

# Prüfungsfragenkatalog für Diagnostik (Prof. Astrid Ortner)

Stand: Dezember 2019

---

Termin: 13.12.2019

1. Was sind klinisch-chemische Marker?
2. Laborparameter für Fettstoffwechsel
3. Funktionen von Lipiden
4. Friedewaldformel
5. Nichtenzymatische Bestimmung von Cholesterin
6. Referenzwerte Kalium & woraus wird es bestimmt?
7. Nierenparameter & wofür stehen diese Werte?
8. Cholinesterase Diagnostik und Bestimmung
9. Ursachen für Endokrinopathien
10. Ursachen für Hyperthyreose
11. Parameter und Referenzwerte für Schilddrüsenerkrankungen
12. Harnstoff zeichnen, Harnstoffbestimmung mit NADPH, Bildung u Ausscheidung

Termin: 05.02.2018

1. Blut: Funktionen
2. Plasma – erklären, Gewinnung, Vor- und Nachteile
3. Wie können die Werte bei der Blutabnahme verändert werden, warum und je Bsp. Dazu
4. HbA1c – erklären, Referenzwerte, Bestimmung
5. Triglyceride – Bestimmung, Referenzwerte, was ist die Friedewaldformel (aufschreiben), wofür angewendet?
6. Kreatinin – Strukturformel, wann erhöht bzw. welche Medikamente beeinflussen sie?
7. Kreatinkinase – wofür, wann erhöht? Die Isoformen aufzählen, Diagnostik?

Termin: 10.11.2017

1. Unterschied Plasma Serum
2. POCT: Name, Definition, Vorteile, 2 Beispiele
3. Übersicht der Analysemethoden
4. Metabolisches Syndrom
5. Fehler in der Präanalytik
6. Harnstoff: Strukturformel, Bildung und Ausscheidung, Diagnostik
7. Cholinesterase: Bestimmung, Diagnostik
8. Gesamteiweiß: 3 Methoden zur Bestimmung + Prinzip, Diagnostik

Termin: 20.09.2017

1. Blut: Aufgaben, pH-Wert, zelluläre Bestandteile (%?)
2. Gewinnung Plasma
3. Nephelometrie / Turbidimetrie: Prinzip + 2 Anwendungen  
Ergänzungen und neue Fragen an: [graz.download@pharmapoint.at](mailto:graz.download@pharmapoint.at)

4. Glucosebestimmung, mittels Hexokinase
5. Glucosewerte nüchtern. HbA1c: Definition, schematische Darstellung der Bildung, Referenzwert, Welche Ketonkörper kennen Sie?
6. Welche Routineparameter bei Blutfetten + Referenzwerte
7. Kreatinin: Strukturformel, direkte Bestimmung u Modifikationsmöglichkeiten, Diagnostik
8. Serum-Proteinelektrophorese: Prinzip, Skizze %-Verteilung

Termin: 05.07.2017

1. Interpretationsmöglichkeiten der Laborparameter
2. Gewinnung von Plasma und Vor- und Nachteile von Plasmaproben
3. Was ist eine hämolytische Probe? Welche Parameter sind beeinflusst?
4. Welche Arbeitsschritte gehören zur Präanalytik?
5. Harnsäure: Formel, Bildung, Diagnostik und Referenzwerte
6. CK: Funktionsweise und isoformen, Diagnostik
7. Ketonkörper: welche zählen dazu? Wie werden sie gebildet? Bestimmungsmöglichkeiten, Diagnostik
8. Triglyceride: Bestimmung, Diagnostik, Referenzwerte

Termin: 31.03.2017

1. Blut: Funktionen
2. Welche Fehler können bei der Blutabnahme entstehen? Warum? (Bspl)
3. Gewinnung, Vor- und Nachteile Verwendung von Plasmaproben?
4. HbA1c (was, wozu, Bestimmung, Referenzwerte)
5. TG Bestimmung und Referenzwert + Friedewald Formel? Wozu?
6. Creatinin, Strukturformel, Bestimmung
7. Hypercreatininämie? Wann das auftritt!
8. Welche AM beeinflussen CK Wert
9. CK Bestimmungsmöglichkeiten und Isoformen (neu), Indikation

Termin: 15.12.2016

1. POCT-Systeme: Definition, Beispiele, Vorteile, Begriffserklärung
2. Leberdiagnostik GGT: Wann wird es angewandt? Wie erfolgt die Messung? Begriff GGT
3. Lipide: Funktion, Welche Parameter werden gemessen? Wie wird der LDL bestimmt? Formel
4. Harnstoff: Formel, Bestimmung mittels NADPH; Wann wird er bestimmt?
5. GFR: Für was steht der Begriff, Def. Diagnostik, Referenzwerte

Termin: 05.07.2016

1. Elektrochemische Methoden in der Diagnostik + je 1 Bsp
2. Diagnostische Werte bei einer hyperglykämie
3. Harnstoff:  
Strukturformel  
Bildung und Ausscheidung  
NADPH Nachweis
4. Metabolisches Syndrom  
Spätfolgen
5. Welche Werte sind erhöht wenn zu lange gestaut wird
6. Cholesterin:  
Photometrische Bestimmung

Ergänzungen und neue Fragen an: [graz.download@pharmapoint.at](mailto:graz.download@pharmapoint.at)

- Enzymatische Bestimmung
7. Bedenkenlose Werte: Cholesterin; HDL; Triglyceride
  8. Klinisch chemische Marker  
GGT: Name, Vorkommen, Indikationen, Bestimmung

Termin: 18.09.2015

1. Blut: Aufgaben, pH, geformte Bestandteile
2. Turbidimetrie/Nephelometrie: Prinzip + 2 Anwendungen
3. Glucose: Bestimmung mittels Hexokinase, Referenzwerte, HbA1c (Bildung, Bedeutung, Referenzwert, Detektion)
4. Fette: Welche Parameter werden in der Routinediagnostik bestimmt
5. Creatinin: Direkte Methode zur Bestimmung + Modifikationsmöglichkeiten und warum?
6. Serumprotein-Elektrophorese: Prinzip, prozentuelle Aufteilung, Diagramm

Termin: 06.05.2015

1. Was sind klinisch chemische Marker?
2. Was sind die Fehlerquellen in der Präanalytik?
3. Elektrochemische Methoden und je ein Beispiel.
4. Wie beeinflusst die Lage des Patienten die Parameter? (% , Erklärung und 3 Beispiele)
5. Enzymaktivitätsbestimmung: Wie kann man den Reaktionsverlauf "beobachten"?
6. Blutfette Triglyceride: Bestimmung, Referenzwerte, Diagnostik
7. Harnsäure: Struktur, Bildung, Bestimmung, Diagnostik
8. Gesamteiweißbestimmung Biuret-Methode: Prinzip, Biuret Reagenz, Referenzwerte für Erwachsene

Termin: 12.03.2015

1. Unterschied Plasma und Serum
2. Glucose (Referenzwerte nüchtern, Zeitraum der Diagnostik der Hyperglykämie Bestimmung mittels Hexokinase, )
3. Cholinesterase (Bestimmung, Bedeutung für die Diagnostik)
4. Creatinin ( Bildung, direkte Bestimmung, Bedeutung)
5. Serumproteinelektrophorese (Prinzip, graphische Darstellung, prozentuelle Aufteilung)
6. Welche Fehler können bei der Präanalytik auftreten
7. Nenne die Parameter (Enzyme) der Leberdiagnostik

Termin: 12.12.2014:

1. metabolisches Syndrom
2. GGT ( vermute mal das war gamma-Glutamyltransferase).
3. Blutfette
4. GFR ( glomuläre Filtrationsrate)
5. Alle Fragen hatten Unterpunkte: Definition, Bestimmung, Indikation usw

Termin: 14.11.2014

1. Bestandteile des Blutes
2. Unterschied Plasma↔Serum, wie werden sie gewonnen?
3. POCT (Name, Definition, Vorteile, 2 Beispiele)

Ergänzungen und neue Fragen an: [graz.download@pharmapoint.at](mailto:graz.download@pharmapoint.at)

4. Blutzucker:
  - a) Glukose zeichnen
  - b) Glukose - Bestimmung mit Hexokinase
  - c) HbA1C (Bildung, Bedeutung, Bestimmung)
5. Cholinesterase (Bestimmung, Diagnostik)
6. Eiweiss - Elektrophorese (Prinzip, Skizze,

Termin: 12.09.2014 (7 Fragen)

1. Was sind klinisch-chemische Marker?
2. Radiale Immundiffusion: Bestimmung + Beispiele
3. Parameter (Enzyme) der Leberdiagnostik
4. Harnstoff: Struktur, Bildung, Abbau, Bestimmung mit NADPH
5. Harnsäure: Struktur, Bildung, Abbau, Bestimmung mit NADPH (2. Gruppe)
6. Nierenfunktionstest (Tabelle)
7. Serumproteinelektrophorese: Prinzip, Graphik, % Aufteilung der Proteine
8. Blutfette:
  - Funktion der Lipide und welche Parameter werden gemessen?
  - Nichtenzymatische Bestimmung von Cholesterin
  - Friedewald Formel – wie und wofür wird sie angewendet

Termin: 09.07.2014

1. POCT-Systeme (Name, Definition, Vorteile, Beispiele)
2. Metabolisches Syndrom beschreiben
3. Glukose zeichnen und Bestimmung mittels Hexokinase
4. Blutglukosewerte nüchtern
5. Harnstoff (Struktur, Bildung/Ausscheidung, Bestimmung, Diagnostik)
6. Cholinesterase (Bestimmung und Diagnostik)

Termin: 08.11.2013

1. Unterschied Plasma/Serum
2. Überblick über analytische Methoden in Diagnostik
3. Metabolisches Syndrom
4. 5 Methoden zur Gesamteiweißbestimmung
5. Harnstoff: Bildung, Struktur, Diagnostik
6. Cholinesterase: Bestimmung, Diagnostik
7. POCT: Definition, Vorteile...
8. Fehlerquellen bei Präanalytik

Termin: 09.07.2013

1. Physiolog. Einflussfaktoren auf den Normalwert
2. Anforderungen an einen idealen Test im klinischen Labor
3. Elektrochemische Methoden+ Beispiel
4. Radiale Immundiffusion: Prinzip+ Beispiele
5. LDL: Bestimmung und Referenzwerte
6. Creatinin: Strukturformel, Bildung, Diagnostik, Bestimmung
7. Parameter zur Leberdiagnostik
8. 5 Methoden zur Gesamteiweißbestimmung

Ergänzungen und neue Fragen an: [graz.download@pharmapoint.at](mailto:graz.download@pharmapoint.at)

Termin: 19.04.2013

1. Was sind klinisch-chemische Marker?
2. Voraussetzungen für einen „idealen Test“ im klinischen Labor?
3. elektrochemische Methoden - welche + Anwendungsbeispiel
4. POCT: Name, Definition, Vorteile und Beispiel
5. LDL – Bestimmung + Referenzwerte
6. Harnsäure: Formel, Bildung, Bestimmung und Diagnostik
7. Nierenfunktionstest
8. 5 Methoden der Gesamteiweißbestimmung

Termin: 05.02.2013

1. Einflußfaktoren auf den Normalwert nennen.
2. Welche Substanzen (Stoffwechselprodukte) nehmen zu wenn Blut bei der Entnahme zu lange gestaut wird?
3. Analytische Techniken - Übersicht.
4. Radiale Immundiffusion beschreiben und Beispiele der Anwendung geben.
5. Laborwerte bei Hyperglykämie.
6. Bestimmung von Cholesterin: photometrische Methode, enzymatische Methode (beide aufzeichnen und beschreiben).
7. Referenzbereiche: Cholesterin, HDL und Triglyceride.
8. Metabolisches Syndrom: Ursachen und Folgen.
9. GGT: Wo? Bestimmungsindikationen und Bestimmungsmethode.

Termin: 13.12.2012

1. Was sind klinisch chemische Marker
2. Trübung: Prinzip und Anwendung
3. Lipide: Funktion
4. Welche Parameter werden gemessen
5. Gesamtcholesterinbestimmung (Nichtenzymatisch)
6. Wie lautet die Friedewaldformel und wofür wird sie verwendet
7. Protein-Serum-Elektrophorese: Prinzip, %Verteilung der Proteine, „Diagramm“
8. 5 Methoden zur Gesamteiweißbestimmung
9. Welche Enzyme werden zur Leberdiagnostik herangezogen
10. Tests zur Nierenfunktion Test/relevante Funktion (eine Folie im Skript)

Termin: 10.07.2012

1. Übersicht Bestimmungsmethoden
2. Blutbestandteile
3. Harnstoff (Formel, Bildung + Ausscheidung, Bestimmung mittels NADH, Diagnostik (wie wird es eingesetzt) )
4. Cholinesterase (Diagnostik, Bestimmung)
5. Glukose Referenzwerte nüchtern
6. Glukose (Formel, Bestimmung mittel Hexokinase)
7. 5 Methoden zur Proteinbestimmung

Ergänzungen und neue Fragen an: [graz.download@pharmapoint.at](mailto:graz.download@pharmapoint.at)

8. Metabolisches Syndrom
9. POCT

## 2. Gruppe

1. Zusammensetzung des Blutes
2. Strukturformel von Harnstoff
3. Strukturformel von Glukose
4. Harnstoff (Diagnostik und Bestimmung)
5. Referenzwerte von Glukose im nüchternen Zustand
6. Metabolisches Syndrom ( Ursachen und Folgen)
7. CHE ( Diagnostik und Bestimmung)
8. Glukose Hexokinase
9. Analytische Techniken Übersicht
10. Präanalytik Fehlerquellen
11. Erklären von Plasma und Serum
12. mindestens 5 Methoden zur Gesamtweißbestimmung

Termin: 31.01.2012

1. Physiologische Faktoren die den Normalwert beeinflussen?
2. Cholesterinbestimmung: 1 enzymatisch und eine direkte Methode!
3. Richtwert für Cholesterin, HDL und TG
4. Leberdiagnostik, wie, welche methode, Indikation?
5. Welche Werte können bei einer Hyperglykämie verändert sein?
6. Radiale: wie erfolgt der Nachweis? Beispiele?
7. Welche Werte verändern sich, wenn das Blut zu lange gestaut wird?
8. Welche analytischen Techniken stehen im Labor zur Verfügung?
9. Wie funktioniert die radiale Immunodiffusion?