

2013

Lehrabschlussprüfungen  
**Dentalassistentin EFZ /  
Dentalassistent EFZ**

Berufskennnisse schriftlich

**Pos. 2 Naturwissenschaftliche Grundkenntnisse**

Name
..... Vorname
..... Ich bin in der Lage, diese Prüfung abzulegen.

Kandidatennummer
..... Datum
..... Unterschrift: .....

**Zeit**                    30 Minuten für 22 Fragen

**Bewertung**            Die maximal erreichbare Punktzahl ist bei jeder Aufgabe aufgeführt.  
Sinngemässe Antworten sind als richtig zu werten. Bei mehreren Antworten auf eine Frage ist die Reihenfolge der Antworten für die Bewertung ohne Bedeutung.  
Die exakte wörtliche Wiedergabe eines Lehrmittelinhaltes wird nicht verlangt.  
Dies ist aufgrund der unterschiedlichen Lehrmittel auch nicht möglich.

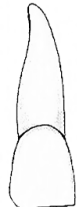
**Hilfsmittel**            Die Kandidatin/der Kandidat darf **keine** Hilfsmittel verwenden.

<b>Notenskala</b>	<b>Maximale Punktezahl: 35</b>
	33,5 - 35,0    Punkte = Note 6
	30,0 - 33,0    Punkte = Note 5,5
	26,5 - 29,5    Punkte = Note 5
	23,0 - 26,0    Punkte = Note 4,5
	19,5 - 22,5    Punkte = Note 4
	16,0 - 19,0    Punkte = Note 3,5
	12,5 - 15,5    Punkte = Note 3
	9,0    - 12,0    Punkte = Note 2,5
	5,5    - 8,5        Punkte = Note 2
	2,0    - 5,0        Punkte = Note 1,5
	0,0    - 1,5        Punkte = Note 1

Unterschrift der beiden Prüfungsexperten/innen: .....	Erreichte Punkte: .....	Note: .....
--	----------------------------	----------------

**Sperrfrist:**            Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. September 2014 nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch: Kommission <Praxisteam> der SSO  
Herausgeber:        SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<b>Anatomie</b>			
<b>Aufgabe 1</b>			
Zahnanatomie:			
Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.			
		richtig	falsch
a) Milchzähne brechen während dem 6. und 30. Lebensmonat durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Unterkiefer-Molaren haben im Allgemeinen 3 Wurzeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Palatinal heisst: gegen die Wange gerichtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) Schmelz besteht hauptsächlich aus Hydroxylapatit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Schmelz enthält Nervenzellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f) Dentin wird ein Leben lang gebildet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g) Zahn 34: 1.Prämolar Unterkiefer rechts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
h) Die Pulpa ernährt die Odontoblasten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			4
<b>Aufgabe 2</b>			
Um welchen Zahn handelt es sich? Benennen Sie diesen mit dem FDI-System.			
			
_____			1
<b>Aufgabe 3</b>			
Ergänzen Sie den vierten Anteil des Parodontiums.			
1)	Wurzelzement		
2)	Wurzelhaut		
3)	Alveolarknochen		
4)	_____		
			1
<b>Übertrag</b>			<b>6</b>

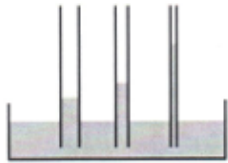
		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		6	
<b>Aufgabe 4</b>			
Mundhöhle und Rachen:			
Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.			
		richtig	falsch
a)	Speichel besteht aus 99% Wasser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Die Unterkieferspeicheldrüse ist die Grösste aller Speicheldrüsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Der Ausführungsgang der Ohrspeicheldrüse befindet sich bei den Oberkiefer Prämolaren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Die Verdauung der Speisen beginnt bereits im Mund.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2	
<b>Aufgabe 5</b>			
Muskel:			
Für welche Bewegungen sind der Wangelmuskel und der Ringmuskel verantwortlich?			
_____		1	
<b>Aufgabe 6</b>			
Was verbindet Knochen und Muskeln?			
_____		1	
Übertrag		10	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
<b>Übertrag</b>		<b>10</b>	
<b>Aufgabe 7</b>			
Schädel:			
Ergänzen Sie die fehlenden Benennungen.			
		<b>2</b>	
<b>Aufgabe 8</b>			
Was ist die Funktion des Musculus masseter?			
_____		<b>1</b>	
<b>Aufgabe 9</b>			
Blutkreislauf:			
a) Welche Gefäße leiten das Blut vom Herz weg?		<b>1</b>	
_____			
b) Welche Gefäße leiten das Blut zum Herz zurück?		<b>1</b>	
_____			
c) In welchen Gefäßen findet der Sauerstoffaustausch statt?		<b>1</b>	
_____			
<b>Übertrag</b>		<b>16</b>	

	Übertrag	16
<p><b>Aufgabe 10</b></p> <p>Atmungsapparat:</p> <p>Wo findet der Gasaustausch in der Lunge statt?</p> <p>_____</p>	1	
<p><b>Aufgabe 11</b></p> <p>Verdauungsapparat:</p> <p>Nennen Sie eine Aufgabe des Dünndarms.</p> <p>_____</p>	1	
	Übertrag	18

		Anzahl Punkte																
		maximal	erreicht															
<b>Pathologie</b>																		
Übertrag		18																
<p><b>Aufgabe 12</b></p> <p>Kreuzen Sie an, ob die folgenden Begriffe zu den akuten oder chronischen Krankheiten gehören.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">akut</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">chronisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Abszess</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Hypertonie</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Herzinfarkt</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) Influenza</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			akut	chronisch	a) Abszess	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Hypertonie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Influenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	
	akut	chronisch																
a) Abszess	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
b) Hypertonie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
c) Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
d) Influenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<p><b>Aufgabe 13</b></p> <p>Kreuzen Sie an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">richtig</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">falsch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Gutartige Tumore haben ein schnelles, infiltrierendes Wachstum.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Ein Thrombus ist ein Blutgerinnsel.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Ein Herzinfarkt entsteht durch Bakterien.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) Eine Entzündung ist eine Abwehrreaktion des Körpers auf schädigende Reize.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			richtig	falsch	a) Gutartige Tumore haben ein schnelles, infiltrierendes Wachstum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Ein Thrombus ist ein Blutgerinnsel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Ein Herzinfarkt entsteht durch Bakterien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) Eine Entzündung ist eine Abwehrreaktion des Körpers auf schädigende Reize.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	
	richtig	falsch																
a) Gutartige Tumore haben ein schnelles, infiltrierendes Wachstum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
b) Ein Thrombus ist ein Blutgerinnsel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
c) Ein Herzinfarkt entsteht durch Bakterien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
d) Eine Entzündung ist eine Abwehrreaktion des Körpers auf schädigende Reize.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<p><b>Aufgabe 14</b></p> <p>Nennen Sie die vier weiteren Kardinalsymptome einer Entzündung.</p> <p>1) Schmerz</p> <p>2) _____</p> <p>3) _____</p> <p>4) _____</p> <p>5) _____</p>		2																
Übertrag		24																

		Anzahl Punkte																					
		maximal	erreicht																				
<b>Chemie/Physik</b>																							
Übertrag		24																					
<b>Aufgabe 15</b> Listen Sie die chemischen Abkürzungen folgender Elemente und Substanzen auf. <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Begriff:</th> <th>Begriff:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fluor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kochsalz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quecksilber</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Begriff:	Begriff:	Wasser		Fluor		Kochsalz		Quecksilber		2											
Begriff:	Begriff:																						
Wasser																							
Fluor																							
Kochsalz																							
Quecksilber																							
<b>Aufgabe 16</b> Ordnen Sie die folgenden Begriffe A-D den richtigen Erklärungen zu. Siehe markiertes Lösungsbeispiel. <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">A=</td> <td>Molekül</td> <td style="background-color: #cccccc;">1</td> <td>pH-Wert</td> </tr> <tr> <td>B=</td> <td>Metalllegierung</td> <td>2</td> <td>Metallatome übergeben Elektronen den Nichtmetallatomen</td> </tr> <tr> <td>C=</td> <td>Ionenbindung</td> <td>3</td> <td>Elektronen werden in ein Gitter abgegeben</td> </tr> <tr> <td>D=</td> <td>Säuren</td> <td>4</td> <td>Wasserstoffionenspender</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">E=1</td> <td>Säure-Basewert</td> <td style="background-color: #cccccc;">5</td> <td>Entstehen durch gemeinsam benutzte Elektronen</td> </tr> </tbody> </table>		A=	Molekül	1	pH-Wert	B=	Metalllegierung	2	Metallatome übergeben Elektronen den Nichtmetallatomen	C=	Ionenbindung	3	Elektronen werden in ein Gitter abgegeben	D=	Säuren	4	Wasserstoffionenspender	E=1	Säure-Basewert	5	Entstehen durch gemeinsam benutzte Elektronen	2	
A=	Molekül	1	pH-Wert																				
B=	Metalllegierung	2	Metallatome übergeben Elektronen den Nichtmetallatomen																				
C=	Ionenbindung	3	Elektronen werden in ein Gitter abgegeben																				
D=	Säuren	4	Wasserstoffionenspender																				
E=1	Säure-Basewert	5	Entstehen durch gemeinsam benutzte Elektronen																				
<b>Aufgabe 17</b> Ordnen Sie die folgenden Begriffe den entsprechenden Nahrungsmitteln zu: Eiweisse, Kohlenhydrate, Fette <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td>Früchte</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Butter</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Brot</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fleisch</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Früchte		Butter		Brot		Fleisch		2													
Früchte																							
Butter																							
Brot																							
Fleisch																							
Übertrag		30																					

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		30	
<b>Aufgabe 18</b> Wie nennen Sie die durch blaues Licht ausgelöste Reaktion bei der Aushärtung von Kunststoff? _____		1	
<b>Aufgabe 19</b> Welches ist der Hauptunterschied zwischen einem Atom und einem Ion? _____		1	
<b>Aufgabe 20</b> Zählen Sie alle Aggregatzustände auf. _____		1	
<b>Aufgabe 21</b> Setzen Sie die entsprechenden Masseinheiten ein.  Stromstärke: _____ Stromspannung: _____		1	
<b>Aufgabe 22</b> Wie nennen Sie die Eigenschaft von Flüssigkeiten, die in engen Gefäßen und Spalten von selbst empor klettern?  _____ 		1	
<b>Total</b>		<b>35</b>	