

# MedAT-Altfragen-Themen: Biologie (get-to-med)

Erstellt von get-to-med

## Inhalt

Vorwort.....	4
MedAT 2018/19.....	6
Kurse.....	7
(Test-)Simulationen in Wien (live) .....	8
(Test-)Simulationen für daheim .....	9
MedAT-Videokurs .....	10
Die menschliche Zelle.....	11
Der Zellkern (Nucleus) .....	11
Das endoplasmatische Retikulum und die Ribosomen .....	11
Der Golgi-Apparat .....	11
Das Mitochondrium .....	11
Lysosomen, Proteasomen und Peroxisomen .....	11
Das Zytoplasma .....	11
Die Zellmembran und der Stofftransport .....	11
Das Zytoskelett.....	11
Kinozilien, Geißeln, Mikrovilli .....	12
Die Zellkontakte .....	12
Die Zentriolen.....	12
Grundlagen der Frühentwicklung des Menschen.....	12
Befruchtung bis Einnistung (Blastogenese) .....	12
Keimblätter.....	12
Grundzüge der Embryonal- und Fetalentwicklung .....	12
Plazenta .....	13
Der menschliche Körper - Anatomie und Physiologie .....	13
Gewebe.....	13
Verdauungssystem.....	13
Herz-Kreislauf-System; Blut, Lymphe.....	13
Atmungssystem.....	14



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

Nervensystem .....	14
Sinnesorgane und Haut .....	14
Endokrines System .....	14
Immunsystem.....	15
Harnsystem.....	15
Fortpflanzungssystem.....	15
Genetik.....	15
Mendelsche Regeln.....	15
Erbgänge.....	15
Chromosomentheorie der Vererbung .....	16
Nichtchromosomale Vererbung.....	16
Zellteilung .....	16
Aufbau des Genoms bei Eukaryoten.....	16
Mutationen.....	16
Molekulare Genetik.....	16
DNA.....	16
Vom Gen zum Merkmal.....	16
Evolution .....	17
Entstehung des Lebens.....	17
Grundeigenschaften der Lebewesen .....	17
Evolutionstheorie.....	17
Ökologie .....	17
Wechselbeziehungen zw. Organismus und Umwelt.....	17
Abiotische Faktoren .....	17
Biotische Faktoren .....	17
Lebensraum und Population .....	18
Ökologische Nische .....	18
Biologisches Gleichgewicht .....	18
Ökosysteme.....	18
Nahrungsbeziehungen.....	18
Energiefluss .....	18
Immunbiologie.....	18
Antikörper.....	18



Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

Gene der Antikörper ..... 18  
Blutgruppen..... 18

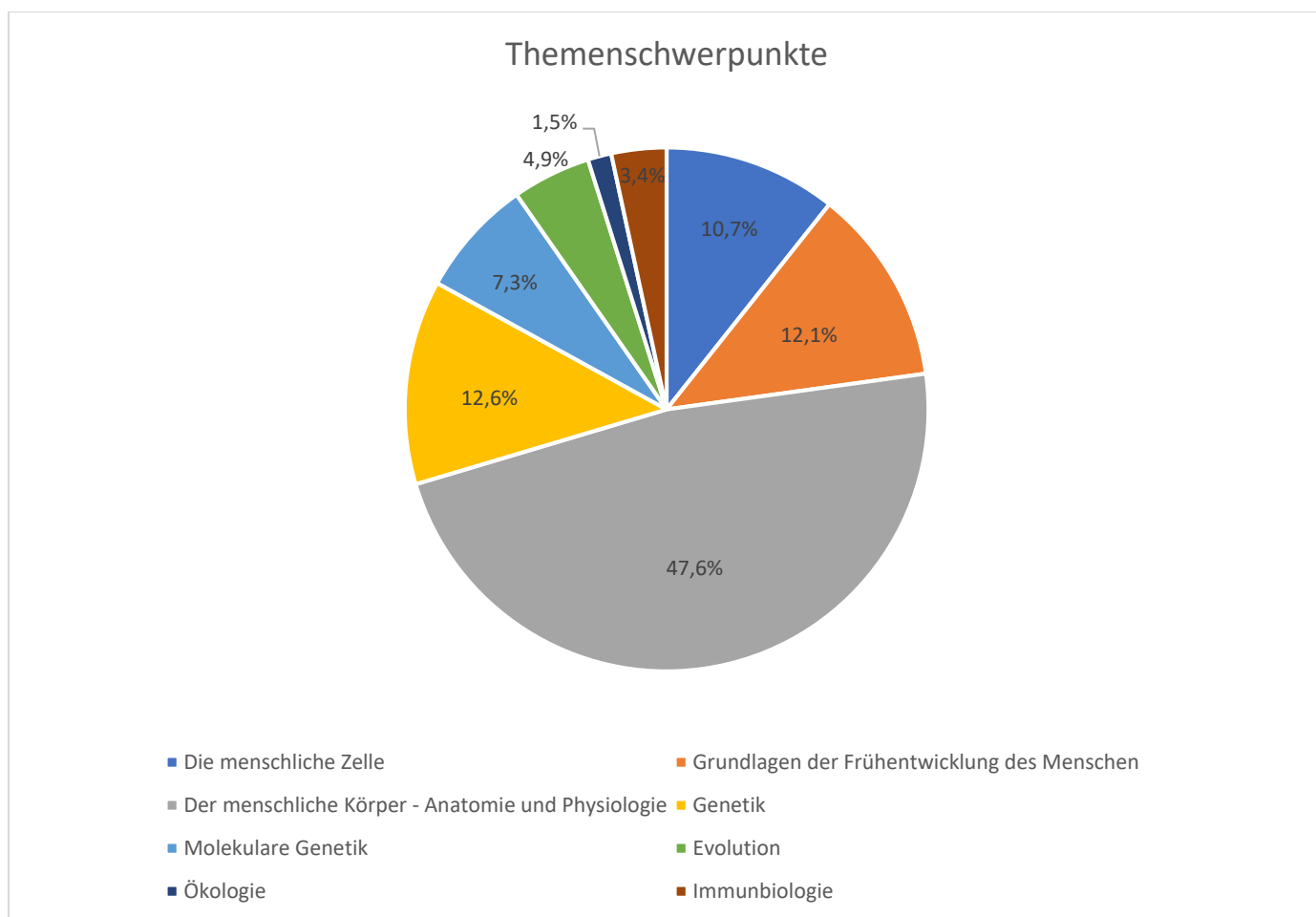


Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# Vorwort

Liebe Nutzer von get-to-med,

in diesem Dokument findet ihr die Themen, die in den letzten sechs Jahren im Biologie-Teil des MedAT möglicherweise abgeprüft worden sind. Wir haben euch eine Aufteilung der Schwerpunkte der Stichwortliste Biologie, wie wir meinen, dass sie am ehesten zutrifft, unten aufgeführt.



Im Jahr 2019 kann man ganz eindeutig erkennen, dass **Der menschliche Körper** jenes Kapitel darstellt, welches in der Vergangenheit am häufigsten drankam. Der Grund dafür ist simpel:



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

Es vereint die Themengebiete der Anatomie, Histologie und Physiologie – drei der elementarsten Fächer der Medizin. Weniger Anstrengung dürft ihr hingegen z. B. dem Thema **Ökologie** widmen. Trotz allem empfiehlt es sich aber doch alle Punkte der Stichwortliste abzuarbeiten, da die Aufgaben über das Thema Ökologie meist geschenkt sind.

Solltet ihr beim Organisieren des Lernens Probleme haben, könnt ihr gerne unsere Lernpläne auf folgendem Link runterladen:

<https://www.get-to-med.com/medat-vorbereitung/medat-lernplan-bms>

Nun aber genug vom Vorwort und ran an den Speck!

Viel Spaß und frohes Lernen,

wünscht euch euer Team von get-to-med



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# MedAT 2018/19

## Das Lernskript für den BMS



### Bibel des BMS...

...ist der inoffizielle Name unseres Lernskripts - und nichts anderes soll es werden.

### Inhalt

Biologie-, Chemie-, Physik- und Mathematik-Lehrbuch in Einem auf 458 Seiten. Die Kapitel orientieren sich an der Stichwortliste 2018.

### Abbildungen

Hunderte farbige wissenschaftliche Abbildungen aus weltberühmten Lehrbüchern (z. B. Sobotta - Lehrbuch der Anatomie). Keine schwarz-weiß Bilder und keine unprofessionell-improvisierten Grafiken.

### Lernpläne & Lernhilfen

30-Tage- und 60-Tage-Lernplan für den BMS. Epische Eselsbrücken, prägnante Merkhilfen und Verständnisboxen.

### Lernplattform

Dazu noch eine komplett kostenlose Lernplattform von get-to-med. Mehr dazu: [Lernplattform](#)

Verkauf auf Amazon:

[https://www.amazon.de/MedAT-2018-19-Das-Lernskript/dp/3437440608/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1520003704&sr=8-1&keywords=deniz+tafrali](https://www.amazon.de/MedAT-2018-19-Das-Lernskript/dp/3437440608/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1520003704&sr=8-1&keywords=deniz+tafrali)

Verkauf im Elsevier-Shop:

<https://shop.elsevier.de/medat-201819-9783437440601.html>



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# Kurse



## Für den MedAT

Die günstigsten aller Zeiten

*Klicke die Angebote links an, um auf die Kurse zu gelangen.*

Hier klicken



4-Tage-Kurs zum MedAT für KFF, Textverständnis und SEK in Wien



**Zeitraum**

08.06. – 12.06.2019, je von 9:00 bis 18:00 Uhr

**Ort des Kurses**

Steirerhof, Jakominipl. 12, 8010 Graz

**Preis des Kurses**

**nur 149 €**

Hier klicken



MedAT-Kurs (4-Tage) für KFF, Textverständnis und SEK in Graz



**Zeitraum**

08.06. – 12.06.2019, je von 9:00 bis 18:00 Uhr

**Ort des Kurses**

Rienößlgasse 3/ Tür 2, 1040 Wien

**Preis des Kurses**

**nur 149 €**



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# (Test-)Simulationen in Wien (live)



## Für den MedAT

Die günstigsten aller Zeiten

*Klicke das Bild an, um auf die Simulationen zu gelangen.*

Originalgetreue Simulationen einer Prüfung sind der beste Weg seine Fähigkeiten realistisch einschätzen zu können. Deshalb bieten wir komplette MedAT-Testsimulationen an, die sich an den exakten Ablauf des Aufnahmetests halten.

Für mehr Informationen klicke auf das Bild:

### **MedAT-Testsimulation in Wien**



**Sofort buchen!**



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>



# (Test-)Simulationen für daheim



## Für den MedAT

### Die günstigsten aller Zeiten

Klicke die Bilder unten an, um auf die Simulationsbücher zu gelangen.

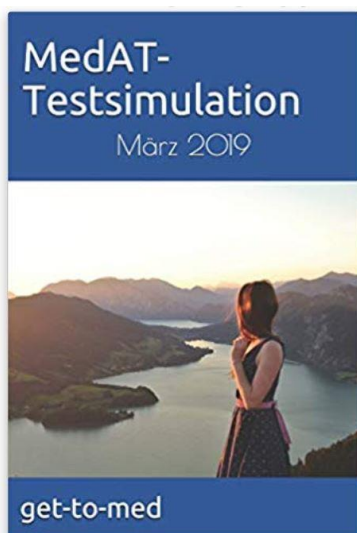
Du möchtest wissen ob du eine Zusage für den MedAT bekommen würdest? Dann musst du unbedingt unsere MedAT-Simulation durchführen. Deshalb haben wir günstige und qualitativ hochwertige Testsimulationen erstellt in Buchform erstellt.

Möchtest du mehr Informationen, klicke auf diesen Link:

<https://www.get-to-med.com/medat-vorbereitung/testsimulation>

Was du bei den Simulationen bekommst:

- Qualitätsgeprüfte Aufgaben von get-to-med ✓
- Identischer Ablauf des MedAT 2019 ✓
- Automatisierte Auswertung
  - Falls gewünscht:
    - Detaillierte Auswertung des Simulation-Ergebnisses ✓
    - Vergleich des Simulation-Ergebnisses mit anderen Teilnehmern ✓
    - Prognostische Analyse der Zulassungschancen ✓



Je **15.00 €**. Klicke jeweils auf die Bilder, um zu den Simulationen zu gelangen.



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# MedAT-Videokurs



## Für die Vorbereitung auf die Aufnahmeprüfung

### Die günstigsten Angebote aller Zeiten

Klicke das Bild an, um auf den Kurs zu gelangen.

#### Kursbeschreibung

In diesem Online-Kurs für die KFF, die SEK und das TV lehren wir dir die **Kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten** mit einer umfassende Einführung, Strategien zu jedem Untertest sowie Übungen zu den geprüften Fähigkeiten. Außerdem beleuchten wir die psychologischen Theorien hinter den **Sozial-Emotionalen Kompetenzen** und machen Übungen zum Thema. Nicht zuletzt geht es dann mit den Tipps und Tricks zum Thema **Textverständnis** weiter – danach gehen wir auch zu diesem Untertest viele Aufgaben als Online-Quiz durch.

Das bekommst du bei deinem Online-Kurs:

- 30 h Unterricht (4-Tage-Kurs) als Videomaterial ✓
- Komplettes Kursskript inkludiert ✓
- Viele, viele Übungsaufgaben nach jedem Testteil ✓
- Lustige Anekdoten und unterhaltsame Geschichten zu den Themen ✓



Jetzt für 33 € kaufen!



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# Die menschliche Zelle

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Bildliche Darstellung einer Zelle, bei der die Zellorganellen zu benennen waren
- Aufzählung von Organellen mit zwei Membranen (3x)

## Der Zellkern (Nucleus)

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Entscheidung über die Erkennbarkeit von Zellstrukturen zwischen Licht- und Elektronenmikroskopie

## Das endoplasmatische Retikulum und die Ribosomen

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Aufgaben des endoplasmatischen Retikulums (2x)

## Der Golgi-Apparat

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Produkte des Golgi-Apparates

## Das Mitochondrium

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Aufgaben des Mitochondriums

## Lysosomen, Proteasomen und Peroxisomen

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Abbau verstorbenen Zellmaterials

## Das Zytoplasma

## Die Zellmembran und der Stofftransport

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Bestandteile der Zellmembran
- Endozytose
- Exozytose
- Membranlose Zellorganellen

## Das Zytoskelett

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

- Bestandteile der Mikrofilamente

## Kinozilien, Geißeln, Mikrovilli

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Bestandteile von Geißeln

## Die Zellkontakte

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Desmosomen

## Die Zentriolen

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Funktionelle Lokalisation von Spindelfasern
- Bestandteile von Zentriolen

# Grundlagen der Frühentwicklung des Menschen

## Befruchtung bis Einnistung (Blastogenese)

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Vorgang bei Befruchtung von Eizelle und Spermium
- Befruchtung
- Entwicklungsstadien der befruchteten Eizelle an verschiedenen Zeitpunkten (4x)
- Entstehung des Geschlechts des Embryos (2x)
- Bezeichnungen der befruchteten Eizelle bzw. Des Embryos in verschiedenen Stadien
- Totipotenz (3x)
- Pluripotenz
- Stadium der Einnistung
- Akrosom

## Keimblätter

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Bezeichnungen der Keimblätter (5x)

## Grundzüge der Embryonal- und Fetalentwicklung

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Größe des Embryos an verschiedenen Zeitpunkten



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

- Zelluläre Entwicklung des Embryo

## Plazenta

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Nabelschnur (3x)
- Medikamente und Plazenta
- Orte der Östrogen- und Progesteronbildung
- Fetaler Kreislauf

# Der menschliche Körper - Anatomie und Physiologie

## Gewebe

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Myoglobin (2x)
- Einschichtiges Plattenepithel

## Verdauungssystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Dickdarm (2x)
- Dünndarm und Verdauung (2x)
- Pfortner (2x)
- Bildungsort der Magensäure (2x)
- Kerckring'sche Querfalten (2x)
- Nahrungsbestandteile (Lipide, Proteine, Kohlenhydrate, Nukleinsäuren etc.) (3x)
- Lokalisation des Blinddarms
- Pepsinogen (2x)

## Herz-Kreislauf-System; Blut, Lymphe

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Aufzählung der lymphatischen Organen (5x)
- Erythrozyten
- Physiologischer RR (3x)
- Mündungen der Vena cava superior et inferior (2x)
- Grundzüge der Pathophysiologie des Myokardinfarkts (2x)
- Lokalisation der Splen (Milz)
- Abbauort von Erythrozyten (2x)
- Blutbestandteile (Blutserum und Blutplasma) (2x)
- Erregungsleitung des Herzens
- Produktionsort von Erythrozyten
- Ursachen verlängerter Hämostase
- Gefäße des Herzens und ihre Funktionen



Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

- Ursachen von Anämie
- Aufgaben der Lymphe
- Affinität von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid an Hämoglobin

## Atmungssystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Ruheatemfrequenz (2x)
- Physiologie des Gasaustausches in den Alveolen
- Anatomischer Aufbau der Lunge
- Topologisch-anatomische Grenze von Thorax und Abdomen (2x)
- Anatomie, Physiologie und Histologie der Trachea
- Atemmechanik des Diaphragmas
- Physiologie des Atemvorgangs in den Atemwegen (2x)

## Nervensystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Spinalnerven (Anzahl und Anatomie) (2x)
- Ausdehnung des Rückenmarks von kranial nach kaudal
- Reizweiterleitung der Nervenzelle
- Lokalisation des Herz- und Atemzentrums (2x)
- Aufgaben des Parasympathikus (2x)
- Definition der Synapse (2x)
- Grobe Anatomie des Nervensystems (2x)
- Lokalisation des Zentralkanals im Rückenmark

## Sinnesorgane und Haut

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Gleichgewichtsorgan (3x)
- Anatomie der vorderen Augenkammer
- Corti-Organ und Bogengänge (2x)
- Grundzüge der Physiologie der Akkomodation des Auges (2x)
- Regulation des Temperaturhaushalts im Körper (2x)
- Brechkraft des Auges (2x)
- Zapfen und Stäbchen (2x)
- Anatomie des Ohres
- Rhodopsin

## Endokrines System

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Erythropoetin
- Produkte der Langerhans'schen Inseln (2x)



Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

- Endokrine Organe außerhalb der Brusthöhle
- Grundzüge der antiinflammatorischen Therapie von Entzündungen
- Wirkungen des luteinisierenden Hormons (LH)
- Speicherort von Glykogen
- Anzahl der Gll. Parathyroideae

## Immunsystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Aktive und passive Immunisierung ( x)
- Grundzüge der Pathophysiologie von Autoimmunerkrankungen
- Ursachen einer Leukozytose
- Prozentuelle Verteilung von Leukozyten im Blutbild

## Harnsystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Ableitende Harnwege (2x)
- Filterfunktion der Niere (Ort der Blut- bzw Primärharnfiltration) (4x)

## Fortpflanzungssystem

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Physiologie des weiblichen Zyklus, insbesondere Ovulation (4x)
- Anatomie des Spermiums (2x)
- Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane
- Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane bei Gravidität
- Bildungsort der Spermien
- Anatomie der Samenbläschen
- Physiologische Funktion des Eileiters

## Genetik

### Mendelsche Regeln

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Phenylketonurie
- Heterozygot/homozygot

### Erbgänge

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- X-chromosomal dominanter Erbgang
- Vererbungsmodus der Phenylketonurie (2x)
- Kreuzungsschema dihybrid dominant-rezessiver Erbgänge (2x)
- X-chromosomal-rezessiver Erbgang



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# Chromosomentheorie der Vererbung

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Bestandteile von Chromosomen
- Allgemeine Funktionen von Chromosomen
- Crossing over (2x)
- Chromosomensatz reifer Keimzellen
- Genkopplung
- Autosomen
- Zentromer
- Kopplungsbruch

# Nichtchromosomale Vererbung

## Zellteilung

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Zeitlicher Ablauf der Mitose (2x)
- Fakten zu Mitose und Meiose (2x)
- Anzahl an Chromosomen eines Polkörperchens

# Aufbau des Genoms bei Eukaryoten

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Genetische Begebenheiten der diploiden Eukaryotenzelle (2x)

# Mutationen

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Strukturelle Chromosomenaberration
- Aneuploidie
- Genommutation

# Molekulare Genetik

## DNA

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Aufbau und Molekularbiologie der DNA
- Genauer Mechanismus der Replikation (3x)
- Verhältnis und Thymin zu Cytosin in der DNA

# Vom Gen zum Merkmal

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Genauer Mechanismus der Translation und Transkription (3x)



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>



- Strukturell notwendige Bestandteile der Proteinbiosynthese (z. B. mRNA, Ribosomen etc.)
- Unterschiede der RNA zu der DNA
- Proteine im Sinne der Proteinbiosynthese (4x)
- mRNA
- Methionin
- Spleißen
- Code-Sonne
- Definition des Gens
- Intron und Exon

## Evolution

### Entstehung des Lebens

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Miller-Urey-Experiment (3x)
- Endosymbiontentheorie (3x)

### Grundeigenschaften der Lebewesen

### Evolutionstheorie

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Grundaussagen Darwins (4x)

## Ökologie

### Wechselbeziehungen zw. Organismus und Umwelt

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Primärkonsumenten
- Destruenten
- 

### Abiotische Faktoren

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- abiotische Faktoren

### Biotische Faktoren

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Biotische Faktoren



Version 2019.

Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

# Lebensraum und Population

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Lebensraum mit biotischen und abiotischen Faktoren

## Ökologische Nische

## Biologisches Gleichgewicht

## Ökosysteme

## Nahrungsbeziehungen

## Energiefluss

# Immunbiologie

## Antikörper

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Antikörperbildende Zellen (2x)
- Klassen, Bildung und Aufbau der Antikörper

## Gene der Antikörper

## Blutgruppen

In der Vergangenheit abgeprüfte Themen:

- Vererbungsmodus der Blutgruppen (5x)



Mehr auf <https://www.get-to-med.com>

## Hinweis

Dieses PDF-Dokument gibt grobe Hinweise auf die Themen der Gedankenprotokolle des BMS-Teils aus den Jahren 2013-2018 nach Themen. Die ungefähren Inhalte wurden folgenden Quellen entnommen:

2018

[https://docs.google.com/document/d/1GaJgSkNwNzM\\_oleo\\_pOjT9K4\\_kWv7t9ImOApz8xny4/edit](https://docs.google.com/document/d/1GaJgSkNwNzM_oleo_pOjT9K4_kWv7t9ImOApz8xny4/edit)

2017

<https://docs.google.com/document/d/15kcGPh62FdWBPttRIJ2sgPQG8HwOPdkO8BMwAfa2Ik0/mobilebasic>

2016

[https://docs.google.com/document/d/1zO5DzNo2\\_lggYQQhpdn3wOyEadyw9yIk25V1DmA9A/mobilebasic](https://docs.google.com/document/d/1zO5DzNo2_lggYQQhpdn3wOyEadyw9yIk25V1DmA9A/mobilebasic)

2015

<https://docs.google.com/document/d/1cukw9jZhY1XqJOZ98faf566Dj2NXjAdfXBr-BXB61JY/mobilebasic?pli=1#h.bo160chu7lf2>

2014

<https://www.dropbox.com/s/pmwwq26dy7y1klt3/Fragen%20MedAT%202014-1.docx?dl=0>

2013

<https://www.dropbox.com/s/ffpr49hi0k4mvh4/Fragen%20aus%20dem%20MedAT-H%202013.pdf?dl=0>

Wir weisen an diesem Punkt darauf hin, dass es sich weder um Aufgaben per se handelt, noch die obigen Stichpunkte in irgend einer Art und Weise originale Testaufgaben darstellen. Vielmehr handelt es sich um kurze umformulierte Zusammenfassungen der niedergeschriebenen Erinnerungen der Testteilnehmer der letzten Jahre. Insbesondere wollen wir darauf hinweisen, dass wir unter keinen Umständen weder irgendwelche urheberrechtlichen Ansprüche stellen, noch welche verletzen möchten.

Dieses Dokument wird kostenlos frei zur Vervielfältigung zur Verfügung gestellt.

Wir gewährleisten mit diesem Dokument weder Vollständigkeit, noch erheben wir Anspruch auf die Korrektheit weder der Inhalte noch der Schwerpunktsetzung.

Falls dieses Dokument von offizieller Seite, also den medizinischen Universitäten, unerwünscht ist, bitten wir die oder den Verantwortlichen um einen Hinweis an die Mailadresse [infocenter@get-to-med.com](mailto:infocenter@get-to-med.com), sodass keine Missverständnisse aufkommen.



Mehr auf <https://www.get-to-med.com>