

# Med Prep



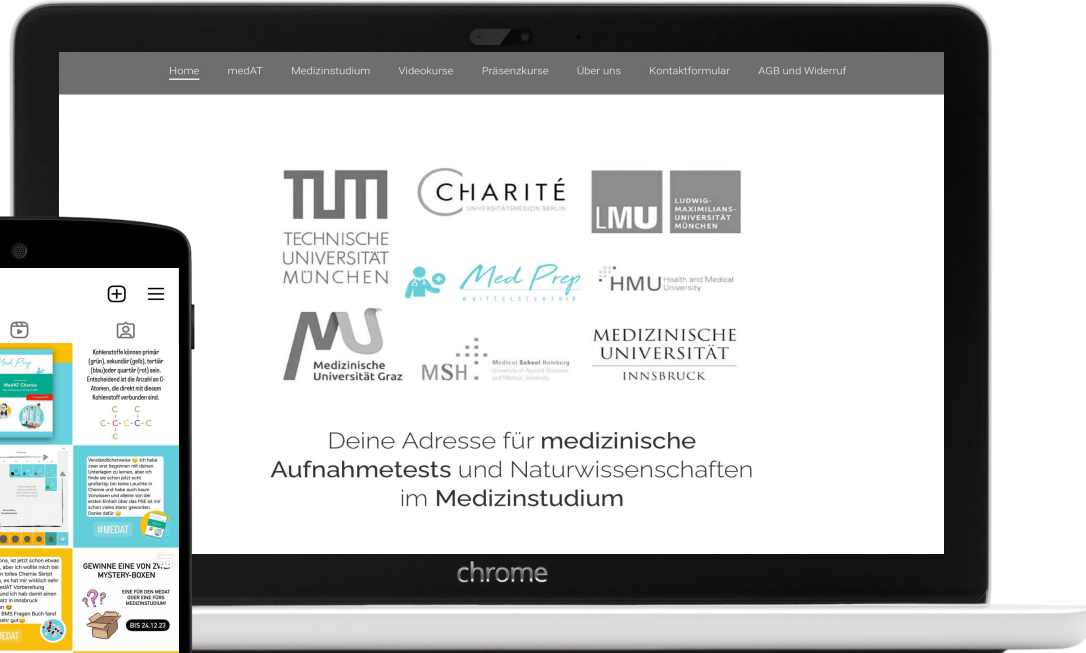
MedAT

Chemie-Altfragen (2021)

Ramona Reinhart



www.med-prep.de



Deine Adresse für **medizinische  
Aufnahmetests und Naturwissenschaften**  
im **Medizinstudium**

chrome



@\_med\_prep\_medizinstudium

#kittelstehtdir



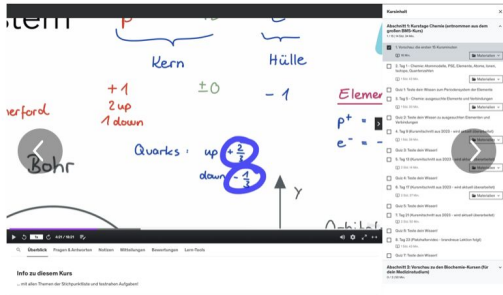
Florian

Am Vor 6 Monaten aktualisiert



Super Kurs. Habe den Chemie Kurs genutzt um den Stoff nochmals zu wiederholen und auch einige neue Dinge gelernt:)

- ✓ Nützliche Informationen
- ✓ Gut verständliche Erklärungen
- ✓ Überzeugende Präsentation
- ✓ Hilfreiche Übungen
- ✓ Korrekte Kursbeschreibung
- ✓ Kompetente:r Dozent:in



## Chemie für den BMS (15h)

**59,00 €**

59,00 € / Stück

MwSt. wird nicht ausgewiesen (Kleinunternehmer, § 19 UStG), zzgl. [Versand](#)  
[Kostenloser Versand](#) für Bestellungen aus dem Inland ab 5 €

In den Warenkorb

Lieferzeit 1 - 5 Werktage

- ✓ kostenlose [Vorschau](#)
- ✓ ca. 15 h Video-Content
- ✓ Materialien zum Mitschreiben bei jeder Lektion
- ✓ insgesamt 70 testnahe Quizfragen nach den Lektionen
- ✓ lebenslanger Zugriff
- ✓ Abschlusszertifikat



Elise

★★★★★ Vor 2 Monaten

Es wird alles von Null an erklärt, sehr verständlich und nachvollziehbar



www.med-prep.de



**Grundelemente**  
— enthält alle 20 Hauptgruppen

**Metalle**  
— enthält alle 20 Hauptgruppen

**Speziellelemente**  
— enthält alle 20 Hauptgruppen



www.med-prep.de

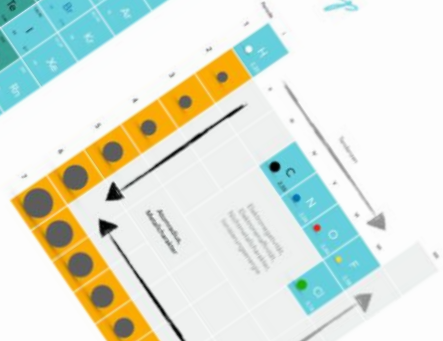


© Med Prep 2024

www.med-prep.de  
*Med Prep*

*Med Prep*  
UNIVERSITÄT

© Med Prep 2024



Periodisches Elementensystem  
© Med Prep 2024

© Med Prep 2024



@\_med\_prep\_medizinstudium



2021

24 Altfragen

# Frage 1

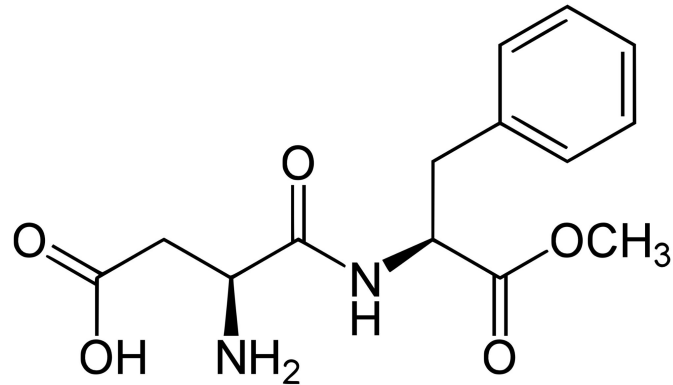


@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der angegebenen funktionellen Gruppen ist kein Bestandteil des hier dargestellten Aspartam-Moleküls?

- a) Alkohol
- b) Carbonsäure
- c) Methylester
- d) Amid
- e) Amin



# Frage 2



@\_med\_prep\_medizinstudium



## Was besagt das Pauli-Prinzip?

- a) In einem Orbital können sich maximal 2 Elektronen aufhalten.
- b) Elektronen kreisen in Ellipsen um den Atomkern.
- c) Ort und Impuls eines Elektrons sind niemals gleichzeitig exakt bestimmbar.
- d) In jedem Atom befinden sich mindestens zwei Elektronen mit entgegengesetztem Spin.
- e) Bei konstanter Temperatur sinkt das Volumen bei steigendem Druck.

# Frage 3



@\_med\_prep\_medizinstudium



Die Kohlensäure hat einen  $pK_s$ -Wert von 6,35 und dissoziiert wie folgt in Wasser:  $H_2CO_3 + H_2O \rightleftharpoons HCO_3^- + H_3O^+$ . Welche der folgenden Aussagen ist / sind richtig?

1. Die Säure dissoziiert vollständig.
2. Hydrogencarbonat dissoziiert hier zu Dihydrogencarbonat.
3. Bei neutralem pH-Wert dissoziieren Hydrogencarbonat-Ionen vollständig.
4. Bei einem pH-Wert von 3 liegt das Gleichgewicht auf der linken Seite.
5. Alle sind richtig.



# Frage 4



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der folgenden Aussagen zu Phasenübergängen ist / sind richtig?

- a) Der Übergang von gasförmigem zu festem Aggregatzustand nennt sich Resublimieren.
- b) Der Übergang von flüssigem zu gasförmigem Aggregatzustand nennt sich Kondensation.
- c) Beim Erstarren wird Energie von der Umgebung aufgenommen.
- d) Mit höherem Druck steigt der Siedepunkt einer Flüssigkeit.
- e) Alle sind richtig.

# Frage 5



@\_med\_prep\_medizinstudium



Gegeben sei folgende Reaktionsgleichung:  $2 A + B \rightleftharpoons 3 C + D$   
Welche der folgenden Aussagen ist / sind richtig?

- a) Die Gleichgewichtskonstante lautet:  $K = [C]^3 \cdot [D] / [A]^2 \cdot [B]$
- b) Das Gleichgewicht liegt auf der rechten Seite.
- c) Die Konzentration der Produkte und Edukte hat Einfluss auf die Gleichgewichtskonstante  $K$ .
- d) Die Konzentration der Edukte und Produkte hat Einfluss auf das Gleichgewicht.
- e) Die Gleichgewichtskonstante  $K$  ist abhängig von der Temperatur.

# Frage 6



@\_med\_prep\_medizinstudium



## Was trifft auf das Element Kohlenstoff zu?

- a) Kohlenstoffverbindungen reagieren bei unvollständiger Verbrennung zu Kohlenstoffmonoxid.
- b) Kohlenstoff hat zwei natürlich vorkommende, stabile Isotope.
- c) Graphit und Diamant sind zwei natürlich vorkommende, elementare Formen von Kohlenstoff
- d) Radioaktiver  $^{14}\text{C}$ -Kohlenstoff wird zur Altersbestimmung von fossilen Funden genutzt.
- e) Alle Aussagen sind korrekt.

# Frage 7



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche Aussagen treffen auf das Element Chlor zu?

- a) Chlor hat drei stabile Isotope.
- b) Chlor bildet Steinsalz.
- c) Chlor kann die Oxidationsstufen -2, 0 und 1 annehmen.
- d) Elementares Chlor ist ein toxisches Gas.
- e) Alle sind richtig.

# Frage 8



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der folgenden Aussagen zu Oxidationszahlen ist richtig?

- a) Die Oxidationszahl vermindert sich bei Oxidation.
- b) Die Oxidationszahl erhöht sich bei Oxidation.
- c) Die Oxidationszahl bleibt bei Oxidation gleich.
- d) Die Reduktion von Stoffen führt zu einer erhöhten Oxidationszahl.
- e) Die Oxidationszahl vermindert sich, wenn Elektronen abgegeben werden.

# Frage 9



@\_med\_prep\_medizinstudium



Wieso dehnt sich ein Gas bei Temperaturerhöhung aus?

- a) Die Gasteilchen benötigen mehr Platz, da ihre kinetische Energie mit steigender Temperatur zunimmt.
- b) Die Anzahl der Teilchen erhöht sich.
- c) Die Gasteilchen werden größer.
- d) Die Gasteilchen laden sich positiv auf, dadurch stoßen sie sich ab.
- e) Alle sind richtig.

# Frage 10



@\_med\_prep\_medizinstudium



## Welche Funktion erfüllen Katalysatoren?

- a) Sie erhöhen die Aktivierungsenergie.
- b) Sie erhöhen die Reaktionsgeschwindigkeit.
- c) Sie verschieben das Gleichgewicht einer Reaktion auf die Seite der Edukte.
- d) Sie werden nur bei exothermen Reaktionen verwendet.
- e) Sie verschieben das Gleichgewicht einer Reaktion auf die Seite der Produkte.

# Frage 11



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welches der folgenden Elemente hat die höchste Elektronegativität?

- a) Fluor
- b) Kohlenstoff
- c) Sauerstoff
- d) Stickstoff
- e) Iod



# Frage 12



@\_med\_prep\_medizinstudium



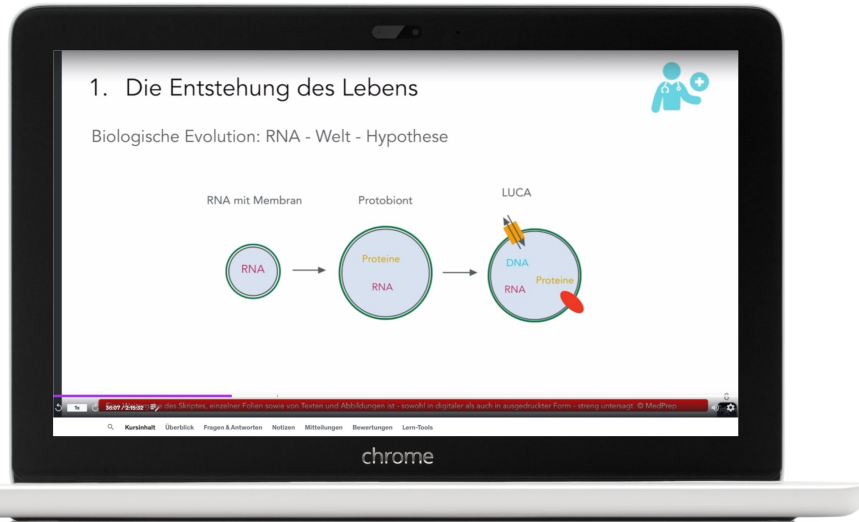
Welche/s der folgenden Vitamine ist / sind fettlöslich?

- a) B
- b) C
- c) H
- d) E
- e) A

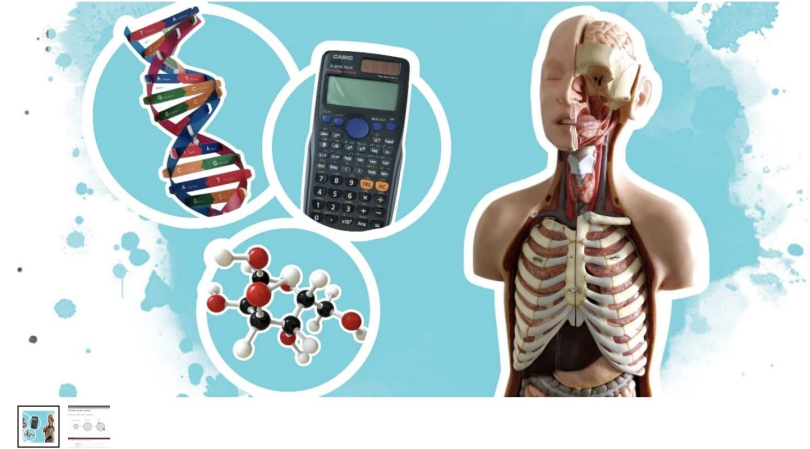
# BMS-Vorbereitung mit MedPrep



@\_med\_prep\_medizinstudium



www.med-prep.at



Videokurs: In 23 Tagen fit für den BMS (ca. 44 Std.)

**175,00 €** ~~196,00 €~~

175,00 € / Stück

MwSt. wird nicht ausgewiesen (Kleinunternehmer, § 19 UStG), zzgl. Versand

Kostenloser Versand für Bestellungen aus dem Inland ab 5 €

- ✓ kostenlose Vorschau
- ✓ 44h Video-Content
- ✓ Skript zum Mitschreiben zu jeder Lektion
- ✓ 220 Quizfragen nach den Lektionen
- ✓ lebenslanger Zugriff
- ✓ Abschlusszertifikat

In den Warenkorb

Lieferzeit 1 - 5 Werktage

# Frage 13



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche Oxidationszahl hat Kohlenstoff in folgender Verbindung:  $\text{CaC}_2\text{O}_4$

- a) IV
- b) VI
- c) III
- d) II
- e) -IV

# Frage 14



@\_med\_prep\_medizinstudium



Wie ist eine Säure bzw. Base nach Brönsted definiert?

- a) Eine Base nimmt Protonen auf.
- b) Eine Säure nimmt Protonen auf.
- c) Eine Base gibt Elektronen ab.
- d) Eine Säure nimmt Elektronen auf.
- e) Eine Base gibt Protonen ab.

# Frage 15



@\_med\_prep\_medizinstudium



Umsetzung von 6 g Wasserstoff mit Stickstoff im Überschuss zu Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Die molare Masse von Wasserstoff beträgt 1 g/mol und die von Stickstoff 14 g/mol. Wie viel Gramm Ammoniak können maximal entstehen?

- a) 28 g
- b) 17 g
- c) 34 g
- d) 40 g
- e) 20 g

# Frage 16



@\_med\_prep\_medizinstudium



Die Bindung zwischen welchen der genannten Elementkombinationen ist die polarste?

- a) Wasserstoff + Kohlenstoff
- b) Lithium + Wasserstoff
- c) Kohlenstoff + Chlor
- d) Phosphor + Sauerstoff
- e) Chlor + Calcium

# Frage 17



@\_med\_prep\_medizinstudium



Wenn man bei einem idealen Gas gleichzeitig das Volumen und die Temperatur (gemessen in Kelvin) verdoppelt, wie ändert sich dann der Druck?

- a) Er vervierfacht sich.
- b) Er halbiert sich.
- c) Er verdoppelt sich.
- d) Er bleibt gleich.
- e) Er sinkt auf ein Viertel.

# Frage 18



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche Bezeichnung für ein Stoffgemisch ist richtig?

- a) Flüssigkeit in Gas ergibt Schaum
- b) Zwei nicht mischbare Flüssigkeiten ergeben eine Emulsion
- c) Gas in Flüssigkeit nennt man Nebel
- d) Zwei Festkörper ergeben eine Suspension
- e) Gas und Gas ergibt Nebel



# Frage 19



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der folgenden Verbindungen hat Fructose als Bestandteil?

- a) Saccharose
- b) Stärke
- c) Glucose
- d) Maltose
- e) Cellulose

## Frage 20



@\_med\_prep\_medizinstudium



Was passiert, wenn Kochsalz auf Schnee gestreut wird? Beides hat eine Temperatur von  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . (Mehrfachantwort möglich)?

- a) Das Eis schmilzt.
- b) Die Siedetemperatur erhöht sich.
- c) Die Schmelztemperatur sinkt.
- d) Die Umgebungstemperatur bleibt gleich.
- e) Alle sind richtig.

# Frage 21



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welches Element befindet sich nicht in der zweiten Periode?

- a) Magnesium
- b) Stickstoff
- c) Beryllium
- d) Sauerstoff
- e) Bor

# Frage 22



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der folgenden Nukleinbasen ist nur in der RNA zu finden?

- a) Uracil
- b) Adenin
- c) Thymin
- d) Guanin
- e) Cytosin

# Frage 23



@\_med\_prep\_medizinstudium



Ein Aluminiumatom hat die Ordnungszahl 13 und seine Atommasse beträgt 27.  
Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- a) Seine Kernladungszahl beträgt 14.
- b) Es verfügt über 27 Nukleonen.
- c) Es verfügt über 14 Elektronen.
- d) Es verfügt über 27 Elektronen.
- e) Es verfügt über 13 Neutronen.

# Frage 24



@\_med\_prep\_medizinstudium



Welche der folgenden Aussagen zum Periodensystem der Elemente ist richtig?

- a) Die Elemente der gleichen Periode haben ähnliche chemischen Eigenschaften.
- b) Nichtmetalle findet man nur in den Hauptgruppen.
- c) Die meisten Elemente sind gasförmig.
- d) Die Elektronegativität nimmt von rechts nach links und von oben nach unten zu.
- e) Links befinden sich Nichtmetalle.

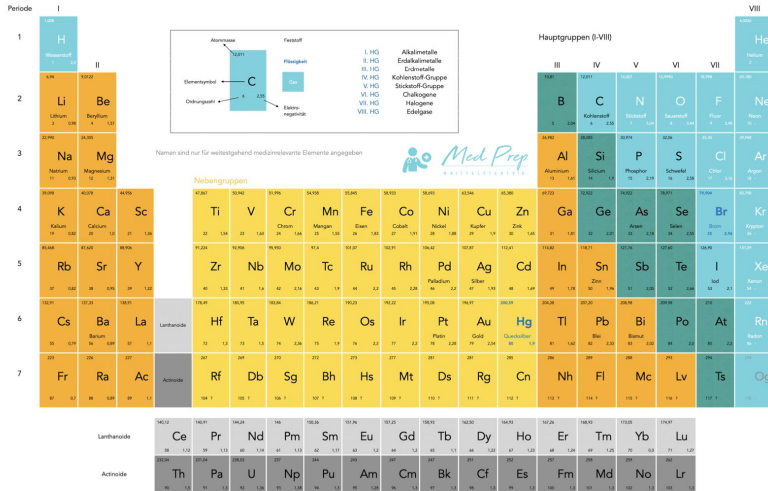
# Frage 24



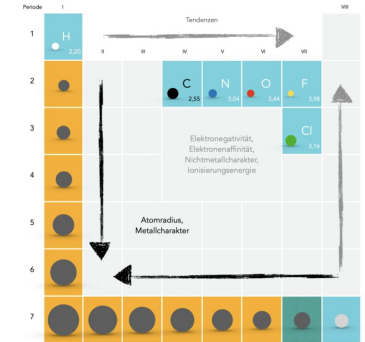
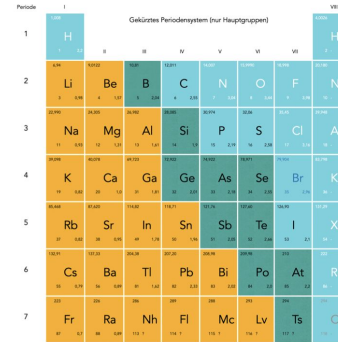
@\_med\_prep\_medizinstudium



www.med-prep.de



©MedPrep 2024

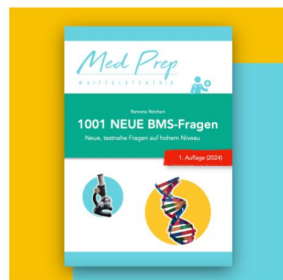


www.med-prep.at

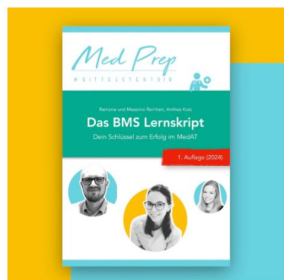
# MedAT Skripte, Simulationen und Videokurse



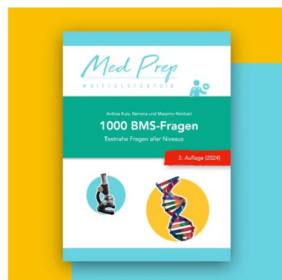
**Bundle: 1000 BMS-Fragen und  
1001 NEUE BMS-Fragen inkl.  
Lösung + Erklärung**  
Ab 68,00 €



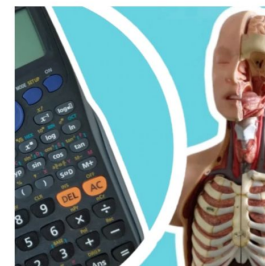
**1001 NEUE BMS-Fragen inkl.  
Lösung + Erklärung**  
Ab 39,00 €



**Das komplette BMS-Lernskript**  
Ab 49,00 €



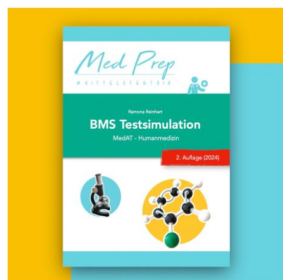
**1000 BMS-Fragen inkl. Lösung +  
Erklärung**  
Ab 35,00 €



**Mathematik für den BMS (7,75h)**  
39,00 €



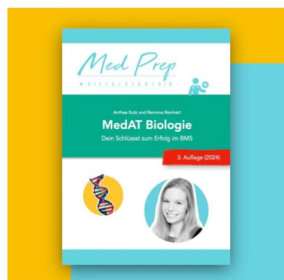
**Physik für den BMS (10h)**  
49,00 €



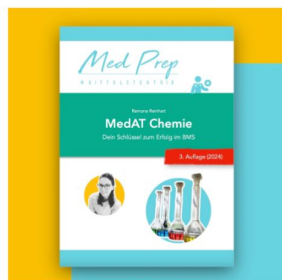
**BMS Testsimulation 01**  
Ab 8,00 €



**BMS-Formelsammlung (Chemie,  
Physik, Mathematik)**  
Ab 12,00 €



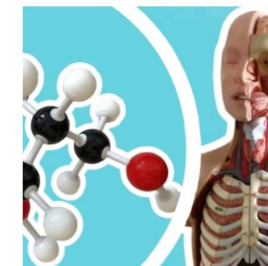
**MedAT Biologie**  
Ab 29,00 €



**MedAT Chemie**  
Ab 25,00 €



**Biologie für den BMS (11h)**  
49,00 €



**Chemie für den BMS (15h)**  
59,00 €