

Med Prep



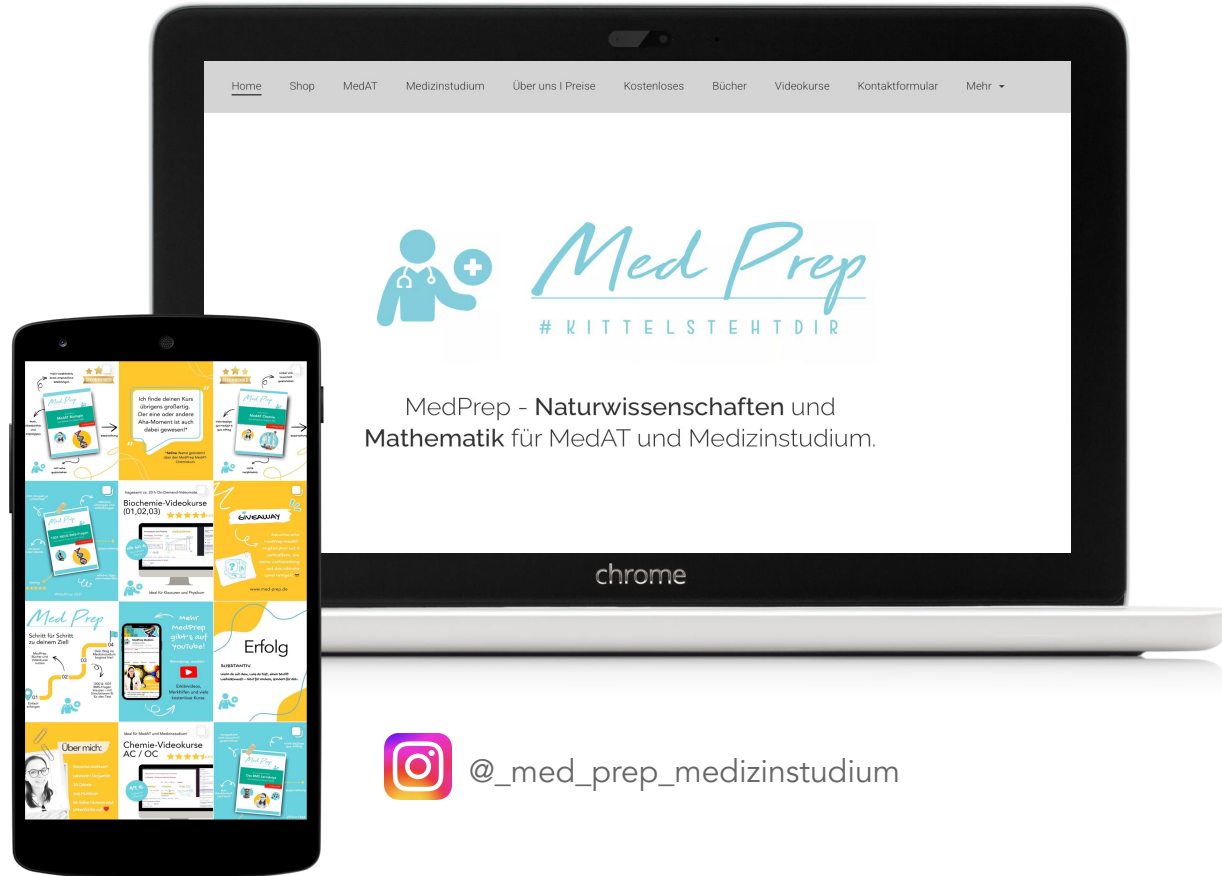
MedAT

Chemie-Altfragen (2020)

Ramona Reinhart



www.med-prep.at



@_med_prep_medizinstudium



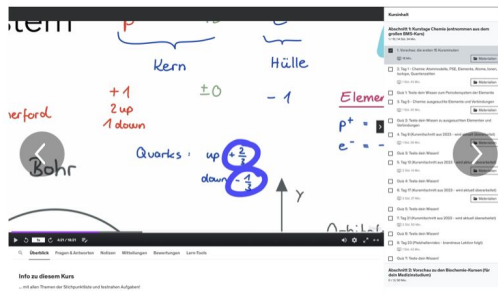
Florian

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



www.med-prep.de

Periodensystem der Elemente

© Med Prep 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H	He																
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

Med Prep

Grundelemente
— stellen mehr als 90% der
Erdelemente dar

Metall-Elemente
— mehr als 80% der
Erdelemente

Spurenelemente
— weniger als 1% der
Erdelemente

Med Prep

Wichtige Elemente im Körper
O C H N P S K Na Cl Mg Ca
Fe Zn Cu I Se Mo Co Ni Mn B

www.med-prep.de



© Med Prep 2024

Periodensystem der Elemente

© Med Prep 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H	He																
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	



@_med_prep_medizinstudium



2020

24 Altfragen

Frage 1

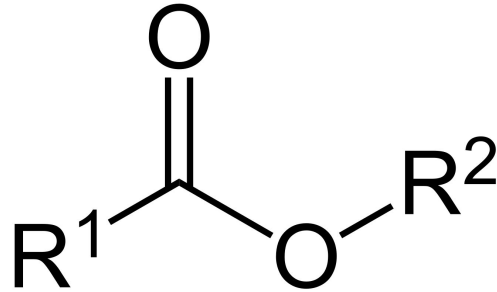


@_med_prep_medizinstudium



Um welche funktionelle Gruppe handelt es sich hier?

- a) Ether
- b) Carbonsäure
- c) Ester
- d) Amid
- e) Keton



Frage 2

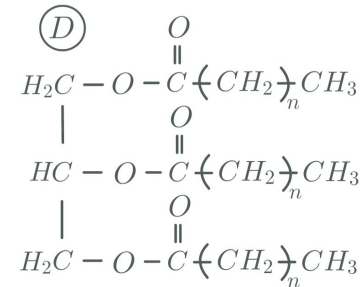
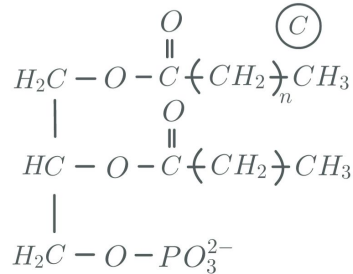
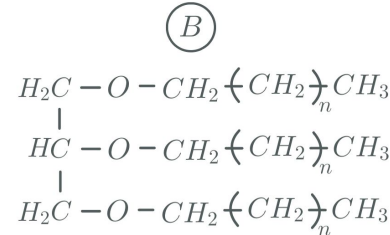
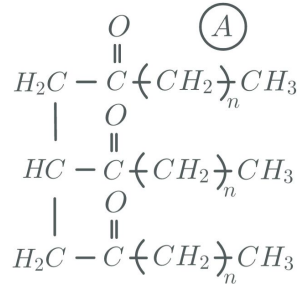


@_med_prep_medizinstudium



Bei welchem der nachfolgenden Moleküle handelt es sich um ein Tri(acyl)glycerid?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) keins



Frage 3



@_med_prep_medizinstudium



Was trifft auf die Elemente der Nebengruppen zu?

- a) Bei den meisten Nebengruppenelementen handelt es sich um Edelmetalle.
- b) Sie unterscheiden sich innerhalb einer Periode stärker in ihren chemischen Eigenschaften als die Elemente der Hauptgruppen.
- c) Sie haben höchstens zwei Valenzelektronen.
- d) Es sind Metalle und Nichtmetalle vorhanden.
- e) Alle Elemente der Nebengruppen haben die Oxidationszahl -II.

Frage 4



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage zur Knallgasreaktion ist falsch?

- a) Sauerstoff nimmt Elektronen auf.
- b) Wasserstoff wird oxidiert.
- c) Wasserstoff nimmt Elektronen auf.
- d) Wasserstoff ist ein Reduktionsmittel.
- e) Sauerstoff wird reduziert.

Frage 5



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussagen zu Galvanischen Elementen bzw. der Spannungsreihe treffen zu?

- a) Die Halbzellen sind leitend miteinander verbunden.
- b) Die Metallstäbe in den Halbzellen sind in eine Lösung getaucht, die ihre Ionen enthält.
- c) Die unedleren Metalle besitzen ein negatives Standardpotenzial.
- d) Edlere Metalle werden reduziert.
- e) Einzelne Potenziale können nicht gemessen werden, nur die Potenzialdifferenzen.

Frage 6



@_med_prep_medizinstudium



Eine Säure hat einen pK_s von 5,75. Was trifft zu?

- a) Es handelt sich um eine starke Säure.
- b) Das Anion der Säure ist eine schwache Base.
- c) $K_s = 10^{5,75}$
- d) Sie kann in einem Puffersystem verwendet werden.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Frage 7



@_med_prep_medizinstudium



Durch welche der genannten Maßnahmen lässt sich die Lage eines chemischen Gleichgewichtes nicht beeinflussen?

- a) Verminderung von Druck
- b) Entfernung von Produkten
- c) Erhöhung der Temperatur
- d) Einsatz eines Katalysators
- e) Zufuhr von Edukten

Frage 8



@_med_prep_medizinstudium



Was trifft auf chemische Bindungen zu?

- a) Salze sind klassische Beispiele für eine Ionenbindung
- b) Ionenbindungen bilden sich zwischen Elementen, die im PSE übereinander stehen.
- c) Atombindungen bilden sich zwischen Alkalimetallen und Halogenen
- d) Metallbindungen entstehen durch die elektrostatische Anziehung von Kationen und Anionen.
- e) Alle Antworten sind korrekt.

Frage 9



@_med_prep_medizinstudium



Was passiert, wenn eine Base in Wasser gelöst wird?

- a) Die Konzentration der Hydroxid-Ionen sinkt unter 10^{-7} mol/l.
- b) Die Konzentration der Hydroniumionen-Ionen steigt über 10^{-7} mol/l.
- c) Der pH-Wert steigt über 7.
- d) Der pOH-Wert steigt über 7.
- e) Der pH-Wert sinkt unter 7.

Frage 10



@_med_prep_medizinstudium



Gegeben ist die Reaktion $2 A + B \rightarrow C + D$ mit $\Delta H = - 245 \text{ kJ/mol}$.
Welche Antworten sind korrekt?

- a) Das Massenwirkungsgesetz lautet: $[C] \cdot [D] / [2 A] \cdot [B]$
- b) Wenn man B entfernt, verschiebt sich das GGW auf die rechte Seite.
- c) Wenn man C hinzufügt, verschiebt sich das GGW auf die linke Seite.
- d) ΔH beschreibt die Entropie.
- e) Alle sind korrekt.

Frage 11



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage zu Gemischen ist richtig?

- a) Eine Emulsion ist ein Gas in einer Flüssigkeit.
- b) Eine Suspension ist ein Feststoff in einer Flüssigkeit.
- c) Rauch ist eine Form von Nebel.
- d) Vermischung von Gasen ist Rauch.
- e) Alle sind korrekt.

Frage 12



@_med_prep_medizinstudium



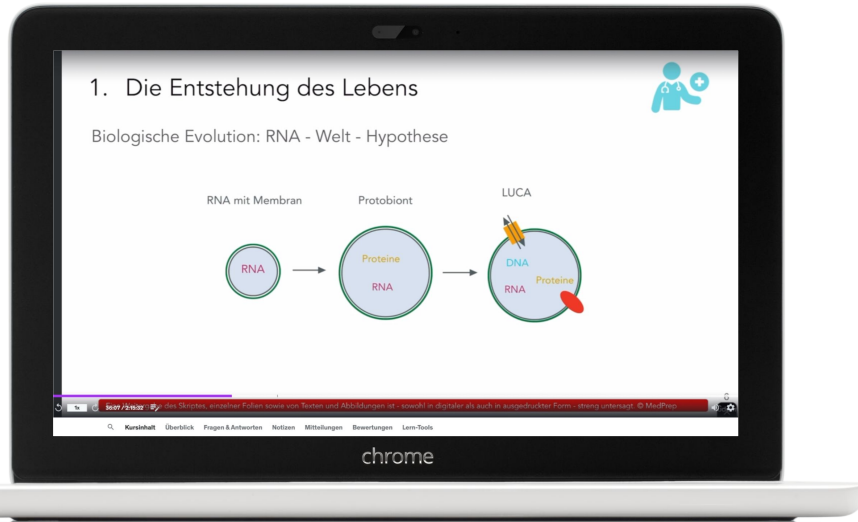
Nach welchem Ordnungsprinzip werden die Elemente im Periodensystem angeordnet?

- a) Aufsteigende Massenzahl
- b) Aufsteigende Kernladungszahl
- c) Aufsteigende Elektronenzahl
- d) Neutronenzahl
- e) Alle sind korrekt

BMS-Vorbereitung mit MedPrep



@_med_prep_medizinstudium



www.med-prep.at



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

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

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 €

In den Warenkorb

Lieferzeit 1 - 5 Werktage

Frage 13



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage zur organischen Chemie ist richtig?

- a) Organische Moleküle bestehen ausschließlich aus C- und H-Atomen.
- b) Kohlenwasserstoffe bestehen aus unpolaren Molekülen.
- c) Organische Moleküle, die C=C-Doppelbindungen enthalten, werden als Alkine bezeichnet..
- d) Alkene sind Moleküle mit mindestens einer Dreifachbindung.
- e) Ein Molekül mit zwei C-Atomen kann als Butan bezeichnet werden.

Frage 14



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage zum Atombau stimmt, wenn man die Massenzahl und die Protonenzahl eines Atoms kennt?

- a) In einem Atom befinden sich gleich viele Elektronen wie Nukleonen.
- b) In einem Atom befinden sich gleich viele Elektronen in der Hülle wie Protonen im Kern.
- c) In einem Atom befinden sich gleich viele Valenzelektronen wie Protonen.
- d) In einem Atom befinden sich immer gleich viele Protonen wie Neutronen.
- e) Alle sind korrekt.

Frage 15



@_med_prep_medizinstudium



Was trifft auf chemische Reaktionen zu?

- a) Das Gesamtvolumen aller beteiligten Reaktionsteilnehmer ist konstant.
- b) Die Masse bleibt über die Reaktion hinweg konstant.
- c) Die Stoffmengen der beteiligten Moleküle bleibt konstant.
- d) Die Stoffmengen der beteiligten Atome bleibt konstant.
- e) Alle sind korrekt.

Frage 16



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage(n) zum Gesetz von Gay-Lussac ist oder sind richtig?

- a) Das Produkt aus Temperatur und Volumen ist konstant.
- b) Bei konstantem Druck ist der Quotient aus Volumen und Temperatur konstant.
- c) Bei konstantem Druck besteht eine direkte Proportionalität zwischen Volumen und Temperatur.

Frage 17



@_med_prep_medizinstudium



Wie lautet die korrekte Formel von Eisen(III)-oxid?

- a) Fe_2O_3
- b) Fe_3O_2
- c) FeO_2
- d) FeO
- e) Fe_3O

Frage 18



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussage zu Phasenübergängen ist richtig?

- a) Beim Erstarren wird Wärme abgegeben.
- b) Beim Schmelzen wird Wärme abgegeben.
- c) Beim Verdampfen wird Wärme abgegeben.
- d) Sublimieren ist ein exothermer Prozess.
- e) Beim Resublimieren wird der Umgebung Wärme entzogen.

Frage 19



@_med_prep_medizinstudium



Bei welchem der folgenden Prozesse wird Energie aus dem Atom frei?

- a) Spaltung von schweren Kernen
- b) Entfernen von Elektronen aus dem Kern
- c) Spaltung von leichten Kernen
- d) Fusion von schweren Kernen
- e) Alle sind korrekt.

Frage 20



@_med_prep_medizinstudium



Welche Bindungsart besteht zwischen den gegenüberliegenden Basen der DNA?

- a) Ionenbindung
- b) Wasserstoffbrücken
- c) Kovalente Bindung
- d) Koordinative Bindung
- e) Van-der-Waals-Wechselwirkungen

Frage 21



@_med_prep_medizinstudium



Die Entropie ist ein Maß für die Unordnung eines Systems. Welche Aussagen sind richtig?

- a) Bei 0 Grad Celsius verfügen Stoffe über ihre geringstmögliche Entropie.
- b) Bei 0 K finden keine Teilchenbewegungen mehr statt.
- c) Beim Verdampfen nimmt die Entropie ab.
- d) Beim Schmelzen nimmt die Entropie ab.
- e) Beim Erstarren nimmt die Entropie ab.

Frage 22



@_med_prep_medizinstudium



Welche Oxidationszahl besitzt Sauerstoff in H_2O_2 ?

- a) + I
- b) - I
- c) 0
- d) -II
- e) +II

Frage 23



@_med_prep_medizinstudium



Welche Aussagen zu Nukleinsäuren sind richtig?

- a) Die Einzelstränge sind über Wasserstoffbrücken zu Doppelsträngen verknüpft.
- b) Die Pentosen sind über Phosphodiesterbindungen miteinander verknüpft.
- c) Die Basen sind über kovalente Bindungen miteinander verknüpft.
- d) DNA besitzt ein Zucker-Phosphat-Rückgrat.
- e) Alle sind korrekt.

Frage 24



@_med_prep_medizinstudium



Was ist ein Produkt der Photosynthese?

- a) Sauerstoff
- b) Wasser
- c) Kohlenstoffdioxid
- d) ^{235}U
- e) Alle sind richtig.



MedAT Skripte, Simulationen und
Videokurse auf www.med-prep.at

Med Prep