

2011

Lehrabschlussprüfungen
**Dentalassistentinnen/
Dentalassistenten**

RÖNTGEN
schriftlich

Pos. 2

Name:	Vorname:	Prüfungsnummer:	Prüfungsdatum:
.....

Zeit 30 Minuten für 21 Aufgaben

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 dürfen **keine** Hilfsmittel verwenden.

Notenskala **Maximale Punktezahl: 37**

25,5	-	37,0	Punkte = Note 6
31,5	-	35,0	Punkte = Note 5,5
28,0	-	31,0	Punkte = Note 5
24,5	-	27,5	Punkte = Note 4,5
20,5	-	24,0	Punkte = Note 4
17,0	-	20,0	Punkte = Note 3,5
13,0	-	16,5	Punkte = Note 3
9,5	-	12,5	Punkte = Note 2,5
6,0	-	9,0	Punkte = Note 2
2,0	-	5,5	Punkte = Note 1,5
0	-	1,5	Punkte = Note 1

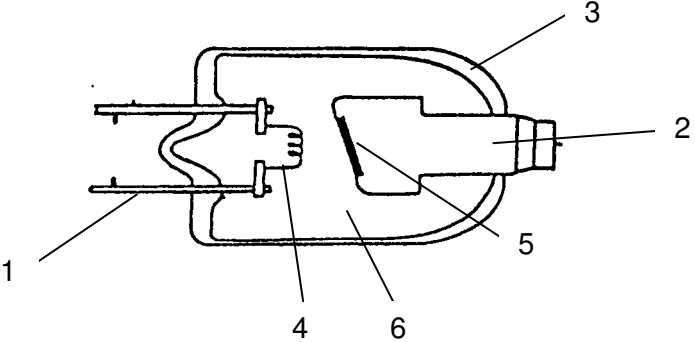
Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

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

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
<p>Aufgabe 1</p> <p>Bei einem Recallpatienten sind Bitewings fällig.</p> <p>Wie beantworten Sie die Frage, weshalb regelmässige Bitewing-Aufnahmen notwendig sind?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 2</p> <p>Wenn Sie eine Röntgenfilmverpackung öffnen, treffen Sie unter anderem auf eine silbrig glänzende Metallfolie.</p> <p>a) Welchen Sinn hat diese Metallfolie, die jedem intraoralen Film beige packt ist?</p> <p>_____</p> <p>b) Auf welcher Seite des Films, vom Focus aus gesehen, ist sie beige packt?</p> <p><input type="checkbox"/> hinten <input type="checkbox"/> vorne</p>	1	1
<p>Aufgabe 3</p> <p>Der Patient hat Anrecht auf ein qualitativ hochstehendes Röntgenbild.</p> <p>Zählen Sie vier mögliche Film-Verarbeitungsfehler auf.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p> <p>3) _____</p> <p>4) _____</p>	2	
Übertrag	5	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	5	
<p>Aufgabe 4</p> <p>Sie haben den Auftrag, einen belichteten Röntgenfilm zu bearbeiten. Ordnen Sie mit einer korrekten Nummerierung die Reihenfolge der verschiedenen Stationen, die der Film durchlaufen muss.</p> <p>_____ Trocknen _____ Fixieren _____ Entwickeln _____ Endwässern _____ Aufziehen</p>	1	
<p>Aufgabe 5</p> <p>Digitale Technik:</p> <p>Nennen Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile der digitalen Bildverarbeitung.</p> <p>a) Zwei Vorteile:</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p> <p>b) Zwei Nachteile:</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>	1	1
Übertrag	8	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	12	
<p>Aufgabe 8</p> <p>Beim Thema Strahlenschutz denken viele vor allem an Bleischürze oder Bleikragen. Begründen Sie mit einer Aussage, weshalb auch eine korrekte Filmverarbeitung zum Strahlenschutz gehört?</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 9</p> <p>Welche zwei grundsätzlichen Hauptgruppen von Strahlungen kennen Sie?</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>	1 1	
<p>Aufgabe 10</p> <p>In der Strahlenphysik spricht man von „harten“ und „weichen“ Strahlen. Welche Eigenschaften haben „weiche Strahlen“?</p> <p>a) Kurze Wellenlänge b) Lange Wellenlänge c) Hoher Energietransport d) Geringer Energietransport e) Geringe Durchdringungskraft f) Hohe Durchdringungskraft</p> <p>Kreuzen Sie an, welche Aussagenkombination richtig ist:</p> <p>Richtig ist: <input type="checkbox"/> a + c + f <input type="checkbox"/> b + c + f <input type="checkbox"/> a + d + e <input type="checkbox"/> b + d + e</p>	2	
Übertrag	17	

		Anzahl Punkte	
		maximal	erreicht
Übertrag		17	
Aufgabe 11			
Beschriften Sie die unten abgebildete Röntgenröhre (6 Begriffe):			
			
1. _____	4. _____	3	
2. _____	5. _____		
3. _____	6. _____		
Aufgabe 12			
Ergänzen Sie:			
Wenn die Belichtungszeit verkürzt wird, entstehen _____ freie Elektronen,			
dadurch entstehen _____ Röntgenstrahlen und das Bild wird _____ .			
Übertrag		21	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	21	
<p>Aufgabe 13</p> <p>Was erreichen Sie mit der Erhöhung der Röhrenspannung?</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 14</p> <p>a) In welcher Masseinheit wird die Röhrenspannung (= Röntgenspannung = Anodenspannung) angegeben?</p> <p>_____</p> <p>b) Wie hoch liegt diese bei einem dentalen Röntgenapparat?</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 15</p> <p>Der Röntgenapparat besitzt verschiedene Einrichtungen, die dem Strahlenschutz dienen.</p> <p>Beschreiben Sie die Schutzfunktion des Aluminiumfilters?</p> <p>_____</p>	1	
Übertrag	25	

	Anzahl Punkte	
	maximal	erreicht
Übertrag	25	
<p>Aufgabe 16</p> <p>Welche geometrische Form hat der Nutzstrahl eines dentalen Röntgenapparates (keine Zeichnung)?</p> <p>_____</p>	1	
<p>Aufgabe 17</p> <p>Der Tubus muss die Haut des Patienten berühren.</p> <p>Begründen Sie mit zwei Aussagen den Sinn dieser Vorschrift.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>	2	
<p>Aufgabe 18</p> <p>Durch Röntgenstrahlen können DNS-Schäden in den Zellen entstehen.</p> <p>Nennen Sie zwei mögliche Auswirkungen.</p> <p>1) _____</p> <p>2) _____</p>	2	
Übertrag	30	

		Anzahl Punkte maximal erreicht
Übertrag		30
Aufgabe 19		
Röntgenstrahlen können in der Medizin ganz unterschiedlich eingesetzt werden.		
Nennen Sie die zwei Einsatzgebiete der Röntgenstrahlen in der Medizin.		
1) _____		0,5
2) _____		0,5
Aufgabe 20		
Wie verhalten Sie sich, wenn Sie den Sicherheitsabstand von 2 m nicht einhalten können?		
Nennen Sie zwei Möglichkeiten.		
1) _____		1
2) _____		1
Aufgabe 21		
Kreuzen Sie an, ob die folgenden Berufsbezeichnungen bzw. Personen nach Strahlenschutzverordnung beruflich strahlenexponiert oder <i>nicht</i> strahlenexponiert sind.		
Berufsbezeichnung/Person	a = beruflich strahlenexponiert	b = beruflich <i>nicht</i> strahlenexponiert
Zahnärztin		
Zahntechniker		
Praxisreinigungsteam		
Patient (Kaufmann, 25 Jahre alt)		
Dentalhygienikerin		
Lernende in Schnupperlehre (15 Jahre alt)		
Lernende in Röntgenausbildung (18 Jahre alt)		
Dentalassistentin ohne Röntgenberechtigung		
Total		4
Total		37