

**5 Weshalb ist die Einrichtung eines Zwischenbereichs sinnvoll?**

Hier können Patienten, die z. B. nur Wiederholungsrezepte benötigen, schnell bedient werden, ohne das Wartezimmer aufsuchen zu müssen.

6 Sie sollen Ihr Wartezimmer neu gestalten. Nennen Sie fünf Punkte, die Sie dabei beachten.

Ausreichend bequeme Stühle, angenehme Farben, Einrichtung einer Kinderspielecke, angenehmes Licht, evtl. Wartezimmer-TV und Ecke für Getränkeangebot, aktuelles Leseangebot.

7 Für das Vertrauen des Patienten ist der erste Eindruck in einer Arztpraxis sehr wichtig. Worauf achten Sie, dass dieser erste Eindruck positiv ausfällt?

Freundlicher Eingangsbereich, Ordnung, Sauberkeit, Pflanzen im Eingangsbereich, Telefon spätestens nach dem dritten Klingeln abnehmen, Patienten freundlich, wenn möglich mit Namen begrüßen, Intimsphäre achten

Die Medizinische Fachangestellte in der Arztpraxis

1 Berufsbild der MFA

- Beschreiben Sie den Begriff „Ausbildungsberufsbild“.**
- In welcher Bestimmung ist dieses Berufsbild für die MFA geregelt?**

a) Unter dem Begriff *Ausbildungsberufsbild* versteht man die zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten, die Gegenstand der Berufsausbildung sind.

b) In der *Verordnung über die Berufsausbildung zum Medizinischen Fachangestellten/zur Medizinischen Fachangestellten* vom 26. April 2006, § 4

2 Die Tätigkeit der Medizinischen Fachangestellten ist in verschiedene Arbeitsgebiete unterteilbar. Nennen Sie diese.

- Praxisverwaltung, z. B. Durchführung der Quartalsabrechnung
- Hilfeleistung bei Diagnose und Therapie, z. B. Assistenz bei chirurgischen Eingriffen
- Hilfeleistung in Notfällen (Erste Hilfe)
- Durchführung von Laborleistungen
- Durchführung der Praxishygiene
- Anwendung und Pflege medizinischer Geräte

Behandlungsvertrag

Rechtsgrundlagen der Beziehung zwischen Arzt und Patient

1 Patient H. lässt sich von Dr. D. wegen eines chronischen Leidens behandeln.

Welchen Vertrag gehen Patient und Arzt miteinander ein?

Einen **Behandlungsvertrag** (Dienstvertrag)

2 Welcher Hauptunterschied besteht zwischen Dienst- und Werkvertrag?

Im **Dienstvertrag** werden Dienste vereinbart, meist über eine bestimmte Zeit, *ohne einen festgelegten Erfolg*. Im **Werkvertrag** wird die Erstellung eines Werkes vereinbart (z. B. Bau eines Hauses, Autoreparatur), *mit einem bestimmten Erfolg* (das Haus muss mängelfrei, der Schaden am Auto muss behoben sein).

3 Wozu werden Behandlungsverträge geschlossen?

Zur Heilung und Linderung von Krankheit, Erhaltung der Gesundheit des Patienten

4 Wie entsteht der Behandlungsvertrag normalerweise?

Durch **schlüssiges (konkludentes) Handeln**. Der Patient sucht den Arzt auf, dieser behandelt ihn.

5 Welche Verpflichtungen beinhaltet diese Form des Dienstvertrages für
a) den Arzt
b) den Patienten?

- a) **Der Arzt** ist verpflichtet, die versprochenen Dienste zu leisten, entsprechend den allgemeinen Grundsätzen der ärztlichen Wissenschaft, ohne festgelegten Erfolg.
- b) **Der Patient** muss die vereinbarte Vergütung bezahlen.

Patienten empfangen und begleiten

Grundlagen der Kommunikation

1 Erklären Sie den Begriff „Kommunikation“.

Alles, was wir bei anderen wahrnehmen und alles, was andere bei uns wahrnehmen, ist Kommunikation. Entsprechend heißt Kommunikation ***Mitteilung und Verständigung***.

2 Kommunikation kann mit und ohne Worte stattfinden. Nennen Sie jeweils den Fachausdruck und entsprechende Beispiele.

*Kommunikation mit Worten nennt man **verbale Kommunikation**.* Man meint damit Lautstärke, Tonfall, Tonhöhe, Betonung, Sprechgeschwindigkeit, Satzbau, Satzlänge, Wortwahl und Inhalt des Gesagten.

*Kommunikation ohne Worte nennt man **nonverbale Kommunikation**.* Darunter versteht man die Körpersprache, wie z. B. Gesichtsausdruck (Mimik), Gestik, Körperhaltung, Kleidung.

3 Wann spricht man von einer stimmigen (= kongruenten) Äußerung?

Wenn der verbale Anteil einer Nachricht, die Art, wie sie geäußert wird, und die körpersprachlichen Signale zusammenpassen.

4 Geben Sie ein Beispiel für eine nicht stimmige oder inkongruente Äußerung.

„Das ist ja ein sehr interessantes Thema!“, sagt der Schüler ironisch, zieht die Augenbrauen hoch, blickt ins Leere und gähnt ausgiebig.

5 Paul Watzlawick sagt: „Man kann nicht nicht kommunizieren.“ Was meint er damit?

Menschen teilen sich nicht nur durch das gesprochene Wort mit, **sondern jedes menschliche Verhalten hat Mitteilungscharakter**.

Zelle und Gewebe

1 Bau und Funktion

1 Wie nennt man die kleinste selbstständige Baueinheit des menschlichen Körpers?

Zelle

2 Wie nennt man die Lehre vom Aufbau der Zellen?

Zytologie

3 Nennen Sie die wichtigsten Bestandteile der Zelle.

- a) Zellmembran
- b) Zellleib
- c) Zellkern
- d) Zellorganelen

4 Benennen Sie die einzelnen Teile (1–7) der folgenden Abbildung.

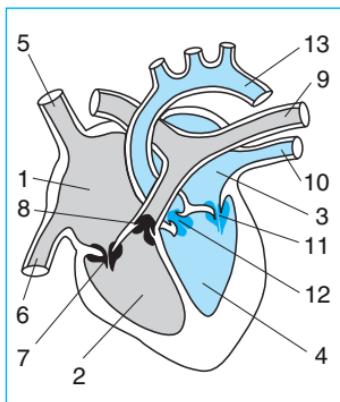
- 1 Zytoplasma
- 2 Zellmembran
- 3 Zellkern (Nukleus)
- 4 Kernmembran
- 5 Kernkörperchen
- 6 Mitochondrium
- 7 endoplasmatisches Retikulum



5 Nennen Sie die wichtigsten Lebensvorgänge der Zelle.

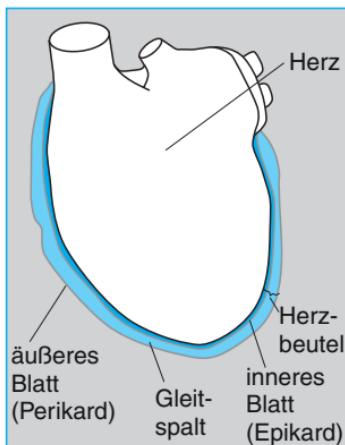
- a) Stoffwechsel
- b) Reizbarkeit
- c) Fortpflanzung
- d) Wachstum
- e) Bewegung

5 Die folgende Abbildung zeigt ein menschliches Herz. Benennen Sie die Zahlen 1–13.



- 1 Rechter Vorhof
- 2 rechte Kammer
- 3 linker Vorhof
- 4 linke Kammer
- 5 obere Hohlvene
- 6 untere Hohlvene
- 7 dreizipflige Segelklappe
- 8 Pulmonalklappe
- 9 Lungenarterie
- 10 Lungenvene
- 11 Mitralklappe
(zweizipflige Segelklappe)
- 12 Aortenklappe
- 13 Aorta

6 Beschreiben Sie den Bau des Herzbeutels.



Der Herzbeutel besteht aus 2 Blättern, der inneren Herzbeutelschicht (Epikard = Herzaußenhaut, sie ist fest mit dem Myokard verbunden) und der äußeren Herzbeutelschicht (Perikard = eigentlicher Herzbeutel). Dazwischen befindet sich ein feiner Spalt, der mit etwas Flüssigkeit gefüllt ist.

7 Welche Funktion hat der Herzbeutel?

Im Gleitspalt zwischen Epikard und Perikard befindet sich etwas seröse (dünnflüssige) Flüssigkeit. Diese ermöglicht bei den Herzbewegungen ein reibungsloses Aneinandervorbeigleiten. Der Herzbeutel dient also als Gleitlager.

Nervensystem

Bau und Funktion des Nervensystems

1 Gliedern Sie das Nervensystem in seine drei Bereiche.

- a) Zentrales Nervensystem (ZNS)
- b) peripheres Nervensystem
- c) vegetatives oder autonomes Nervensystem

2 Welche Organe gehören zum ZNS (zentralen Nervensystem)?

Gehirn und Rückenmark

3 Beschreiben Sie kurz die Aufgabe des zentralen Nervensystems.

Das **zentrale Nervensystem** ist die Steuerungszentrale für alle geistigen Tätigkeiten (Bewusstsein, Verstand, willentliche und seelische Vorgänge).

4 Teilen Sie das Gehirn in seine Abschnitte ein.

- a) Endhirn
- b) Zwischenhirn
- c) Mittelhirn
- d) Hinterhirn mit Brücke und Kleinhirn
- e) verlängertes Mark

5 Wie sind die Hirnhäute aufgebaut?

Die *weiche Hirnhaut* (Pia mater) überzieht die Oberfläche des Gehirns. Die darüber liegende *Spinngewebshaut* ist durch zarte Bindegewebsbrücken mit der weichen Hirnhaut verbunden. Der Zwischenraum ist mit *Gehirnrückenmarksflüssigkeit* (Liquor cerebrospinalis) ausgefüllt. Über der Spinngewebshaut befindet sich die *harte Hirnhaut* (Dura mater), die mit der Knochenhaut der Schädelinnenseite fest verwachsen ist.

6 Welche Aufgabe hat die Gehirnrückenmarksflüssigkeit?

Sie bewirkt, dass das Rückenmark fast schwerelos im Duralsack untergebracht ist, schützt gegen Druck, Stoß und gegen Temperatureinwirkungen. Außerdem hat sie eine ernährende Funktion.

21 Welches ist die häufigste Form der Altersdemenz?

Die Alzheimer-Demenz

22 Welche Beschwerden des Patienten lassen den Arzt an das Vorliegen eines Hirntumors denken?

- a) Krampfanfälle
- b) harnäckige Kopfschmerzen
- c) psychische Wesensänderungen
- d) Sehstörungen
(Gesichtsfeldeinschränkungen)
- e) Sprachstörungen
- f) Sensibilitätsstörungen
- g) Übelkeit, Erbrechen
- h) Schwindel
- i) Halbseitenlähmung
- j) Hirnnervenausfälle

Wichtige diagnostische Maßnahmen

1 Was versteht man unter Reflexen?

Reflexe:

Einfachste Betätigungen des Nervensystems (ohne Einschaltung der Hirnrinde), die unwillkürlich ablaufen und durch bestimmte Reize ausgelöst werden.

2 Beschreiben Sie kurz den Ablauf des Kniesehnenreflexes.

Durch einen leichten Schlag auf das Kniescheibenband wird dieses gedehnt. Dieser Reiz wird von den sensiblen (afferenten) Bahnen aufgenommen und an das Rückenmark gemeldet. Im Rückenmark wird auf die motorischen (efferenten) Bahnen umgeschaltet und die Reizantwort an den zuständigen Oberschenkelmuskel weitergeleitet. Dieser Muskel zieht sich zusammen (kontrahiert), sodass der Unterschenkel hochschnellt.

Mathematik

Dreisatz

1 Bei der einfachen Dreisatzrechnung unterscheidet man den Dreisatz mit geradem Verhältnis sowie den Dreisatz mit ungeradem Verhältnis. Erklären Sie den Unterschied anhand von zwei selbst gewählten Beispielen.

Einfacher Dreisatz	
gerades Verhältnis	ungerades Verhältnis
<p>Ansatz:</p> <p>10 Tabletten kosten 30,00 € 120 Tabletten kosten x,00 €</p> <p>Bruchsatz: $x = \frac{30 \cdot 120}{10} = \underline{\underline{360,00 \text{ €}}}$</p> <p>Die linke Seite des Ansatzes verändert sich in der gleichen Richtung wie die rechte Seite.</p> <p>↑ mehr Tabletten kosten ↑ mehr Geld</p>	<p>Ansatz:</p> <p>2 MFAs benötigen 16 Std. 4 MFAs benötigen x Std.</p> <p>Bruchsatz: $x = \frac{16 \cdot 2}{4} = \underline{\underline{8 \text{ Std.}}}$</p> <p>Die linke Seite des Ansatzes verändert sich in die entgegengesetzte Richtung wie die rechte Seite.</p> <p>↑ mehr MFAs benötigen ↓ weniger Zeit</p>

- 2 Ein Arzt kann bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden durchschnittlich 48 Patienten behandeln.
- Wie viele Patienten könnten während einer 7-stündigen Arbeitszeit behandelt werden?
 - Welche Dreisatzart liegt vor?

- a) 8 Stunden = 48 Patienten
7 Stunden = x Patienten
- $$x = \frac{48 \cdot 7}{8} = \underline{\underline{42 \text{ Patienten}}}$$
- b) Es handelt sich um
 - einen **einfachen Dreisatz**
 - ein **gerades Verhältnis** (je weniger Stunden, desto weniger Patienten)

Betriebsorganisation und -verwaltung Teil 2/ Wirtschafts- und Soziakunde

Der Eintritt in das Berufsleben im Gesundheitswesen

Berufsausbildung

1 Welche Gesetze regeln die Berufsausbildung?

- a) Berufsbildungsgesetz
- b) Handwerksordnung

2 Weshalb sind die staatlich anerkannten Ausbildungsberufe 54 verschiedenen Berufsfeldern zugeordnet?

Damit soll erreicht werden, dass mit einander verwandte Berufe zumindest im ersten Berufsjahr (Grundstufe) nach gleichen Bildungsplänen unterrichtet werden können.

3 Um in anerkannten Ausbildungsberufen eine einheitliche Ausbildung sicherzustellen, werden vom jeweils zuständigen Bundesministerium Ausbildungsordnungen erlassen.

Welche Mindestinhalte haben solche Ausbildungsordnungen?

Eine **Ausbildungsordnung** enthält:

- a) Bezeichnung des Ausbildungsberufs
- b) **Ausbildungsdauer**
- c) **Ausbildungsberufsbild**
(Kenntnisse, Fertigkeiten)
- d) **Ausbildungsrahmenplan**
(sachliche und zeitliche Gliederung)
- e) **Prüfungsanforderungen**

4 Dürfen Jugendliche in nicht anerkannten Ausbildungsberufen ausgebildet werden?

Nein, nur in staatlich anerkannten Ausbildungsberufen

5 Wo ist festgelegt, ob ein Ausbildungsberuf „anerkannt“ ist?

Anerkannte Ausbildungsberufe sind im „Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe“ aufgeführt. Dieses Verzeichnis wird jedes Jahr neu veröffentlicht.

Verzeichnis medizinischer Fachausdrücke*)

A

Abdomen, Bauch
Abort, Fehlgeburt
Abszess, Eiteransammlung in nicht vorgebildeter, unnatürlicher Körperhöhle
Abusus, Missbrauch
Adaptation, Anpassung
Adenotomie, Entfernung der Rachenmandeln
Adipositas, Fettucht
Adnexe, Anhangsgebilde der Gebärmutter (Eierstöcke und Eileiter)
Adnexitis, Entzündung der Eileiter und Eierstöcke
Adrenalin, Hormon des Nebennierenmarks
Adventitia, äußere, überwiegend aus Bindegewebe bestehende Schicht der Blutgefäße
Agglutination, Zusammenballung, Verklebung von Zellen, z. B. von Erythrozyten oder Bakterien
Aids, englische Abkürzung für „Acquired Immune Deficiency Syndrom“, auf Deutsch: erworbene Immundefektsyndrom, d. h. Krankheitsbild (Syndrom), das durch eine erworbene Störung des Immunsystems entsteht
Akkommodation, Anpassung des Auges an die Entfernung
Albumine, Hauptgruppe der Eiweiße
Algurie, schmerhaftes Wasserlassen
Allergene, Stoffe, die allergische Krankheiten hervorrufen
Allergie, Überempfindlichkeit
Alveolen, Lungenbläschen
ambulant, Patient sucht den Arzt zur Behandlung in Klinik/Praxis auf
Amenorrhö, Ausbleiben der Regelblutung
Aminosäure, organische Verbindung, Bausteine der Eiweißstoffe
Amnioskopie, Fruchtwasserspiegelung; Besichtigung des Fruchtwassers durch die intakten Elähute
Amnioszentese, Fruchtwasserpunktion mithilfe einer Nadel durch die mütterliche Bauchdecke

Amylase, Enzym der Bauchspeichel- und Ohrspeicheldrüse, das bei der Aufspaltung der Stärke in der Nahrung wirkt
Anämie, Blutarmut
Anästhesie, Schmerzausschaltung, Betäubung
Analgetika, schmerzstillende Mittel
Anamnese, Vorgeschichte einer Krankheit
Anaphase, Tochtersternphase (bei der Zellteilung)
anaphylaktischer Schock, heftige Überempfindlichkeitsreaktion (z. B. gegen körperfremde Eiweiße, Medikamente), die zu einem akuten Kreislaufversagen führt
Anatomie, Lehre vom Bau des Körpers
Aneurysma, sackartige Ausstülpung an Arterien oder am Herzen
Angina pectoris, krampfartige Herzschmerzen mit Engegefühl in der Brust
Angina tonsillaris, Engegefühl im Rachen infolge einer Gaukenmandelentzündung
Antagonist, Gegenspieler
anterior, vorne
Antibiotika (Mz.), Mittel zur Bekämpfung von bakteriellen Krankheitserregern bei Infektionskrankheiten
Antigen, artfremder Stoff, welcher im Körper die Bildung von Antikörpern (Abwehrstoffen) gegen sich selbst hervorruft
Antihistaminika (Mz.), Mittel zur Aufhebung der schädigenden Wirkung des Histamins, insbesondere bei Allergie
Antikoagulanzen, Mittel zur Hemmung der Blutgerinnung
Antikörper, vom Körper gebildete Abwehrstoffe, die gegen Antigene gerichtet sind
Antipyretika (Mz.), fiebersenkende Mittel
Antisepsis, Vernichtung von Krankheitserreignissen innerhalb einer Wunde durch chemische Mittel

Antiseptikum, keimtötendes Mittel, besonders bei der Wundbehandlung

Antitussiva (Mz.), hustenstillende Mittel

Anus, After

Anus praeter (naturalis), künstlicher, operativ gelegter Darmausgang

Aorta, Hauptschlagader

Apnoe, Atemstillstand

Apoplexie, Schlaganfall, Gehirnschlag

Appendektomie, operative Entfernung des Appendix (Wurmfortsatzes)

Appendix, Wurmfortsatz des Blinddarms

Appendizitis, Entzündung des Appendix (Wurmfortsatzes), fälschlich Blinddarmentzündung genannt

Applikation, Verabreichungsform

Arrhythmie, Unregelmäßigkeit des Herzschlages

Arteria carotis, Halsschlagader

Arteria dorsalis pedis,

Fuhrückenschlagader

Arteria radialis, Speichen-schlagader

Arteria temporalis, Schläfen-schlagader

Arterie, Schlagader, vom Herzen wegführendes Blutgefäß

Arteriole, kleinste Schlagader

Arteriosklerose, Arterienver-kalkung

Arthritis, Gelenkentzündung

Arthrose, nichtentzündliches Gelenkleiden, verursacht durch Abnutzung, abnorme Belastung, Stoffwechselkrankheiten (Gicht)

Arthroskopie, Untersuchung eines Gelenkkraums mit einem speziellen Endoskop (Arthroskop)

Asepsis, Infektionsverhütung durch Keimfreiheit

*) Bei einigen Fachausdrücken sind unterschiedliche Schreibweisen in Gebrauch.
 Beispiel: Epicard bzw. Epikard