

2017

Qualifikationsverfahren  
**Dentalassistentin EFZ /  
Dentalassistent EFZ**

Berufskennnisse schriftlich  
**Pos. 3 Hygienemassnahmen**

<b>Name</b>
.....
Vorname
.....
Ich bin in der Lage diese Prüfung abzulegen.

<b>Kandidatennummer</b>
.....
Datum
.....
Unterschrift: .....

**Zeit** 30 Minuten für 23 Fragen

**Bewertung** Die maximal erreichbare Punktzahl ist bei jeder Aufgabe aufgeführt. Sinngemässe Antworten sind als richtig zu werten. Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl von Antworten verlangt, ist die vorgegebene Anzahl verbindlich. Die Antworten werden in der aufgeführten Reihenfolge bewertet. Überzählige Antworten werden nicht bewertet. 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:</b>	<b>48</b>
	46.0 - 48.0 Punkte =	Note 6.0
	41.0 - 45.5 Punkte =	Note 5.5
	36.0 - 40.5 Punkte =	Note 5.0
	31.5 - 35.5 Punkte =	Note 4.5
	26.5 - 31.0 Punkte =	Note 4.0
	22.0 - 26.0 Punkte =	Note 3.5
	17.0 - 21.5 Punkte =	Note 3.0
	12.0 - 16.5 Punkte =	Note 2.5
	7.5 - 11.5 Punkte =	Note 2.0
	2.5 - 7.0 Punkte =	Note 1.5
	0.0 - 2.0 Punkte =	Note 1.0

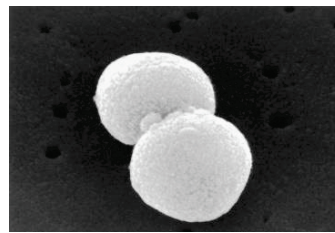
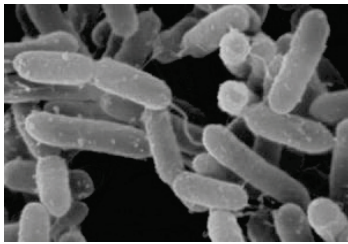
Unterschrift der beiden Prüfungsexperten/innen: .....	Erreichte Punkte: .....	Note: .....
--	----------------------------	----------------

**Sperrfrist:** Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. September 2018 nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

**Mikrobiologie**

**Aufgabe 1**

a) Welche Bakterienformen sind unten abgebildet?



\_\_\_\_\_

1

b) Ordnen Sie den Bakterien eine typische Infektionskrankheit zu.

Bakterien	Infektionskrankheit
Salmonellen	
Spirochäten/Spirillen	

1

1

**Aufgabe 2**

Das Durchmachen gewisser Krankheiten führt zu einer Immunität, welche den erneuten Ausbruch dieser Krankheit verhindert.

a) Welche andere Möglichkeit haben Sie, diese Immunität zu erreichen?

\_\_\_\_\_

1

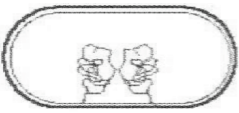
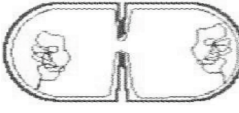
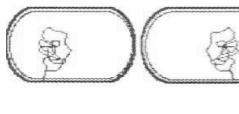
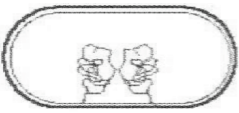
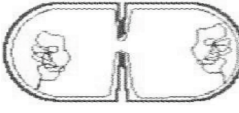
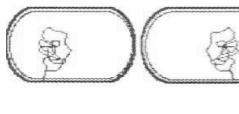
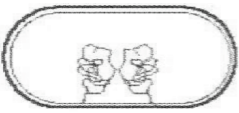
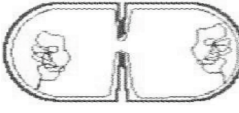
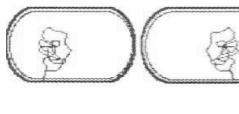
b) Worin besteht der Unterschied zwischen diesen zwei Möglichkeiten?

\_\_\_\_\_

1

Übertrag

5

		Anzahl Punkte							
		maximal	erreicht						
<b>Übertrag</b>		<b>5</b>							
<b>Aufgabe 3</b>									
Bakterien vermehren sich schnell.									
a) Nach welchem Prinzip vermehren sich Bakterien? _____		0.5							
b) Beschreiben Sie die Abbildungen, die dieses Prinzip veranschaulichen.									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> </table>								0.5	
									
									
									
		0.5							
		0.5							
<b>Aufgabe 4</b>									
Kreuzen Sie an, welche Aussagenkombination zu den Sporen richtig ist.									
a) Sporen sind Mikroorganismen, die Giftstoffe bilden und daher stark pathogen sind.									
b) Sporen sind die Überlebensformen verschiedener Bakterien unter ungünstigen Umweltbedingungen.									
c) Sporen können ihre vegetative Form wieder annehmen, wenn die Gefahr vorbei ist.									
d) Sporen sind in ihrer Dauerform widerstandsfähig gegenüber Sterilisation.									
Richtig ist: <input type="checkbox"/> a+b+c									
<input type="checkbox"/> b+c									
<input type="checkbox"/> a+c+d									
<input type="checkbox"/> a+d									
<input type="checkbox"/> b+c+d									
		2							
<b>Aufgabe 5</b>									
Nicht alle Mikroorganismen sind für den Menschen schädlich. Manche brauchen wir um zu leben, andere machen uns krank.									
a) Wie nennt man die Mikroorganismen, die krankmachend sind? _____		1							
b) Wie nennt man die nicht krankmachenden Mikroorganismen, die wir zum Leben brauchen? _____		1							
<b>Übertrag</b>		<b>11</b>							

	Anzahl Punkte													
	maximal	erreicht												
<b>Übertrag</b>	<b>11</b>													
<p><b>Aufgabe 6</b></p> <p>Viren sind kleine Mikroorganismen, die man nur unter dem Elektronenmikroskop sehen kann.</p> <p>Nennen Sie vier weitere Eigenschaften der Viren.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>	2													
<p><b>Aufgabe 7</b></p> <p>Viren sind bei ihrer Vermehrung auf Hilfe angewiesen. Nummerieren Sie den Vorgang der Vermehrung von 1 bis 6 in der richtigen Reihenfolge.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Ein Virus heftet sich mit seinen Spikes an eine lebende Zelle.</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Die Zelle wird zerstört und viele neue Viren verteilen sich im Organismus.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Das Virus setzt sein eigenes Erbmateriale in die Zelle hinein.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Das Virus bohrt seine Kanüle in die Zelle.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Das Erbmateriale des Virus veranlasst den Bau neuer Viren.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Das Erbmateriale des Virus erteilt den Ribosomen der Zelle neue Befehle.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ein Virus heftet sich mit seinen Spikes an eine lebende Zelle.		Die Zelle wird zerstört und viele neue Viren verteilen sich im Organismus.		Das Virus setzt sein eigenes Erbmateriale in die Zelle hinein.		Das Virus bohrt seine Kanüle in die Zelle.		Das Erbmateriale des Virus veranlasst den Bau neuer Viren.		Das Erbmateriale des Virus erteilt den Ribosomen der Zelle neue Befehle.		2	
Ein Virus heftet sich mit seinen Spikes an eine lebende Zelle.														
Die Zelle wird zerstört und viele neue Viren verteilen sich im Organismus.														
Das Virus setzt sein eigenes Erbmateriale in die Zelle hinein.														
Das Virus bohrt seine Kanüle in die Zelle.														
Das Erbmateriale des Virus veranlasst den Bau neuer Viren.														
Das Erbmateriale des Virus erteilt den Ribosomen der Zelle neue Befehle.														
<p><b>Aufgabe 8</b></p> <p>HIV und HBV sind in der Zahnarztpraxis besonders gefürchtet.</p> <p>a) Wie werden diese zwei Keime übertragen?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>b) Worin besteht der grosse Unterschied bezüglich Schutz zwischen diesen zwei Keimen?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1	1												
<b>Übertrag</b>	<b>17</b>													

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		17	
<b>Infektionskrankheiten</b>			
<b>Aufgabe 9</b>			
Ergänzen Sie bei vier Inkubationszeiten die entsprechenden Infektionskrankheiten.			
Herpes    Hepatitis B/C    Grippe    AIDS    Erkältungskrankheiten			
Inkubationszeit	Infektionskrankheit		
30-180 Tage			
Monate bis Jahre			
2-12 Tage			
1-3 Tage			
2-8 Tage			
		2	
<b>Aufgabe 10</b>			
Zwischen passiver und aktiver Immunisierung gibt es grundlegende Unterschiede.			
Kreuzen Sie an, welche Aussagen zu welcher Immunisierungsart gehören.			
Aussagen	Aktiv	Passiv	
Es werden fertige Antikörper gespritzt.			
Die Wirkung ist zeitlich begrenzt.			
Der Patient erhält abgeschwächte Erreger verabreicht.			
Die Wirkung hält oft Jahrzehnte oder gar lebenslang.			
Die gewünschte Wirkung tritt sofort ein.			
Wird beim bereits erkrankten Patienten angewendet.			
		3	
<b>Aufgabe 11</b>			
Die Leukozyten haben eine tragende Rolle bei der Körperabwehr.			
Gewisse Leukozyten zerstören Fremdkörper. Wie nennt man diesen Vorgang in der Fachsprache?			
_____			1
Übertrag		23	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		23	
<p><b>Aufgabe 12</b></p> <p>In der spezifischen (=direkten) Abwehr können Antikörper Antigene unschädlich machen.</p> <p>a) Welche Bedingung muss dabei erfüllt sein?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>b) Wie nennt man das entsprechende Prinzip?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		1	
<p><b>Aufgabe 13</b></p> <p>Herr Muster nimmt täglich Immunsuppressiva. Das sind Medikamente, die die Immunabwehr reduzieren.</p> <p>a) Nennen Sie einen möglichen Grund weshalb Herr Muster dieses Medikament einnehmen muss?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>b) Welche Vorsichtsmassnahme muss bei diesem Patienten bei zahnärztlichen Behandlungen durchgeführt werden?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		1	
Übertrag		27	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		27	
<b>Durchführung von Hygienemassnahmen</b>			
<b>Aufgabe 14</b>			
Die Sterilisationsstrasse wird in drei Zonen eingeteilt.			
a) Wie nennt man den Zustand der Instrumente in der roten Zone?			
_____		1	
b) Welche Materialien oder Geräte gehören in welche Zone? Setzen Sie Kreuze in der jeweiligen Zone.			
Material oder Gerät	Rote Zone	Gelbe Zone	Grüne Zone
Haushalthandschuhe			
Ultraschallgerät			
Autoklav			
Material für die Chargenkontrolle			
		2	
<b>Aufgabe 15</b>			
Weshalb dürfen Gummipolierer nicht ins unverdünnte Bohrerbad eingelegt werden?			
_____		1	
_____			
<b>Aufgabe 16</b>			
Bei der Dampfsterilisation unterscheiden wir sechs Betriebszeiten. Ordnen Sie die Nummern der Vorgänge den entsprechenden Aussagen zu.			
1= Anheizzeit	2= Abkühlzeit	3= Steigzeit	
4= Abtötungszeit	5= Entlüftungszeit	6= Ausgleichszeit	
	Die Restluft wird verdrängt und entweicht.		
	Alle Mikroorganismen werden vernichtet.		
	Der Druck wird abgelassen. Das Sterilgut trocknet und kühlt ab.		
	Das Sterilgut nimmt die Temperatur auf.		
	Die Siedetemperatur ist erreicht und Dampf entsteht.		
	Die Dampftemperatur und der Druck steigen bis zum Erreichen der Betriebstemperatur.	2	
Übertrag		33	

		Anzahl Punkte							
		maximal	erreicht						
Übertrag		33							
<p><b>Aufgabe 17</b></p> <p>Die kontaminierten Instrumente werden gemäss Risikobewertung in drei Kategorien unterteilt.</p> <p>a) Nennen Sie die Kategorie, deren Instrumente offen sterilisiert werden dürfen.</p> <p>_____</p> <p>b) Nennen Sie die Kategorie, deren Instrumente verpackt sterilisiert werden müssen.</p> <p>_____</p>		1	1						
<p><b>Aufgabe 18</b></p> <p>Jede Praxis ist verpflichtet das korrekte Funktionieren des Sterilisators nachzuweisen.</p> <p>1. Durch die Gerätekontrolle:</p> <p>a) Nennen Sie eine typische Gerätekontrolle (keine Markennamen)</p> <p>_____</p> <p>b) Wann führen Sie diese durch?</p> <p>_____</p> <p>2. Durch die Chargenkontrolle:</p> <p>a) Nennen Sie eine typische Chargenkontrolle (keine Markennamen)</p> <p>_____</p> <p>b) Wann führen Sie diese durch?</p> <p>_____</p>		0.5	0.5						
<p><b>Aufgabe 19</b></p> <p>Das Aufbewahren von Sterilgut ist nach EU-Norm EN 868 geregelt. In der Zahnarztpraxis haben wir verschiedene räumliche Möglichkeiten diesen Vorschriften zu entsprechen.</p> <p>a) Zählen Sie zwei räumliche Aufbewahrungsmöglichkeiten auf für ein steriles Tray mit Papiereinlage.</p> <p>b) Ordnen Sie den Räumlichkeiten eine Aufbewahrungsdauer zu.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">a) Räumlichkeit</th> <th style="width: 50%;">b) Aufbewahrungsdauer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a) Räumlichkeit	b) Aufbewahrungsdauer	1.		2.		2	
a) Räumlichkeit	b) Aufbewahrungsdauer								
1.									
2.									
Übertrag		39							



		Anzahl Punkte																													
		maximal	erreicht																												
Übertrag		39																													
<b>Aufgabe 20</b> In jeder Praxis gibt es Hygienevorschriften. a) Welche Gefahr besteht beim Verletzen der Hygienevorschriften?  _____  b) Nennen Sie die zwei häufigsten Gründe, warum diese Vorschriften verletzt werden?  1. _____  2. _____		1																													
<b>Entsorgung von infektiösem Material</b>																															
<b>Aufgabe 21</b> Nach einer chirurgischen Behandlung haben Sie untenstehende Abfälle zu entsorgen. Ergänzen Sie die Tabelle mit Kreuzen.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Haushaltkehricht</th> <th>Sondermüll</th> <th>Recycling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blutige Tupfer</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carpulen</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Injektionskanülen</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zahn mit Amalgamfüllung</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gebrauchter Mundschutz</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nahtfaden ohne Nadel</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Material	Haushaltkehricht	Sondermüll	Recycling	Blutige Tupfer				Carpulen				Injektionskanülen				Zahn mit Amalgamfüllung				Gebrauchter Mundschutz				Nahtfaden ohne Nadel				3	
Material	Haushaltkehricht	Sondermüll	Recycling																												
Blutige Tupfer																															
Carpulen																															
Injektionskanülen																															
Zahn mit Amalgamfüllung																															
Gebrauchter Mundschutz																															
Nahtfaden ohne Nadel																															
<b>Aufgabe 22</b> Verletzungen mit infektiösem Material müssen vermieden werden. Ordnen Sie die Massnahmen in die richtige Reihenfolge (1-6), falls es trotzdem zu Verletzungen kommen sollte.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Massnahmen</th> <th>Reihenfolge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wunde ohne starken Druck zum Bluten bringen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postexpositionsprophylaxe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desinfektion der Wunde mit gängigem Desinfektionsmittel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Risikobeurteilung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chef informieren</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sofort Arzt oder medizinische Poliklinik aufsuchen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Massnahmen	Reihenfolge	Wunde ohne starken Druck zum Bluten bringen		Postexpositionsprophylaxe		Desinfektion der Wunde mit gängigem Desinfektionsmittel		Risikobeurteilung		Chef informieren	3	Sofort Arzt oder medizinische Poliklinik aufsuchen		2															
Massnahmen	Reihenfolge																														
Wunde ohne starken Druck zum Bluten bringen																															
Postexpositionsprophylaxe																															
Desinfektion der Wunde mit gängigem Desinfektionsmittel																															
Risikobeurteilung																															
Chef informieren	3																														
Sofort Arzt oder medizinische Poliklinik aufsuchen																															
Übertrag		46																													

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	46	
<b>Aufgabe 23</b>		
Beim Entsorgen von infektiösem, spitzigem Abfall ist die Dentalassistentin besonders gefährdet.		
a) Welchen Gefahren ist sie dabei besonders ausgesetzt?		
_____	1	
b) Wie kann sie sich davor schützen? Nennen Sie zwei Beispiele.		
1. _____		
2. _____	1	
<b>Total</b>	<b>48</b>	