

# Altfragen Physiologie u. Pathophysiologie

30.06.2025

1. Welcher der folgenden Prozesse spielt eine zentrale Rolle bei Regulation und dem Stoffwechsel der Schilddrüsenhormone im menschlichen Organismus?
  - a. Aktiver Transport v. Iodid-Ionen durch ATP-abhängige Pumpen direkt ins Blut.
  - b. Reduktion v. Iodid durch Thyreoperoxidase zu elementarem Iod.
  - c. Direkte Synthese v. T3 u. T4 aus freien Aminosäuren im Zytoplasma.
  - d. Bindung an thyroxinbindendes Globulin (TBG) u. Albumin.
  - e. Bindung v. an den T3 Rezeptor an der Oberfläche d. Zielzelle.
  
2. Welche Aussage(n) über die Hyperthyreose ist/sind richtig? Eine Hyperthyreose...
  - a. Kann durch Autoantikörper gegen den TSH Rezeptor ausgelöst werden
  - b. Führt in der angeborenen Form unbehandelt zum Kretinismus
  - c. Kann durch einen autonomen „kalten Knoten“ verursacht werden
  - d. Geht mit einer Beschleunigung der Herzaktion (Tachykardie) einher
  - e. Ist typischerweise durch Kälteempfindlichkeit gekennzeichnet
  
3. In welchen Zelltypen findet die normale Androgenbiosynthese statt?
  - a. Leydig-Zellen im Hoden
  - b. Sertoli Zellen im Hoden
  - c. Granulosazellen im Ovar
  - d. Thekazellen im Ovar
  - e. Corpora-lutea-Zellen im Ovar
  
4. Welcher Effekt/welche Effekte wird/werden **NICHT** durch Progesteron vermittelt?
  - a. Aufbau der Uterusschleimhaut in der Sekretionsphase
  - b. Engstellung d. Zervixkanals
  - c. Senkung der Basaltemperatur in der Lutealphase
  - d. Gesteigerte Motilität des Uterus
  - e. Verdickung d. Zervixschleims
  
5. Welche der folgenden Faktoren erhöht das Risiko für Gallensteine?
  - a. Vererbte Faktoren
  - b. Männliches Geschlecht
  - c. Alter
  - d. Ernährungsfaktoren
  - e. Adipositas

6. Welche Mediatoren fördern die Säuresekretion im Magen?
  - a. Histamin
  - b. Sekretin
  - c. Gastrin
  - d. Azetyl-CoA
  - e. Somatostatin
  
7. Welche der folgenden Strukturen gehören zur Basalmembranzone?
  - a. Lamina corneum
  - b. Lamina basale
  - c. Lamina densa
  - d. Lamina lucida
  - e. Stratum granulosum
  
8. Die glomeruläre Filtration erfolgt durch welche der folgenden Strukturen?
  - a. Kapillarendothel
  - b. Nierenpyramide
  - c. Cortex renalis
  - d. Glomeruläre Basalmembran
  - e. Podozyten
  
9. Welche der folgenden Arzneimittel sind kaliumsparende Diuretika?
  - a. Thiaziddiuretika
  - b. Amilorid
  - c. Spironolacton
  - d. Furosemid
  - e. Triamteren
  
10. Was versteht man unter seniler Purpura?
  - a. Häufige Pilzinfektion der Haut
  - b. Entzündliche Papeln oder Pusteln auf Gesicht, Hals, Brust u. Rücken
  - c. Chronische erworbene Hauterkrankung, bei der es in Bereichen, die ultravioletter Strahlung ausgesetzt sind, zu einer Überproduktion von Melanin kommt
  - d. Atrophie des Hautgewebes und Brüchigkeit, die zu anhaltenden dunkelvioletten Ekchymosen an den Händen und Unterarmen führen
  - e. Altersflecken von unregelmäßiger Form, am häufigsten an sonnenexponierten Hautstellen

11. Welche der folgenden Aussagen beschreibt korrekt die Funktion des adrenocorticotropen Hormons (ACTH)? ACTH...
- Wird in der Nebennierenrinde freigesetzt und stimuliert die Freisetzung von Aldosteron
  - Wird im Hypothalamus produziert und reguliert die Sekretion von Cortisol.
  - Stimuliert die Produktion von Glukokortikoiden in der Nebennierenrinde.
  - Reguliert die Sekretion von Insulin aus den Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse.
  - Wird im Hypophysenhinterlappen gespeichert und reguliert den Wasserhaushalt.
12. Welche der folgenden Aussagen beschreibt korrekt die Rolle von Vitamin D in der Kalzium-Homöostase? Vitamin D...
- Fördert die Phosphatausscheidung über die Niere.
  - Erhöht die Kalziumresorption im Darm.
  - Verringert die Kalziumfreisetzung aus den Knochen.
  - Hemmt die Produktion von Parathormon (PTH).
  - Erhöht die Kalziumausscheidung über den Urin.
13. Welche Aussage über die Pupillenreaktion trifft zu?
- Die Verengung der Pupille wird als Miosis bezeichnet
  - Mydriasis erfolgt durch Aktivierung d. M. dilatator pupillae
  - Die Pupille verengt sich bei der Akkomodation
  - Lokale Einwirkung von Atropin führt zu Mydriasis
  - Beim Fight-and-Flight-Syndrom kommt es zu Miosis
14. Welche der folgenden Aussagen trifft/treffen zu? Stäbchenzellen der Retina...
- Enthalten Rhodopsin als Sehpigment.
  - Sind lichtunempfindlicher als Zapfenzellen.
  - Sind für das Farbsehen verantwortlich.
  - Bilden Synapsen mit bipolaren Zellen.
  - Werden durch Lichteinfall hyperpolarisiert.
15. Welche Aussagen zur Innenohrschwerhörigkeit trifft/treffen zu?
- Kann angeboren sein.
  - Ist durch ein intaktes Knochenleitungssignal gekennzeichnet.
  - Kann durch Schalltrauma entstehen.
  - Ist eine Schalleitungsstörung.
  - Kann im Zuge von Infektionskrankheiten ausgelöst werden.

16. Welche der folgenden Aussagen über das vegetative Nervensystem trifft **NICHT** zu?

- a. Sympathische Fasern entspringen im Seitenhorn von Zervikal- u. Thorakalmark
- b. Parasympathische Fasern entspringen in Hirnstamm und Sakralmark
- c. Periphere sympathische und parasympathische Leitungen werden in Ganglien umgeschaltet
- d. Bei Sympathikus und Parasympathikus wird das Endorgan über Nikotinrezeptoren erregt
- e. Sympathikus und Parasympathikus lösen in vielen Organen antagonistische Effekte aus

## Offene Fragen:

17. Beschreiben Sie die drei Funktionen von Vasopressin in den Nieren!
18. Beschreiben Sie den Prozess der proximalen tubulären Kalziumrückresorption.
19. Beschreiben Sie den Prozess der Hautalterung.
20. Beschreiben Sie die Mechanismen, die zur Ausschüttung von Insulin in den Betazellen der Langerhans Inseln im Pankreas führen!
21. Was sind die Referenzwerte für Dyslipidämien in Österreich?
  - a. Gesamtcholesterin:
  - b. LDL-Cholesterin:
  - c. HDL-Cholesterin b. Männer:
  - d. HDL-Cholesterin b. Frauen:
  - e. Triglycerid:
22. Beschreiben Sie 3 unterschiedliche physiologische Wirkungen von Glucocorticoiden.
23. Nennen Sie mindestens **fünf** verschiedene Auslöser für einen anaphylaktischen Schock. Wie unterscheiden sich die Schweregrade d. Anaphylaxie? Beschreiben Sie die charakteristischen Merkmale der vier Grade.
24. Das Komplementsystem spielt eine wichtige Rolle bei der Abwehr von Mikroorganismen, die die anatomischen Barrieren des Körpers überwunden haben. Beschreiben Sie **drei** spezifische Mechanismen, wie Komplementproteine zur Elimination von eingedrungenen Krankheitserregern beitragen.
25. Grenzen Sie Typ B Gastritis von anderen Gastritis Formen ab und erläutern Sie deren spezifische Pathogenese sowie die Therapie!
26. Erklären und beschreiben Sie den Miktionsreflex (Innervation Harnblase/Sphincter, beteiligte Neurotransmitter und Rezeptoren).
27. Beschreiben Sie Pathophysiologie, Risikofaktoren und Formen von Glaukom.

28. Beschreiben und erklären Sie negative Auswirkungen einer chronischen Stressreaktion (**mind. 5**).