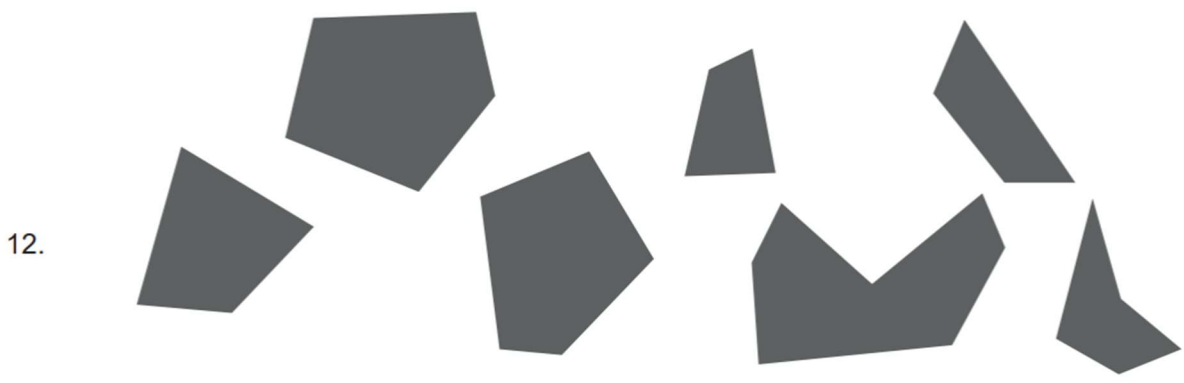
e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

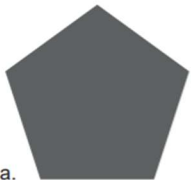
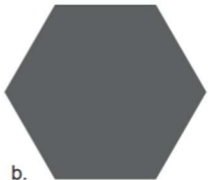
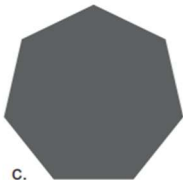
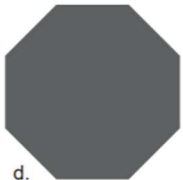
11)



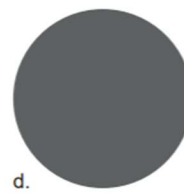
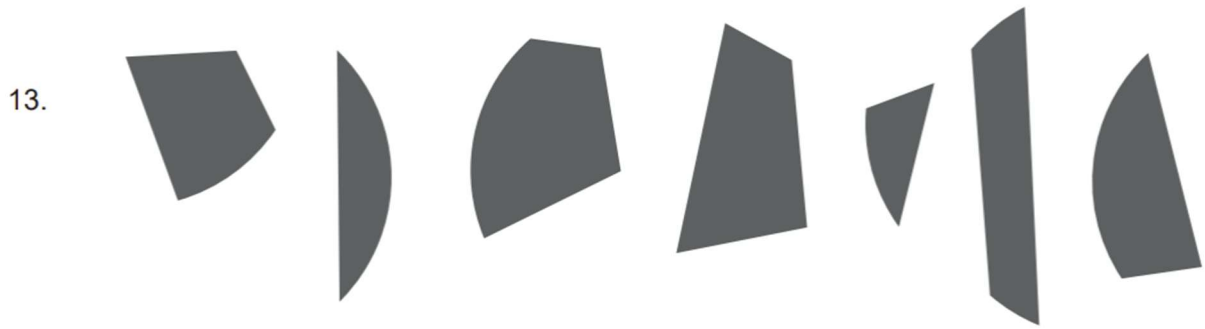
- a.  b.  c.  d.  e. Keine der Antwortmöglichkeiten ist richtig

12)



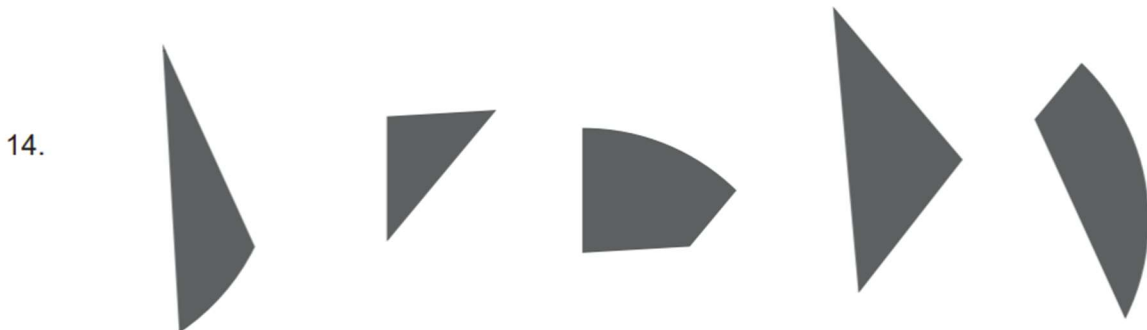
- a.  b.  c.  d.  e. Keine der Antwortmöglichkeiten ist richtig

13)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

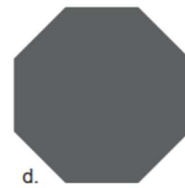
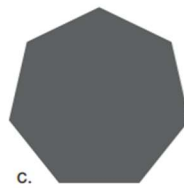
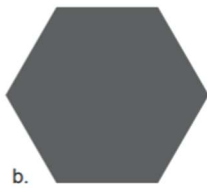
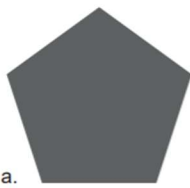
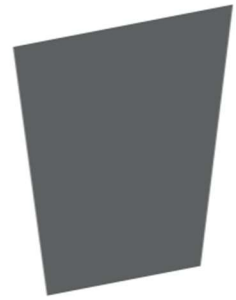
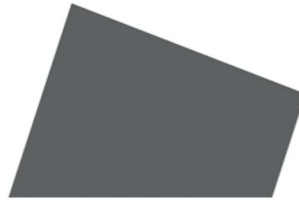
14)



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig

15)

15.



e.  
Keine der Antwortmöglichkeiten  
ist richtig



## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Gedächtnis und Merkfähigkeit“**

Dieser Aufgabentyp soll überprüfen, wie effektiv Sie sich Fakten merken können.

Ihre Aufgabe ist es sich die folgenden 8 Allergieausweise einzuprägen.

Auf jedem Allergiepass haben Sie folgende Informationen gegeben: Name, Geburtstag, Medikamenteneinnahme, Blutgruppe, bekannte Allergien, Ausweisnummer und Ausstellungsland sowie ein Foto.

Die gelernten Ausweise werden nach den Untertests Zahlenfolgen und Wortflüssigkeit abgeprüft.

Es ist Ihnen **nicht gestattet** während der **Einpräge-Phase, Zahlenfolgen und Wortflüssigkeit Informationen** zu den Ausweisen **zu notieren**.

Für die folgenden **8 Allergieausweise** haben Sie **8 Minuten** Zeit.

Blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Gedächtnis und Merkfähigkeit

### Allergieausweis



Name: ZXQWRT

Geburtsdatum: 02. Februar

Medikamenteneinnahme: Ja

Blutgruppe: AB

Bekannte Allergien: Mondlicht, Gummibärchen, Parkuhren

Ausweisnummer: 93047

Ausstellungsland: Island

### Allergieausweis



Name: PLÖKXA

Geburtsdatum: 09. März

Medikamenteneinnahme: Nein

Blutgruppe: 0

Bekannte Allergien: Einhörner, Staub, Käse, Regenn

Ausweisnummer: 48290

Ausstellungsland: Luxemburg

## Allergieausweis



Name: YTRNOL

Geburtsdatum: 29. Februar

Medikamenteneinnahme: Ja

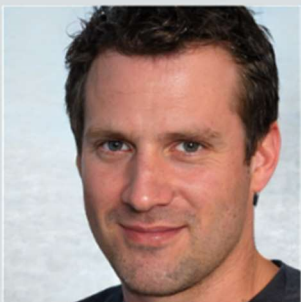
Blutgruppe: B

Bekannte Allergien: Blaue Autos, Fahrstühle

Ausweisnummer: 77531

Ausstellungsland: Norwegen

## Allergieausweis



Name: QWERTZ

Geburtsdatum: 12. Dezember

Medikamenteneinnahme: Nein

Blutgruppe: A

Bekannte Allergien: Schatten, Erdbeereis

Ausweisnummer: 10482

Ausstellungsland: Finnland

## Allergieausweis



Name: XKDLME

Geburtsdatum: 23. Dezember

Medikamenteneinnahme: Ja

Blutgruppe: AB

Bekannte Allergien: WLAN, Käse, Farbe

Ausweisnummer: 46109

Ausstellungsland: Estland

## Allergieausweis



Name: BRXHOP

Geburtsdatum: 17. April

Medikamenteneinnahme: Nein

Blutgruppe: 0

Bekannte Allergien: Wolken, Katzenhaare, Autolack

Ausweisnummer: 29573

Ausstellungsland: Portugal

## Allergieausweis



Name: MNOPQR

Geburtsdatum: 09. Jänner

Medikamenteneinnahme: Ja

Blutgruppe: A

Bekannte Allergien: Sonnenuntergänge, Brokkoli

Ausweisnummer: 51864

Ausstellungsland: Kanada

## Allergieausweis



Name: FJDLAX

Geburtsdatum: 31. Juli

Medikamenteneinnahme: Nein

Blutgruppe: B

Bekannte Allergien: Fahrstühle, Käse, Druckerpapier, Nebel

Ausweisnummer: 28012

Ausstellungsland: Neuseeland



## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Zahlenfolgen“**

Dieser Aufgabentyp soll überprüfen, wie gut Sie Muster erkennen können.

In den folgenden Aufgaben bekommen Sie Zahlen, deren Folge nach einem System abläuft. Das System wird ausschließlich auf den 4 Grundrechenarten Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division beruhen.

Ihre Aufgabe wird es sein, das System zu erkennen und die Zahlenfolge logisch zu vervollständigen.

Für die folgenden **10 Aufgaben** haben Sie **15 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Zahlenfolgen

16) 14 | 17 | 23 | 32 | 44 | 59 | 77 | ? | ?

- a) 98 | 122
- b) 95 | 118
- c) 96 | 120
- d) 100 | 125
- e) Keine Antwort ist richtig.

17) 6 | 10 | 9 | 13 | 12 | 16 | 15 | ? | ?

- a) 19 | 18
- b) 17 | 16
- c) 19 | 18
- d) 20 | 19
- e) Keine Antwort ist richtig

18) 8 | 16 | 14 | 28 | 26 | 52 | 50 | ? | ?

- a) 100 | 98
- b) 102 | 100
- c) 104 | 102
- d) 98 | 96
- e) Keine Antwort ist richtig

19) 1 | 3 | 11 | 33 | 46 | 138 | 156 | ? | ?

- a) 466 | 489
- b) 467 | 490
- c) 468 | 491
- d) 469 | 492
- e) Keine Antwort ist richtig

20) 12 | 15 | 30 | 34 | 68 | 73 | 146 | ? | ?

- a) 152 | 304
- b) 150 | 300
- c) 151 | 302
- d) 153 | 306
- e) Keine Antwort ist richtig.

- 21) 39 | 15 | 43 | 45 | 47 | 135 | 51 | ? | ?  
a) 117 | 54  
b) 405 | 55  
c) 297 | 100  
d) 131 | 60  
e) Keine Antwort ist richtig.
- 22) 100 | 95 | 97 | 91 | 94 | 87 | 91 | ? | ?  
a) 83 | 88  
b) 84 | 89  
c) 82 | 87  
d) 85 | 90  
e) Keine Antwort ist richtig
- 23) 29 | 23 | 35 | 105 | 100 | 112 | 336 | ? | ?  
a) 332 | 344  
b) 333 | 346  
c) 331 | 342  
d) 328 | 341  
e) Keine Antwort ist richtig
- 24) 12 | 15 | 18 | 14 | 18 | 24 | 16 | 21 | 30 | ? | ?  
a) 18 | 24  
b) 18 | 33  
c) 20 | 36  
d) 19 | 27  
e) Keine Antwort ist richtig
- 25) 5 | 25 | 30 | 100 | 270 | 400 | 3240 | ? | ?  
a) 1600 | 47100  
b) 1600 | 48600  
c) 1600 | 46120  
d) 1600 | 43950  
e) Keine Antwort ist richtig



## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Wortflüssigkeit“**

Dieser Aufgabentyp soll überprüfen, wie flexibel Sie Wissen aus dem Gedächtnis abfragen können.

Bei den Aufgaben werden Sie eine Reihe von Buchstaben bekommen, die sich zu einem **deutschen Hauptwort** zusammensetzen lassen.

Ihre Aufgabe wird es sein, herauszufinden, welcher der Anfangsbuchstabe des gesuchten Wortes ist. Es müssen zur Lösungsfindung **alle** angegebenen **Buchstaben** der Reihe verwendet werden.

Alle Wörter enthalten **keine Umlaute** (Ä (ae), Ö (oe), Ü (ue)) und **kein scharfes S** (ß).

Es wird sich bei den gesuchten Worten **nie** um **Eigennamen** handeln, auch werden **keine regionalen oder länderspezifischen Begriffe** verwendet.

Für die folgenden **15 Aufgaben** haben Sie **20 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Wortflüssigkeit

26) A G T L A P I

- a) Anfangsbuchstabe: L
- b) Anfangsbuchstabe: A
- c) Anfangsbuchstabe: P
- d) Anfangsbuchstabe: G
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

27) R I S A L T K L

- a) Anfangsbuchstabe: S
- b) Anfangsbuchstabe: K
- c) Anfangsbuchstabe: I
- d) Anfangsbuchstabe: L
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

28) O E I S S L O K

- a) Anfangsbuchstabe: L
- b) Anfangsbuchstabe: O
- c) Anfangsbuchstabe: K
- d) Anfangsbuchstabe: E
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

29) L N H U A F G B

- a) Anfangsbuchstabe: B
- b) Anfangsbuchstabe: N
- c) Anfangsbuchstabe: F
- d) Anfangsbuchstabe: A
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

30) W H N K D A E R

- a) Anfangsbuchstabe: A
- b) Anfangsbuchstabe: H
- c) Anfangsbuchstabe: N
- d) Anfangsbuchstabe: W
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

31) E C U H S L G W

- a) Anfangsbuchstabe: U
- b) Anfangsbuchstabe: W
- c) Anfangsbuchstabe: G
- d) Anfangsbuchstabe: S
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

32) L I F B E D C L K

- a) Anfangsbuchstabe: K
- b) Anfangsbuchstabe: B
- c) Anfangsbuchstabe: D
- d) Anfangsbuchstabe: F
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

33) E P N T T I A

- a) Anfangsbuchstabe: I
- b) Anfangsbuchstabe: A
- c) Anfangsbuchstabe: N
- d) Anfangsbuchstabe: T
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

34) I E G E Y N H

- a) Anfangsbuchstabe: N
- b) Anfangsbuchstabe: E
- c) Anfangsbuchstabe: Y
- d) Anfangsbuchstabe: G
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

35) R N I O P T E

- a) Anfangsbuchstabe: T
- b) Anfangsbuchstabe: O
- c) Anfangsbuchstabe: P
- d) Anfangsbuchstabe: I
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

36) P L E E G S Z U I

- a) Anfangsbuchstabe: S
- b) Anfangsbuchstabe: Z
- c) Anfangsbuchstabe: L
- d) Anfangsbuchstabe: U
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

37) R I A M T A E T B S

- a) Anfangsbuchstabe: B
- b) Anfangsbuchstabe: A
- c) Anfangsbuchstabe: E
- d) Anfangsbuchstabe: T
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

38) D F U E N B

- a) Anfangsbuchstabe: E
- b) Anfangsbuchstabe: F
- c) Anfangsbuchstabe: B
- d) Anfangsbuchstabe: D
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

39) K F A E U I N

- a) Anfangsbuchstabe: N
- b) Anfangsbuchstabe: K
- c) Anfangsbuchstabe: A
- d) Anfangsbuchstabe: E
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.

40) A H N R A D Z

- a) Anfangsbuchstabe: A
- b) Anfangsbuchstabe: D
- c) Anfangsbuchstabe: H
- d) Anfangsbuchstabe: Z
- e) Keine der Antwortmöglichkeiten ist korrekt.





**Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Gedächtnis und Merkfähigkeit  
(Prüfphase)“**

Dieser Aufgabentyp soll überprüfen, wie lange Sie sich an gelernte Fakten erinnern können.

Ihre Aufgabe wird es sein, sich an die 8 Allergieausweise zu erinnern und Fragen dazu zu beantworten.

In der **Prüfphase** ist es Ihnen **erlaubt Informationen** zu den Allergieausweisen **zu notieren**. Ein zurückblättern zu den Ausweisen ist nicht gestattet und führt zum sofortigen Testausschluss.

Für die folgenden **25 Aufgaben** haben Sie **15 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Gedächtnis und Merkfähigkeit

- 41) Welche Allergien hat die Person, die am 02. Februar Geburtstag hat und Medikamente einnimmt?
- a) Mondlicht, Gummibärchen, Parkuhren
  - b) Einhörner, Staub, Käse, Regen
  - c) Blaue Autos, Fahrstühle
  - d) Schatten, Erdbeereis
  - e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.
- 42) Welche Ausweisnummer hat die Person, die gegen Wolken, Katzenhaare und Autolack allergisch ist?
- a) 51864
  - b) 29573
  - c) 28012
  - d) 46109
  - e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.
- 43) Wie heißt die Person, die am 31. Juli Geburtstag hat?
- a) BRXHOP
  - b) QWERTZ
  - c) MNOPQR
  - d) FJDLAX
  - e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.
- 44) Wie heißen die beiden Personen, die beide im Februar Geburtstag haben?
- a) ZXQWRT und QWERTZ
  - b) YTRNOL und PLÖKXA
  - c) ZXQWRT und YTRNOL
  - d) QWERTZ und XKDLME
  - e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.
- 45) In welchem Land wurde der Ausweis der Person ausgestellt, die gegen Regen allergisch ist?
- a) Kanada
  - b) Luxemburg
  - c) Island
  - d) Finnland
  - e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

46) Welche Personen haben eine Allergie gegen Fahrstühle?

- a) YTRNOL und PLÖKXA
- b) PLÖKXA und FJDLAX
- c) YTRNOL und FJDLAX
- d) ZXQWRT und PLÖKXA
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

47) Welche Person wurde im April geboren, hat Blutgruppe 0 und nimmt keine Medikamente ein?

- a) BRXHOP
- b) PLÖKXA
- c) FJDLAX
- d) MNOPQR
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

48) Welche der folgenden Aussagen über die Person MNOPQR ist korrekt?

- a) Die Person hat im Februar Geburtstag.
- b) Die Person nimmt keine Medikamente ein.
- c) Die Person hat Blutgruppe A.
- d) Die Person ist gegen Katzenhaare allergisch.
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

49) Welches Ausstellungsland gehört zur Person mit Blutgruppe AB?

- a) Luxemburg
- b) Estland
- c) Kanada
- d) Finnland
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

50) Wie lautet die Ausweisnummer von PLÖKXA?

- a) 48290
- b) 28012
- c) 46109
- d) 29573
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

51) Welches der genannten Kombinationen trifft auf die Person zu, deren Ausstellungsland Norwegen ist?

- a) Medikamenteneinnahme: Nein und Blutgruppe: B
- b) Medikamenteneinnahme: Ja und Blutgruppe: B
- c) Medikamenteneinnahme: Ja und Blutgruppe: AB
- d) Medikamenteneinnahme: Nein und Blutgruppe: A
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

52) Welche Person wurde in Kanada geboren bzw. deren Ausweis wurde dort ausgestellt?

- a) QWERTZ
- b) MNOPQR
- c) FJDLAX
- d) ZXQWRT
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

53) Welche Person hat Blutgruppe B und nimmt keine Medikamente ein?

- a) YTRNOL
- b) FJDLAX
- c) MNOPQR
- d) ZXQWRT
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

54) Wie lautet die Ausweisnummer dieser Person mit Allergie „WLAN“?

- a) 46109
- b) 93047
- c) 48290
- d) 51864
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

55) Welche Person hat eine Ausweisnummer, die mit 28 beginnt?

- a) FJDLAX
- b) MNOPQR
- c) ZXQWRT
- d) QWERTZ
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

56) Welche Person hat Blutgruppe A und nimmt keine Medikamente ein?

- a) QWERTZ
- b) MNOPQR

- c) YTRNOL
- d) BRXHOP
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

57) Welches Ausstellungsland und Medikamenteneinnahme gehören zu MNOPQR?

- a) Kanada und Ja
- b) Island und Nein
- c) Luxemburg und Nein
- d) Portugal und Ja
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

58) Was haben die Personen gemeinsam, deren Blutgruppe AB ist?

- a) Beide haben im Februar Geburtstag
- b) Beide nehmen Medikamente
- c) Beide kommen aus Island
- d) Beide haben Allergie gegen Käse
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

59) Welche Person wurde im selben Monat geboren wie QWERTZ?

- a) XKDLME
- b) ZXQWRT
- c) PLÖKXA
- d) MNOPQR
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

60) Welche Person hat Blutgruppe B und nimmt Medikamente ein?

- a) YTRNOL
- b) FJDLAX
- c) MNOPQR
- d) ZXQWRT
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

61) Wann hat die Person mit den Allergien „Schatten und Erdbeereis“ Geburtstag?

- a) 12. Dezember
- b) 23. Dezember
- c) 09. März
- d) 17. April
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

62) Welche Person hat im selben Monat Geburtstag wie die Person mit der Ausweisnummer 46109?

- a) QWERTZ
- b) MNOPQR
- c) ZXQWRT
- d) PLÖKXA
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

63) Welche der folgenden Aussagen über die Person QWERTZ ist korrekt?

- a) Die Person nimmt Medikamente ein.
- b) Die Person hat Blutgruppe AB.
- c) Der Ausweis wurde in Finnland ausgestellt.
- d) Die Person hat im Februar Geburtstag.
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

64) Welche Person nimmt Medikamente ein und hat Blutgruppe A?

- a) QWERTZ
- b) MNOPQR
- c) ZXQWRT
- d) YTRNOL
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.

65) Welche Person hat die Ausweisnummer 51864?

- a) MNOPQR
- b) YTRNOL
- c) ZXQWRT
- d) XKDLME
- e) Keine der gegebenen Antworten ist korrekt.





## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Implikationen erkennen“**

Dieser Aufgabentyp soll überprüfen, ob Sie aus angegebenen Aussagen logisch richtige Schlüsse ziehen können.

Bei den folgenden Aufgaben sollen Sie herausfinden, welche der angegebenen Schlussfolgerungen sich logisch zwingend aus den beiden Prämissen ableiten lässt. Sie sollten bei den angegebenen Prämissen von der Tatsache ausgehen, dass sie wahr sind, auch wenn sie nicht Ihrer Erfahrung entsprechen.

Für die folgenden **10 Aufgaben** haben Sie **10 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Implikationen erkennen

66) Einige Pullis sind keine Hosen.

Alle Pullis sind Schuhe.

- a) Alle Schuhe sind Hosen
- b) Alle Schuhe sind keine Hosen.
- c) Einige Schuhe sind Hosen.
- d) Einige Schuhe sind keine Hosen.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

67) Alle Mäuse sind Affen.

Alle Affen sind keine Bären.

- a) Alle Bären sind Mäuse.
- b) Alle Bären sind keine Mäuse.
- c) Einige Bären sind Mäuse.
- d) Einige Bären sind keine Mäuse.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

68) Alle Zettel sind Stifte.

Alle Zettel sind keine Blätter.

- a) Alle Stifte sind Blätter.
- b) Alle Stifte sind keine Blätter.
- c) Einige Stifte sind Blätter.
- d) Einige Stifte sind keine Blätter.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

69) Alle Mandeln sind keine Walnüsse.

Einige Mandeln sind Haselnüsse.

- a) Alle Haselnüsse sind Walnüsse.
- b) Alle Haselnüsse sind keine Walnüsse.
- c) Einige Haselnüsse sind Walnüsse.
- d) Einige Haselnüsse sind keine Walnüsse.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

70) Alle M sind K.

Alle L sind keine M.

- a) Alle L sind K.
- b) Alle L sind keine K.
- c) Einige L sind K.
- d) Einige L sind keine K.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

71) Alle Blumen sind Bäume.

Alle Bäume sind keine Rosen.

- a) Alle Rosen sind Blumen.
- b) Alle Rosen sind keine Blumen.
- c) Einige Rosen sind Blumen.
- d) Einige Rosen sind keine Blumen.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

72) Einige C sind keine D.

Einige C sind E.

- a) Alle E sind D.
- b) Alle E sind keine D.
- c) Einige E sind D.
- d) Einige E sind keine D.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

73) Einige Filme sind Serien.

Alle Filme sind keine DVDs.

- a) Alle DVDs sind Serien.
- b) Alle DVDs sind keine Serien.
- c) Einige DVDs sind Serien.
- d) Einige DVDs sind keine Serien.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

74) Einige H sind I.

Alle H sind L.

- a) Alle L sind I.
- b) Alle L sind keine I.
- c) Einige L sind I.
- d) Einige L sind keine I.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.

75) Alle A sind keine B.

Einige C sind B.

- a) Alle C sind A.
- b) Alle C sind keine A.
- c) Einige C sind A.
- d) Einige C sind keine A.
- e) Keine der Schlussfolgerungen sind richtig.



## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Emotionen regulieren“**

Mit diesen Aufgaben wird Ihre Fähigkeit gemessen, wie man in bestimmten Situationen mit Emotionen effektiv umgehen kann, um bestimmte Ziele zu erreichen.

### **Es gilt folgendes für die Bearbeitung zu beachten:**

Sie bekommen Impulstexte, die Konfliktsituationen darstellen. Ihre Aufgabe ist es, die Zielsetzung, die für jeden Konflikt beschrieben ist, mittels der im Text erwähnten emotionalen Fähigkeiten zu erreichen. Dabei kann nur einer der angegebenen Lösungsvorschläge der am besten geeignete sein.

Sie sollten sich sicher sein, dass Sie bei jeder Aufgabe **nur einen Lösungsweg** für den jeweiligen Konflikt gewählt haben. Sollten **keine oder mehrere Antworten angekreuzt** werden, wird die Aufgabe automatisch **mit 0 Punkten bewertet**.

Für die folgenden **12 Aufgaben** haben Sie **18 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Emotionen regulieren

76) Marius arbeitet seit kurzem in einem Labor an einem wichtigen Experiment. Nach mehreren Wochen harter Arbeit stellt er fest, dass ein kleiner Rechenfehler seine bisherigen Ergebnisse verfälscht hat. Sein Teamleiter ist sehr zufrieden mit den bisherigen Resultaten und möchte sie bald präsentieren. Marius hat nun Angst, dass er Ärger bekommt, wenn er den Fehler zugibt, obwohl er weiß, dass die Ergebnisse so nicht korrekt sind. Was soll Marius Ihrer Meinung nach in dieser Situation machen?

76 A	Ich korrigiere den Fehler stillschweigend und hoffe, dass niemand etwas bemerkt.	
76 B	Ich informiere meinen Teamleiter über den Fehler und erkläre genau, was passiert ist.	
76 C	Ich warte ab, ob jemand anderes den Fehler entdeckt.	
76 D	Ich lösche die Daten und beginne das Experiment von vorne.	

77) Elvira hat eine wichtige Prüfung an der Universität. Während der Prüfung bemerkt sie, dass eine Kommilitonin neben ihr heimlich auf ihrem Handy nach Antworten sucht. Elvira fühlt sich unwohl, weil sie weiß, dass das unfair ist, aber sie möchte auch keinen Konflikt auslösen oder als „Petze“ gelten. Wie soll Elvira Ihrer Meinung nach reagieren?

77 A	Ich ignoriere es und konzentriere mich nur auf meine eigene Prüfung.	
77 B	Ich spreche die Kommilitonin nach der Prüfung darauf an.	
77 C	Ich melde den Vorfall sofort der Aufsichtsperson.	
77 D	Ich warne die Kommilitonin leise, dass sie aufpassen soll.	

78) Tiberius arbeitet in einem kleinen Team an einem Projekt. Eine Kollegin übernimmt jedoch kaum Aufgaben und meldet sich selten bei Meetings zu Wort. Kurz vor der Abgabe bittet sie Tiberius, ihren Namen trotzdem als gleichwertiges Teammitglied anzugeben. Tiberius weiß nicht, ob das fair gegenüber den anderen Teammitgliedern wäre. Was soll Tiberius Ihrer Meinung nach tun?

78 A	Ich spreche offen mit der Kollegin darüber, dass sie sich stärker beteiligen sollte.	
78 B	Ich trage ihren Namen einfach ein, um Streit zu vermeiden.	
78 C	Ich bespreche die Situation mit dem gesamten Team.	
78 D	Ich entferne ihren Namen, ohne etwas zu sagen.	

79) Selvina hat gerade eine neue Wohnung bezogen. Ihre Nachbarin im Stockwerk darunter beschwert sich jedoch regelmäßig über angeblichen Lärm, obwohl Selvina sich bemüht, leise zu sein. Nach mehreren Beschwerden fühlt sich Selvina unfair behandelt und weiß nicht, wie sie reagieren soll. Was wäre eine sinnvolle Reaktion?

79 A	Ich ignoriere die Beschwerden vollständig.	
79 B	Ich gehe zur Nachbarin und versuche ruhig mit ihr über das Problem zu sprechen.	
79 C	Ich beschwere mich bei der Hausverwaltung über die Nachbarin.	
79 D	Ich vermeide es, viele Gäste einzuladen.	

80) Dorian arbeitet an einer Gruppenarbeit für ein Seminar. Kurz vor der Präsentation merkt er, dass ein wichtiger Teil der Präsentation schlecht vorbereitet ist. Die Zeit ist knapp und die Gruppe ist bereits sehr gestresst. Dorian überlegt nun, ob er das Problem ansprechen soll oder nicht. Was soll Dorian Ihrer Meinung nach tun?

80 A	Ich spreche das Problem an und versuche gemeinsam mit der Gruppe eine schnelle Lösung zu finden.	
80 B	Ich verbessere den Teil allein, ohne es den anderen zu sagen.	
80 C	Ich lasse alles so wie es ist und spekuliere, dass niemand die Fehler bemerkt.	

80 D	Ich sage der Lehrperson, dass meine Gruppe schlecht gearbeitet hat, jedoch meine Arbeit sehr zufriedenstellend sei.	
------	---	--

81) Clarina hat bemerkt, dass ein Freund von ihr immer häufiger Alkohol trinkt und manchmal stark betrunken wirkt. In Gesprächen weicht er dem Thema aus und behauptet, alles im Griff zu haben. Clarina macht sich Sorgen, möchte ihn aber auch nicht bevormunden. Wie sollte Clarina Ihrer Meinung nach reagieren?

81 A	Ich spreche ihn offen auf meine Sorgen an.	
81 B	Ich ignoriere das Verhalten, da es seine private Angelegenheit ist.	
81 C	Ich erzähle gemeinsamen Freund:innen davon und frage um Rat.	
81 D	Ich drohe ihm, die Freundschaft zu beenden, wenn er so weitermacht.	

82) Rufinus hat eine Idee für ein neues Projekt in seiner Firma. Er ist sehr motiviert, aber unsicher, ob seine Vorgesetzten die Idee ernst nehmen werden. Einige Kolleg:innen raten ihm davon ab, weil das Unternehmen eher konservativ ist. Was soll Rufinus Ihrer Meinung nach tun?

82 A	Ich präsentiere meine Idee trotzdem und erkläre, welche Vorteile sie bringen könnte.	
82 B	Ich behalte die Idee lieber für mich.	
82 C	Ich gebe die Idee als Vorschlag eines Kollegen aus.	
82 D	Ich warte noch einige Zeit, bis ich mehr Erfahrung habe.	

83) Maribella organisiert eine Veranstaltung an ihrer Universität. Kurz vor dem Termin sagt ein wichtiger Helfer ab, wodurch viele Aufgaben unerledigt bleiben könnten. Maribella fühlt sich überfordert und weiß nicht, wie sie das Problem lösen soll. Was sollte sie Ihrer Meinung nach tun?

83 A	Ich mache nur die wichtigsten Dinge und lasse den nicht essenziellen Rest weg.	
83 B	Ich sage die Veranstaltung ab.	
83 C	Ich versuche alles allein zu erledigen.	
83 D	Ich bitte kurzfristig andere Helfer:innen um Unterstützung und verteile die Aufgaben neu.	

84) Octavianus fährt jeden Tag mit dem Bus zur Arbeit. Eines Morgens sieht er, wie ein älterer Mann Schwierigkeiten hat, einen Sitzplatz zu finden, weil alle Plätze besetzt sind. Octavianus ist selbst müde und würde lieber sitzen bleiben. Was soll Octavianus Ihrer Meinung nach unternehmen?

84 A	Ich stehe auf und biete dem Mann meinen Sitzplatz an.	
84 B	Ich bleibe sitzen, weil ich selbst einen anstrengenden Tag vor mir habe.	
84 C	Ich bleibe sitzen, schließlich zahle ich genauso wie der andere Fahrer für mein Ticket.	
84 D	Ich bin nicht verantwortlich für andere und es wird jemand anderes sicher aufstehen, also bleibe ich sitzen.	

85) Livia arbeitet an einer wichtigen Hausarbeit. Kurz vor der Abgabe bemerkt sie, dass sie eine Quelle verwendet hat, ohne sie korrekt zu zitieren. Sie ist unsicher, ob sie die Arbeit noch rechtzeitig korrigieren kann. Wie soll Livia Ihrer Meinung nach handeln?

85 A	Ich entferne die Quelle komplett aus der Arbeit.	
85 B	Ich lasse es so, weil es wahrscheinlich niemand bemerkt, es ist schließlich nur ein kleiner Teil der Note.	
85 C	Ich korrigiere die Zitation noch schnell vor der Abgabe.	

85 D	Ich gebe die Arbeit nicht ab. Ich möchte nicht des Plagiates beschuldigt werden.	
------	--	--

86) Felicianus ist Teil eines Sportteams. Bei einem Spiel bemerkt er, dass ein Mitspieler absichtlich ein Foul begeht, damit das eigene Team einen Vorteil bekommt. Der Schiedsrichter hat die Situation nicht gesehen. Felicianus ist unsicher, ob er etwas sagen soll. Was wäre eine angemessene Reaktion?

86 A	Ich lobe meinen Mitspieler für seine Cleverness.	
86 B	Ich sage sofort dem Schiedsrichter Bescheid.	
86 C	Ich ignoriere es, weil es im Sport manchmal so läuft.	
86 D	Ich spreche meinen Mitspieler nach dem Spiel darauf an.	

87) Aurelia ist neu in einem Seminar an der Universität. Während einer Diskussion hat sie eine andere Meinung als die meisten anderen Studierenden, traut sich aber nicht, sie auszusprechen. Sie fragt sich, ob sie ihre Perspektive einbringen oder lieber schweigen soll. Was soll Aurelia Ihrer Meinung nach unternehmen?

87 A	Ich äußere meine Meinung respektvoll und begründe sie.	
87 B	Ich schweige, um keinen Konflikt auszulösen.	
87 C	Ich sage nur das, was die anderen hören wollen.	
87 D	Ich schreibe meine Meinung später respektvoll und anonym in ein Onlineforum.	





## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Emotionen erkennen“**

In dieser Aufgabe geht es darum, aus den im Text enthaltenen Informationen, die Emotionen in entweder „eher wahrscheinlich“ oder „eher unwahrscheinlich“ zu kategorisieren.

### **Es gilt folgendes für die Bearbeitung zu beachten:**

Es muss für alle 5 beschriebenen Emotionen der jeweiligen Aufgabe entschieden werden, ob diese Emotion als „eher wahrscheinlich“ oder „eher unwahrscheinlich“ einzustufen ist.

Sollte für eine oder mehrere Emotionen **keine Antwort eingetragen** sein, wird die gesamte Aufgabe **mit 0 Punkten bewertet**.

Sollten für eine oder mehrere Emotionen **beide Auswahlmöglichkeiten angekreuzt** sein, wird die gesamte Aufgabe **mit 0 Punkten bewertet**.

Sollte für eine oder mehrere Emotionen **die falsche Auswahlmöglichkeit angekreuzt** sein, wird die gesamte Aufgabe **mit 0 Punkten bewertet**.

Sie sollten sich sicher sein, dass Sie bei jeder Aufgabe für jede Emotion eine Auswahl getroffen und diese auch im entsprechenden Antwortfeld angekreuzt haben.

Für die folgenden **14 Aufgaben** haben Sie **21 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Emotionen erkennen

88) Lara hat monatelang für ihre Abschlussprüfung gelernt, viele Stunden in der Bibliothek verbracht, alte Klausuren geübt und Lerngruppen besucht. Am Tag der Prüfung merkt sie jedoch, dass einige Fragen deutlich schwieriger sind als erwartet, und sie beginnt sich zu fragen, ob sie alles richtig beantworten kann.

Wie fühlt sich Lara in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist gestresst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist selbstbewusst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist besorgt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist ruhig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

89) Ben hat seit Wochen einen Ausflug mit seinen Freund:innen geplant, Transport organisiert, Snacks eingekauft und sich um die Unterkunft gekümmert. Am Tag des Ausflugs beginnt es jedoch stark zu regnen, und viele Freund:innen sagen kurzfristig ab, sodass der Ausflug nicht wie geplant stattfinden kann.

Wie fühlt sich Ben in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist resigniert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er ist gleichgültig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er ist erleichtert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist gelassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

90) Mia hat eine Einladung zu einem wichtigen Vorstellungsgespräch erhalten, für das sie wochenlang ihren Lebenslauf optimiert und verschiedene Übungsfragen geübt hat. Kurz bevor sie hinget, bemerkt sie jedoch, dass ihre Unterlagen nicht vollständig sind und einige wichtige Dokumente fehlen könnten.

Wie fühlt sich Mia in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist nervös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist motiviert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist entspannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist herausgefordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

91) Paul hat monatelang an einem Projekt für einen Uni-Wettbewerb gearbeitet, viele Nächte damit verbracht, Daten zu sammeln und seine Präsentation zu perfektionieren. Am Ende gewinnt er den Wettbewerb und wird vor allen Kommiliton:innen gelobt.

Wie fühlt sich Paul in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist stolz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er freut sich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist entspannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist unsicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

92) Sofia wollte unbedingt an einem sehr beliebten Kurs teilnehmen. Sie hat ihren Stundenplan angepasst, sich frühzeitig angemeldet und sich darauf gefreut, mit Gleichgesinnten zu lernen. Als sie sich anmeldet, sind jedoch bereits alle Plätze vergeben

Wie fühlt sich Sofia in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist traurig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist erleichtert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist wütend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

93) Leon hat ein wichtiges Projekt fast fertiggestellt, Stunden damit verbracht, alles korrekt zu dokumentieren, und gerade die letzten Details angepasst. Plötzlich stürzt sein Computer ab und er verliert große Teile seiner Arbeit.

Wie fühlt sich Leon in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist wütend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist ruhig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist herausgefordert und motiviert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

94) Emma erhält die Nachricht, dass sie ein Stipendium für ihr Auslandssemester bekommen hat, von dem sie schon lange träumt. Die Nachricht kommt völlig unerwartet, und sie kann es kaum fassen, dass sie nun die Chance hat, ins Ausland zu gehen.

Wie fühlt sich Emma in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist glücklich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist nervös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist besorgt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist herausgefordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

95) Tobias hat hart für einen Marathon trainiert, seine Ernährung umgestellt und jeden Tag trainiert. Kurz vor dem Rennen bekommt er jedoch eine kleine Verletzung, die seine Teilnahme unsicher macht und sein Training möglicherweise zunichtemacht

Wie fühlt sich Tobias in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist ruhig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er ist motiviert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist glücklich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

96) Nina hat lange für einen Tanzauftritt geübt, Choreografie Schritt für Schritt einstudiert und mit der Gruppe unzählige Proben absolviert. Sie fühlt sich sehr gut vorbereitet. Während des Auftritts vergisst sie jedoch einen Teil der Choreografie.

Wie fühlt sich Nina in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist verlegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist gestresst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist motiviert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

97) Daniel hat wochenlang eine Überraschungsparty für seine Schwester organisiert, Dekoration gebastelt, Freunde eingeladen und für Essen und Getränke gesorgt. Am Abend der Party kommt seine Schwester nach Hause und traut sie ist überrascht und hin und weg.

Wie fühlt sich Daniel in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist glücklich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er ist stolz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er freut sich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist enttäuscht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

98) Clara möchte unbedingt an einer angesehenen Universität studieren. Sie arbeitet wochenlang an ihrer Bewerbung, holt sich Feedback von Lehrer:innen und Freund:innen und perfektioniert jeden Satz. Als die Entscheidung kommt, wird ihre Bewerbung abgelehnt.

Wie fühlt sich ... in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	A Sie ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	B Sie ist traurig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	C Sie ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	D Sie ist glücklich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	E Sie ist wütend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

99) Max hat lange nach einem Hobby gesucht, das ihn wirklich begeistert. Er probiert viele Dinge aus, experimentiert mit Sport, Musik und Handwerk, doch nichts fühlt sich richtig an. Schließlich entdeckt er ein Hobby, das ihn vollkommen fesselt und begeistert.

Wie fühlt sich in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist begeistert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er ist motiviert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er freut sich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist entspannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

100) Julia nimmt mit ihrem Team einem Pub-Quiz teil. Sie hat viel gelernt und sich intensiv vorbereitet, doch kurz vor der letzten Frage merkt sie, dass sie einige Antworten fix falsch hat, obwohl sie vorher sehr stark für Ihre Antworten eingestanden hat. Sie denkt sie könnte damit ihr Team hinunterziehen.

Wie fühlt sich Julia in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Sie ist wütend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Sie ist frustriert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Sie ist besorgt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Sie ist stolz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Sie ist verwirrt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

101) Fabian hat viel Arbeit in ein Seminarprojekt gesteckt, unzählige Stunden investiert und ist unsicher, ob seine Leistung gut genug ist. Als der Professor ihm schließlich ein sehr positives Feedback gibt, ist Fabian überwältigt

Wie fühlt sich Fabian in dieser Situation?

	Emotion	eher wahrscheinlich	eher unwahrscheinlich
A	Er ist stolz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	Er freut sich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	Er ist überrascht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	Er ist unsicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	Er ist gelassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





## **Aufgabenbeschreibung für den Untertest „Soziales Entscheiden“**

In dieser Aufgabe geht es darum, die 5 Überlegungen, die zu der beschriebenen Aufgabe angestellt wurden, nach ihrer moralischen Wichtigkeit für die zu treffende Entscheidung richtig zu ordnen.

### **Es gilt folgendes für die Bearbeitung zu beachten:**

Es muss für alle 5 beschriebenen Überlegungen eine eindeutige Zuordnung gefunden werden.

Hierbei darf für jede Überlegung nur eine Wichtigkeitsstufe vergeben werden.

Es können nie 2 Überlegungen einer Wichtigkeitsstufe zugeordnet werden.

Sollte für eine oder mehrere Überlegungen **keine Antwort eingetragen** sein, wird die gesamte Aufgabe **mit 0 Punkten bewertet**.

Sollte für eine oder mehrere Überlegungen **zwei gleiche Wichtigkeitsstufen angekreuzt** sein, wird die gesamte Aufgabe **mit 0 Punkten bewertet**.

Sie sollten sich sicher sein, dass Sie bei jeder Aufgabe für jede angestellte Überlegung eine Wichtigkeitsstufe gewählt und diese auch im entsprechenden Antwortfeld angekreuzt haben.

Für die folgenden **14 Aufgaben** haben Sie **21 Minuten** Zeit.

Nehmen Sie ihr Schreibgerät zur Hand, blättern Sie um und beginnen Sie jetzt!

## Soziales entscheiden

102) Peter ist der älteste Sohn einer Familie mit drei Kindern. Er lebt mit seiner Familie in einer anderen Stadt und erhält häufig Anrufe von seiner Mutter. Sie berichtet ihm, dass sein Vater gesundheitliche Probleme hat und im Alltag immer mehr Unterstützung braucht. Die Mutter bittet Peter deshalb, am kommenden Wochenende nach Hause zu kommen, um seinem Vater bei verschiedenen Aufgaben zu helfen. Allerdings hat Peter bereits vor längerer Zeit einen wichtigen Termin für seine Studienabschlussprüfung geplant, der für seine berufliche Zukunft entscheidend sein könnte. Er überlegt nun, wie er sich entscheiden soll.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) a) Was würden meine Geschwister wahrscheinlich in dieser Situation tun?
- b) Könnte ich versuchen, mit meiner Mutter eine Lösung zu finden, die sowohl meiner Familie als auch meinem Studium gerecht wird?
- c) Ist es nicht meine Pflicht als Sohn, meinen Eltern zu helfen, wenn sie Unterstützung brauchen?
- d) Sollte ich hingehen, weil ich sonst vielleicht später Nachteile beim Erbe haben könnte?
- e) Die Gesundheit meines Vaters ist wichtig – vielleicht sollte ich seine Situation stärker berücksichtigen.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

103) Paul fährt mit dem Fahrrad zur Schule. An einer Bushaltestelle sieht er, wie zwei ältere Jugendliche einen jüngeren Schüler verspotten. Sie lachen über seine Kleidung, stoßen ihn leicht an und werfen schließlich seinen Rucksack auf den Boden. Mehrere Menschen stehen in der Nähe, doch niemand greift ein. Paul kennt die beiden Jugendlichen flüchtig und weiß, dass sie manchmal aggressiv sein können. Er überlegt, ob er eingreifen soll.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Könnte ich selbst in Schwierigkeiten geraten, wenn ich mich einmische?
- b) Ist es nicht meine Pflicht als Mitschüler, jemandem zu helfen, der unfair behandelt wird?

- c) Wenn ich helfe, könnte das zeigen, dass solches Verhalten nicht akzeptiert wird.
- d) Was würden meine KlassenkollegInnen wahrscheinlich tun?
- e) Was hätte ich persönlich davon, wenn ich ihm helfe?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

104) Sophie sitzt in der U-Bahn. Als eine ältere Dame aussteigt, bemerkt Sophie, dass diese ihre Handtasche auf dem Sitz liegen gelassen hat. Die Dame ist bereits ausgestiegen und scheint den Verlust nicht bemerkt zu haben. Die Türen schließen sich bereits wieder, niemand sonst scheint den Vorfall bemerkt zu haben. Sophie schaut sich kurz um und überlegt, wie sie reagieren soll

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Meine Eltern wären sicher enttäuscht von mir, wenn ich die Tasche nicht zurückgeben würde.
- b) Vielleicht könnte ich die Tasche behalten und schauen, ob etwas Wertvolles darin ist.
- c) Wenn ich sie behalte, und jemand bemerkt das, könnte ich Probleme bekommen.
- d) In einer funktionierenden Gesellschaft sollte man ehrlich mit dem Eigentum anderer umgehen.
- e) Ist es nicht meine Pflicht, verlorene Gegenstände zurückzugeben?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

105) Ein Medizinstudent absolviert ein Praktikum im Krankenhaus. Während einer Behandlung bemerkt er, dass ein Stationsarzt eine wichtige Hygienemaßnahme nicht eingehalten hat. Der Arzt ist deutlich erfahrener als der Student. Der Student überlegt, ob er etwas sagen soll

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Vielleicht sollte ich lieber nichts sagen, damit mein Praktikum ruhig weiterläuft.
- b) Wenn dem Patienten etwas passiert, könnte das schwerwiegende Folgen haben.
- c) Was würden andere Medizinstudierende wahrscheinlich tun?
- d) Ist es nicht meine Pflicht als angehender Arzt, auf die Sicherheit von PatientInnen zu achten?
- e) In einem funktionierenden Gesundheitssystem sollten Fehler angesprochen werden.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

106) Miriam arbeitet in einem Unternehmen und ist für die Vergabe von Homeoffice-Tagen zuständig. Zwei Mitarbeitende stellen einen Antrag. Herr Wagner hat einen langen Arbeitsweg und könnte durch Homeoffice produktiver arbeiten. Frau Lehrmann wohnt zwar in der Nähe, sagt aber, dass sie sich zu Hause besser konzentrieren kann. Da die Anzahl der Homeoffice-Tage begrenzt ist, muss Miriam eine Entscheidung treffen.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Sollte ich Frau Lehrmann den Tag geben, weil sie mir vielleicht später bei einem Projekt helfen kann?
- b) Was würden andere Führungskräfte im Unternehmen in dieser Situation tun?
- c) Ist es nicht meine Pflicht als verantwortliche Mitarbeiterin, eine faire Lösung für das Team zu finden?
- d) Gibt es vielleicht eine Unternehmensregel, nach der ich mich richten sollte
- e) Könnte ich die Tage aufteilen, wenn das für das Team insgesamt sinnvoll ist?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

107) Ein Student hat Zugang zu alten Prüfungsfragen eines Professors, obwohl dieser ausdrücklich gesagt hat, dass sie nicht verwendet werden dürfen. Viele Studierende nutzen diese Fragen trotzdem zur Vorbereitung. Der Student überlegt, ob er sie ebenfalls verwenden soll.

- a) Wenn ich erwischt werde, könnte ich von der Prüfung ausgeschlossen werden.
- b) Was machen meine KommilitonInnen?
- c) Vielleicht helfen mir die Fragen, eine bessere Note zu bekommen.
- d) Ist es nicht meine Pflicht als Student, mich an die Regeln der Universität zu halten?
- e) Durch eigenes Lernen könnte ich den Stoff besser verstehen und später ein besserer Arzt werden.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

108) Lena steht nach dem Einkaufen an der Supermarktkasse. Nachdem sie ihre Einkäufe bezahlt hat, gibt ihr die Kassiererin das Wechselgeld zurück. Als Lena das Geld in ihre Geldbörse legt, merkt sie, dass sie offenbar mehr Geld bekommen hat, als ihr eigentlich zusteht. Die Kassiererin wirkt sehr beschäftigt, da sich bereits mehrere KundInnen hinter Lena in der Schlange angestellt haben. Niemand scheint den Fehler bemerkt zu haben.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) a) Wenn ich an ihrer Stelle wäre, würde ich mir wünschen, dass jemand ehrlich ist.
- b) Was würde die Person hinter mir wahrscheinlich tun?
- c) Vielleicht merkt die Kassiererin den Fehler gar nicht.
- d) Ist es nicht meine Pflicht als Kundin, auf den Fehler hinzuweisen?
- e) Wenn der Fehler auffällt, könnte ich Schwierigkeiten bekommen.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

109) Lisa arbeitet in einem Unternehmen und entscheidet über die Vergabe eines Budgets. Zwei Projekte wurden eingereicht: eines zur technischen Verbesserung der Arbeitsprozesse und eines zur Förderung des sozialen Miteinanders im Team.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) a) Ist es nicht meine Pflicht als Verantwortliche, eine Entscheidung zu treffen, die für möglichst viele Mitarbeitende sinnvoll ist?
- b) Was würden meine Vorgesetzten wahrscheinlich entscheiden?
- c) Das soziale Projekt würde meinen eigenen Arbeitsalltag angenehmer machen.
- d) Wenn ich das technische Projekt unterstütze, könnte das langfristig die Produktivität steigern.
- e) Wenn ich das falsche Projekt wähle, könnte ich als schlechte Führungskraft gelten.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

110) Eine Mitarbeiterin arbeitet in einem Büro eines größeren Unternehmens. Nachdem sie einige Dokumente ausgedruckt hat, bemerkt sie auf dem Drucker mehrere Seiten, die offenbar von einer Kollegin liegen gelassen wurden. Beim kurzen Blick darauf erkennt sie, dass es sich um vertrauliche Kundendaten handelt, darunter persönliche Informationen und Kontaktdaten. Die Kollegin ist gerade nicht im Raum, und mehrere andere Mitarbeitende laufen regelmäßig am Drucker vorbei.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Datenschutz ist wichtig für das Vertrauen der KundInnen.
- b) Was würden meine KollegInnen wahrscheinlich tun?
- c) Vielleicht sollte ich mich nicht einmischen, weil es nicht meine Unterlagen sind.
- d) Wenn jemand anderes die Dokumente sieht, könnte das ernste Konsequenzen haben.
- e) Ist es nicht meine Pflicht als Mitarbeiterin, solche Daten zu schützen?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

111) Eine junge Ärztin arbeitet seit wenigen Monaten auf einer Krankenhausstation.

Während einer Spätschicht beobachtet sie, wie ein erfahrener Kollege einen Patienten entlassen möchte. Der Patient klagt jedoch weiterhin über starke Schmerzen und wirkt sehr unsicher. Nach Einschätzung der Ärztin wurden noch nicht alle möglichen Ursachen gründlich abgeklärt. Der Kollege scheint jedoch überzeugt zu sein, dass keine weiteren Untersuchungen notwendig sind. Die junge Ärztin überlegt nun, ob sie die Entscheidung ihres Kollegen ansprechen oder hinterfragen soll. Gleichzeitig weiß sie, dass der Kollege deutlich mehr Erfahrung hat und im Team sehr angesehen ist. Sie denkt darüber nach, welche Auswirkungen ihr Verhalten sowohl auf den Patienten als auch auf ihr Verhältnis zum Kollegen haben könnte.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Was würden meine KollegInnen wahrscheinlich tun?
- b) Der Patient hat ein Recht auf sorgfältige medizinische Versorgung.
- c) Wenn ich etwas sage, könnte mein Kollege verärgert sein.
- d) Ist es nicht meine Pflicht als Ärztin, auf eine gründliche Behandlung zu achten?
- e) Was habe ich persönlich davon, wenn ich mich einmische?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

112) Johannes lebt seit einigen Jahren in einer Wohnanlage mit mehreren Parteien. In letzter Zeit ist ihm aufgefallen, dass sein Nachbar regelmäßig den Müll nicht richtig trennt. Besonders problematisch ist, dass er manchmal sogar gefährliche Abfälle oder Plastik in die Biotonne wirft. Johannes weiß, dass in seiner Stadt großer Wert auf korrekte Mülltrennung gelegt wird und dass falsche Entsorgung auch der Umwelt

schaden kann. Gleichzeitig versteht er sich eigentlich gut mit seinem Nachbarn und möchte keinen Streit verursachen.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Wenn niemand etwas sagt, könnte dieses Verhalten weitergehen.
- b) Was würde mein bester Freund an meiner Stelle tun?
- c) Ist es nicht meine Pflicht als Bürger, auf den Schutz der Umwelt zu achten?
- d) Vielleicht zerstöre ich damit den Nachbarschaftsfrieden.
- e) Eigentlich habe ich persönlich nichts davon, mich darum zu kümmern.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

113) Mira fährt nach einem langen Tag mit dem Bus nach Hause. Der Bus ist sehr voll, und fast alle Sitzplätze sind besetzt. Während der Fahrt steigt ein älterer Mann ein, der offensichtlich Schwierigkeiten hat, sich im fahrenden Bus festzuhalten. Mehrere jüngere Fahrgäste sitzen in der Nähe, schauen aber auf ihre Handys oder aus dem Fenster und reagieren nicht.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Ich bin selbst sehr müde und stehe deshalb nicht auf.
- b) Vielleicht würde mein Verhalten ein Vorbild für andere sein.
- c) Was würden meine Freundinnen in dieser Situation tun?
- d) Ist es nicht meine Pflicht in einer solidarischen Gesellschaft, älteren Menschen einen Sitzplatz anzubieten?
- e) Wenn ich sitzen bleibe, könnten andere mich negativ beurteilen.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

114) Ein Student arbeitet in einer Forschungsgruppe an der Universität. Kurz vor der Abgabe eines Projekts bemerkt er, dass ein Teammitglied wichtige Daten erfunden hat, damit die Ergebnisse besser aussehen.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Wenn falsche Daten veröffentlicht werden, könnte das andere Forschende in die Irre führen.
- b) Vielleicht sollte ich nichts sagen, damit es keinen Streit in der Gruppe gibt.
- c) Ist es nicht meine Pflicht als Forscher, ehrlich mit Daten umzugehen?
- d) Was würden meine Mitstudierenden wahrscheinlich tun?
- e) Wenn ich etwas sage, könnte ich bei meinen KollegInnen unbeliebt werden.

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

115) Julia sitzt in einem Café und arbeitet an ihrem Laptop. Am Nachbartisch bezahlt ein Gast seine Rechnung und verlässt danach das Café. Kurz darauf bemerkt Julia, dass der Gast seinen Geldbeutel auf dem Tisch liegen gelassen hat. In dem Geldbeutel sind mehrere Geldscheine und verschiedene Karten zu sehen. Der Besitzer ist bereits zur Tür hinausgegangen.

Wie relevant sind Ihrer Meinung nach folgende Überlegungen in dieser Situation?

- a) Vielleicht könnte ich das Geld selbst gut gebrauchen.
- b) Wenn ich ihn behalte und jemand merkt das, könnte ich Probleme bekommen.
- c) Ist es nicht meine Pflicht, der Person hinterherzugehen und den Geldbeutel zurückzugeben?
- d) In einer fairen Gesellschaft sollten Menschen einander helfen.
- e) Was würden meine Freunde in dieser Situation tun?

	1	2	3	4	5
a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

