

Proposed general questions in Post-graduate Oral

examination; Full Mouth Rehabilitation program

Course number 3207-760, academic year 2009

“Our objective should be the perpetual preservation of what remains, rather than the meticulous restoration of what is missing” De Vans

“เป้าหมายประสงค์ของเรานั้น ควรเป็นการถนอมรักษาสิ่งที่คงเหลือไว้อย่างต่อเนื่องตลอดไป มากกว่าตั้งอกตั้งใจมุ่งมั่นสร้างงานบูรณะให้กับสิ่งที่สูญเสียบไป” เดอ แวนส์

Perpetual: adj classif Sth. That is perpetual 1)never ends or changes, 2)happens repeatedly and therefore seems never to end or change; used disapproval =continually, continual, constant


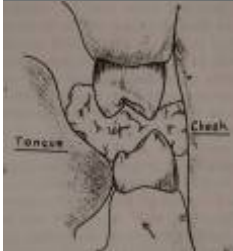
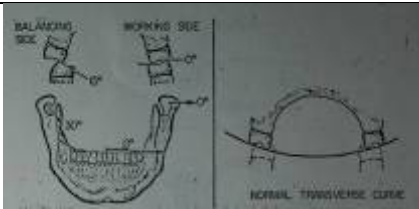
Meticulous: a *meticulous* person does things very carefully and with great attention to detail.

>>careful, = fastidious

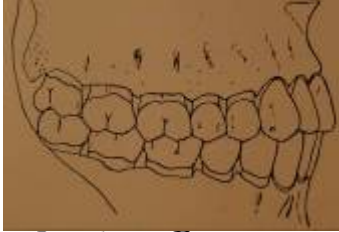


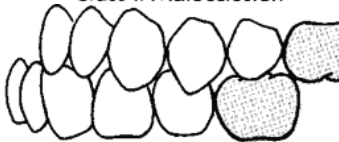





Examinee will select 2 questions out of these following questions, and ask examiners to answer orally.

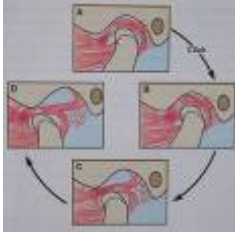
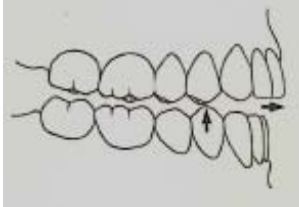
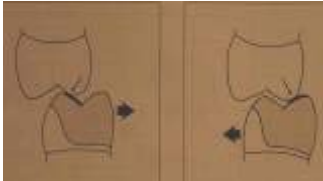
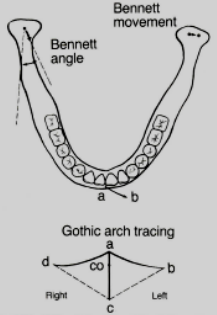

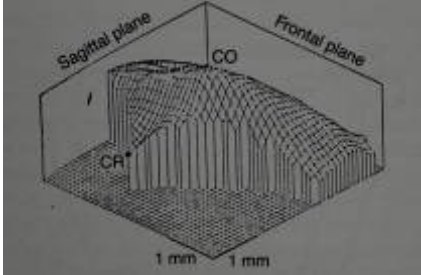
Questions and references	Answers
--------------------------	---------



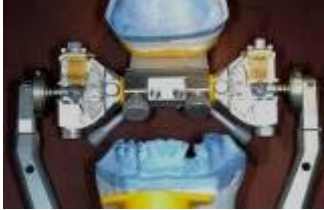
References are quoted for information searching convenience; however, more other sources are available as well.

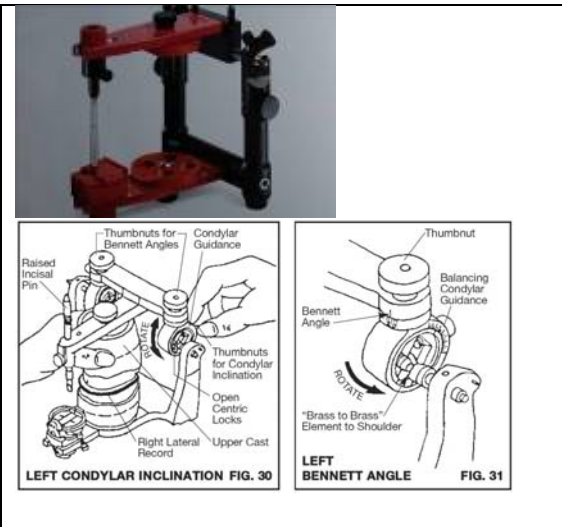
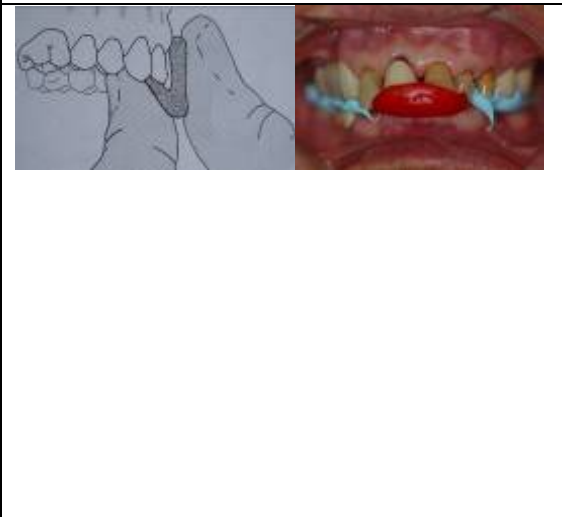
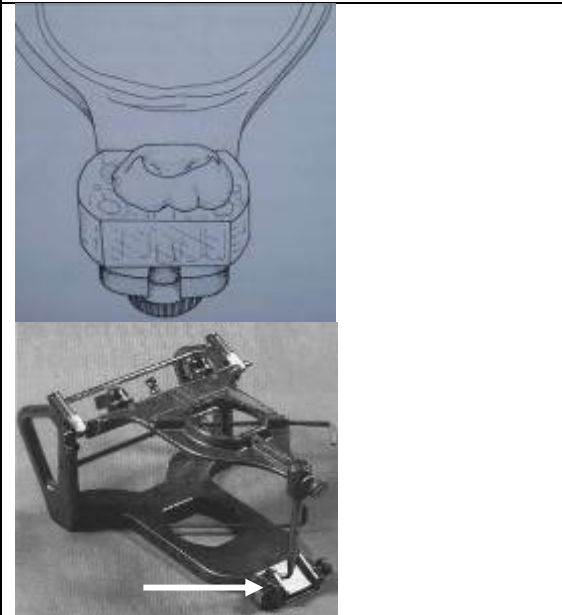
1: the concept of complete dentistry	แนวคิดความสมบูรณ์แบบทางทันตกรรม
<p>1.What are four comprehensive goals in regard of the concept of complete dentistry proposed by Dawson?</p> <p>เป้าหมายรวมยอดสี่ประการที่เกี่ยวกับแนวคิดความสมบูรณ์แบบทางทันตกรรม ที่เสนอโดยดาวสัน ประกอบด้วยปัจจัยใดบ้าง</p> <p>Dawson PE. <i>Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems</i>. 2nd ed. St Louis, Baltimore, Toronto: The CV Mosby company, 1989. Page1</p>	 
<p>2.What is the essence of occlusal stability and how to define the occlusal stability in each individual?</p> <p>แก่นแท้แห่งความเสถียรของด้านบดเคี้ยวคืออะไร และจะนิยามความเสถียรของด้านบดเคี้ยวในแต่ละบุคคลได้อย่างไร</p> <p>Dawson PE. <i>Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems</i>. 2nd ed. St Louis, Baltimore, Toronto:</p>	





<p>The CV Mosby company, 1989. Page 8</p>	
<p>3. What techniques are possible, selective and reliable to evaluate the appropriate occlusal vertical dimension?</p> <p>เทคนิคทั้งหลายที่อาจทำได้ เทคนิคที่เราจะเลือกใช้ และเชื่อมั่นได้ว่าจะประเมินระยะมิตติงได้อย่างเหมาะสมมีรายละเอียดอย่างไร</p> <p>Dawson PE. <i>Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems</i>. 2nd ed. St Louis, Baltimore, Toronto: The CV Mosby company, 1989. Page 64.</p> <p><i>Principles, concepts, and practices in prosthodontics</i>. the Journal of Prosthetic Dentistry, Vol.61, No.1 pp. 88-109, Jan. 1989.</p>	
<p>4. As illustrated, please determine how value of meticulous plan affects to the planned occlusion of restorations.</p> <p>ดังภาพที่แสดง กรุณาอธิบายคุณค่าของการวางแผนอย่างพิถีพิถันว่า มีผลต่อแผนงานการบูรณะด้านบดเคี้ยวอย่างไร</p> <p>Rosential SF, Land M, Fujimoto J. <i>Contemporary fixed prosthodontics</i>. St Louis, Toronto, London: The CV Mosby Company, 1998.</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978.</p> <p>O'Sullivan M, <i>Fixed prosthodontics in dental practice</i>. London, Berlin, Chicago: Quintessence publishing Co. Ltd., 2005.</p> <p>Proceeding of the international prosthodontic symposium. <i>Restoration of the partially dentate mouth</i>. Bates JF, Neill DJ, Preskel HW. Chicago, London, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo: Quintessence publishing Co., Inc., 1984.</p>	 <p>Healthy TMJ</p>
<p>2. Maxillomandibular relations</p>	<p>ความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกร</p>

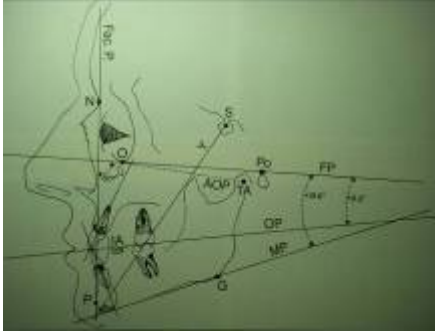
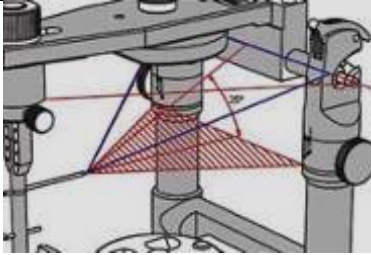
<p>5. Explain the significance of <u>variation of maxillomandibular relation</u> and <u>tooth to tooth variations</u> that how they govern the restoration of severely damaged dentition, for instances, the overjet, the overbite and the molar relationships.</p> <p>อธิบายนัยสำคัญของความแปรปรวนของความสัมพันธ์ขากรรไกร และความแปรปรวนของสัมพันธ์ระหว่างซี่ฟันต่อซี่ฟัน ตัวอย่างเช่น ปริมาณการสบเหลี่ยมทางระนาบ ปริมาณการสบเหลี่ยมดิ่ง และสัมพันธ์ระหว่างซี่ฟันกรามบน-ล่าง ว่าปัจจัยเหล่านี้ควบคุมรูปแบบการบูรณะซี่ฟันที่ถูกทำลายไปมากมาย อย่างไร</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 48</p>	  <p>Class I Malocclusion</p>  <p>Class II Malocclusion</p>  <p>Class III Malocclusion</p>
<p>6. Explain the terms “normal” and “ideal occlusion”.</p> <p>อธิบายความหมายของคำว่า “การสบฟันปกติ” และ “การสบฟันในอุดมคติ”</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988.</p>	  
<p>7. Regardless of the temporomandibular joints, what is the “adaptation” and how is the “adaptation” could affect clinical implications?</p> <p>เกี่ยวกับข้อต่อขมับขากรรไกรทั้งสองข้าง อะไรคือ “การปรับตัว” และ “การปรับตัว” นี้สามารถมีอิทธิพลหรือผลต่อการประยุกต์ ประโยชน์ทางคลินิกอย่างไร</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 95</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro:</p>	  <p>COMPLETE ANTERIOR DISC DISPLACEMENT</p>

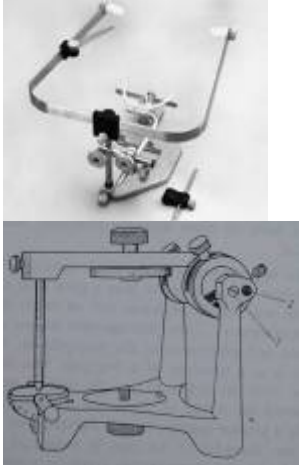

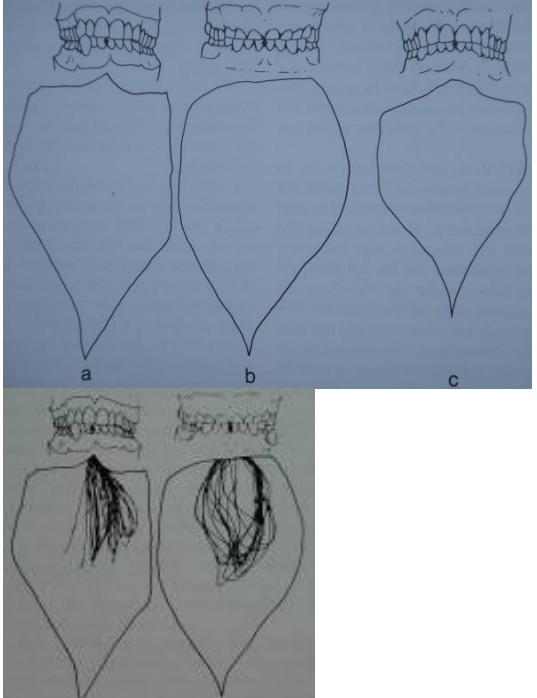
<p>Quintessence publishing Co., Inc. 1978. Page 54</p>	
<p>8. What techniques could be effective, regardless of determination of deflective tooth contact?</p> <p>เทคนิคใดที่มีประสิทธิภาพ เมื่อนำมาใช้ชี้ชัดลักษณะการสบฟันแปลงทิศ</p>	 
<p>3. Mandibular movements</p>	<p>การเคลื่อนจากกรรไกร</p>
<p>9. What are Bennett movements?</p> <p>การเคลื่อนเบนเนตต์ แบบต่างๆ นั้นคืออะไร</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 89, 133</p>	
<p>10. Define the term “functional generated path techniques for recording border movements intraorally”.</p> <p>จงนิยามคำว่า “เทคนิคการหาวิถีเคลื่อนขณะทำงานเพื่อบันทึกรอยขอบการเคลื่อนในช่องปาก</p> <p>Dawson PE. <i>Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems</i>. 2nd ed. St Louis, Baltimore, Toronto: The CV Mosby company, 1989. Page 410</p>	
<p>11. In regard to Graf, 1981, the contour map of the coronal aspects of the border movement, what is your own conceptual interpretation to this map?</p> <p>เกี่ยวกับงานของกราฟปี ค.ศ. 1981 จากแผนที่รูปเค้าด้านระนาบของขอบการเคลื่อนเคลื่อนนี้ ท่านได้แปลผล</p>	

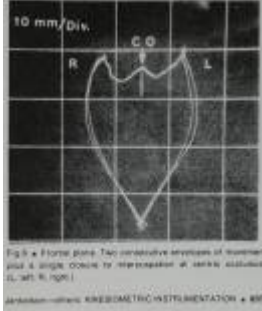


<p>การรับรู้เรื่องแผนที่รูปเค้นว่าอย่างไร</p> <p>Mohi ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 135</p>	
<p>12. In continuity from the previous question, what could you make use of this map to the occlusal reconstruction of severely worn dentition?</p> <p>ต่อเนื่องจากคำถามก่อน ท่านจะใช้ประโยชน์จากแผนที่รูปเค้นนี้ต่อการบูรณะด้านบดเคี้ยวของฟันในช่องปากที่เสียหายไปอย่างมากอย่างไร</p> <p>Mohi ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 135</p>	
<p>13. What is immediate sideshift? How does immediate sideshift govern occlusal anatomy?</p> <p>อะไรคือการเคลื่อนข้างจับปล้น และการเคลื่อนข้างจับปล้นนี้ควบคุมกายวิภาคด้านบดเคี้ยวอย่างไร</p> <p>"The Glossary of Prosthodontic Terms- 2005 - Eighth Edition".</p> <p>Mohi ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 90, 133, 136, 137, 144</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978. Page 47, 56, 249</p>	
<p>4. Maxillomandibular relationships</p>	<p>ความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกร</p>
<p>14. Practically of your own perspective, what techniques are acceptable to record Bennett movements? Define techniques applicable to two different articulator types, the arcon and the nonarcon.</p> <p>ความคิดเห็นของท่านด้านการปฏิบัติงานนั้น ท่านคิดว่าวิธีบันทึกการเคลื่อนเบนเนตต์ ที่ยอมรับได้</p>	

<p>นั่น มีวิธีอย่างไร จงนิยามหรืออธิบายวิธีการต่างๆ ที่ใช้กับเครื่องจำลองขากรรไกรสองชนิดที่ต่างกัน กล่าวคือ ชนิดอาร์คอง และชนิดไมใช่อาร์คอง (นอนอาร์คอง)</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978. Page 213</p>	
<p>15. What is anterior deprogramming device or “Lucia jig”? How does this device do to the neuromuscular system of the chewing apparatus?</p> <p>อะไรคือ “ชิ้นจัดแนวสบใหม่” หรือ “ชิ้นลูเซีย” ชิ้นงานนี้ได้ไปทำอะไรต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อของหน่วยขบเคี้ยวของบุคคลหนึ่งๆ</p> <p><u>"The Glossary of Prosthodontic Terms- 2005 - Eighth Edition".</u></p>	
<p>16. What is custom anterior guide table? How does this anterior determinant govern occlusal form of the restorations?</p> <p>อะไรคืองานนำด้านหน้าจำเพาะบุคคล และส่วนกำหนดนำด้านหน้าจำเพาะบุคคลนี้ควบคุมรูปทรงด้านบดเคี้ยวของงานบูรณะต่างๆ ได้อย่างไร</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978. Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. <i>Contemporary fixed prosthodontics</i>. St Louis, Toronto, London: the CV Mosby company, 1998. Page 61</p>	
<p>5. Principle of tooth preparations</p>	<p>หลักการเรียงการเตรียมฟัน</p>


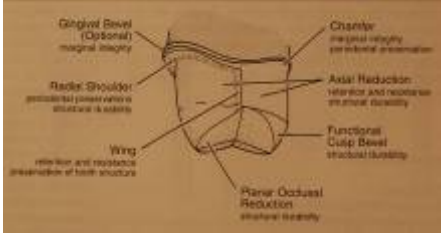
<p>17. What are the principles of tooth preparations?</p> <p>หลักการทั้งหลายของการเตรียมฟันมีอะไรบ้าง</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978. Page 67</p>	
<p>18. In order to achieve additional retention to the core structure of the damaged clinical crown, a dentin pin or self threaded pin is available, what criteria would you selectively place this pin?</p> <p>เพื่อที่จะได้มาซึ่งแรงยึดเพิ่มเติมของโครงสร้างส่วนแกนฟันของซี่ฟันที่สูญเสียโครงสร้างไปมาก และหากหมุดยึดเนื้อฟันที่มีเกลียวมิให้ใช้ ท่านมีเกณฑ์เลือกหมุดประเภทนี้ว่าจะวางตำแหน่งไว้ที่ใด อย่างไร</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978.</p>	 <p>Dentin pins, self threaded pins</p>
<p>19. How does the marginal contour of gingival papilla look like, particularly at the proximal surfaces of the teeth in young adult? How should the preparation be, to preserve this anatomical form? Draw a schematic picture.</p> <p>รูปร่างของขอบเหงือกส่วนสามเหลี่ยมนี้มีรูปร่างอย่างไรในผู้ใหญ่อายุน้อย ณ ตำแหน่งทางด้านประชิดของซี่ฟันซี่ต่างๆ การกรอเตรียมฟันเพื่อคงสภาพรูปทรงกายวิภาคนั้น ควรทำอย่างไร จงวาดรูปหลายเส้นประกอบ</p>	
<p>4. Physiology of occlusion/anatomy</p>	<p>สรีระวิทยาของการสบฟันและกายวิภาค</p>
<p>20. Does long centric influence to masticatory system? How the concept of long centric could apply to reconstruction of occlusal form?</p> <p>อิสระการเคลื่อนตามแนวยาวในศูนย์มีอิทธิพลต่อระบบบดเคี้ยวอย่างไร แนวคิดเรื่องอิสระการเคลื่อน</p>	

<p>ตามแนวยาว ที่อาจนำมาประยุกต์กับการบูรณะด้านสบฟันมีเนื้อหาอย่างไร</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988.</p>	<p>What does the screw at the arrow do?</p>
<p>21. What is the average value of the angle between Frankfort plane and maxillary occlusal plane?</p> <p>ค่าเฉลี่ยของมุม ระหว่างระนาบแฟรงก์ฟอร์ด กับ ระนาบสบฟันของขากรรไกรบนมีค่าเท่าไร</p> <p>Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion</i>. Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 59 Ricketts RM. <i>Provocations and perceptions in cranio-facial orthopedics, dental science and facial art</i>. 1st ed. Denver: Rocky Mountain Orthodontics, 1989.</p>	
<p>22. What is Balkwill angle? What is the average value of Balkwill angle? How could we make use of this angle to our daily work?</p> <p>มุมบัลควิล คืออะไร ค่ามุมเฉลี่ยของมุมบัลควิล มีค่าเท่าไร เราจะให้ประโยชน์จากค่ามุมนี้ในชีวิตงานประจำวันได้อย่างไร</p> <p>[Bergström G. <i>On Reproduction of Dental Articulation by Means of Articulators</i>. 1950. Acta Odontologica Scandivanica Vol 9, Supplementum 4] [Ohm E, Silness J. <i>The size of the Balkwill angle and the height of the Bonwill triangle</i>. J Oral Rehabil. 1982;9:301-6.] <u>Rev Bras Odontol.</u> 1977 Sep-Dec;34(5-6):7-12. [<i>Study of the Balkwill triangle with prosthetic purposes</i>] [Article in Portuguese] <u>Angerami JR, Nunes Lde J, Campos MN, Campos SM.</u></p>	

<p>23. Where is the most reliable <i>point</i> to indicate transverse hinge axis of the temporomandibular joints in relation to canthous of the ear?</p> <p>จุดใดคือจุดที่น่าเชื่อถือมากที่สุดที่ใช้กำหนด แนวแกน หมุนขวางของข้อต่อขมับจากกรรไกร ในลักษณะที่สัมพันธ์กับตึ่งเนื้อแหลมหน้าหู</p> <p>Weinberg LA. <i>An Evaluation of the Face-bow Mounting.</i> J Prosthet Dent 1961; Jan-Feb. 32-42.</p>	 <p>Distance between 1 to 2 = ?</p>
<p>24. What is the average bite force of <i>Homo sepians</i>? What is the maximum recorded bite force?</p> <p>ค่าเฉลี่ยแรงกัดของมนุษย์สายพันธุ์โฮโมเซเปียน มีค่าเท่าไร และค่าบันทึกแรงกัดสูงสุด (ของมนุษย์สายพันธุ์นี้) มีค่าเท่าไร</p> <p>Mohi ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion.</i> Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 147</p>	
<p>25. In regard to mastication and border movements, a schematic diagram proposed by Gibbs and Lundeen, 1982, what is your interpretation or explanation to this nature?</p> <p>เกี่ยวกับเรื่องการบดเคี้ยวและขอบการเคลื่อนไหวนั้น จากภาพลายเส้นที่นำเสนอโดย กีบส์ และลันเดิน เมื่อปี ค.ศ. 1982 นั้น ท่านตีความหรืออธิบายธรรมชาตินี้ว่าอย่างไร</p> <p>Mohi ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. <i>A text book of occlusion.</i> Quintessence Publishing Co., Inc. 1988. Page 144, 145</p> <p>Lundeen HC, Gibbs CH. <i>Advanced in Occlusion.</i> John Wright. PSG Inc., 1982.</p>	

	
<p>26. What are the factors of <u>tooth wear</u>?</p> <p>Abfraction Abrasion Attrition Erosion</p> <p>ปัจจัยของการสึกกร่อนของฟันมีอะไรบ้าง ตามนิยามดังนี้</p> <p>Abfraction การกร่อนหลุด</p> <p>Abrasion การสึก (ฟัน) การสูญเสียโครงสร้างฟันหรือวัสดุบูรณะ เหตุจากการสึกกร่อนที่ไม่เกี่ยวกับการสบสัมผัสฟัน</p> <p>Attrition การสบสึก, สบสึก, ลักษณะสบสึก</p> <p>Erosion การกร่อน</p> <p>"The Glossary of Prosthodontic Terms- 2005 - Eighth Edition".</p>	
<p>5. Material sciences</p>	<p>วัสดุศาสตร์</p>
<p>27. In terms of bonding strength between tooth enamel to resins (BisGMA based resin), what is the range of the bonding forces (tensile bond strength)?</p> <p>แ่งมุมของแรงยึดระหว่างผิวเคลือบฟันกับเรซิน (เรซินประเภท BisGMA) นั้น ค่าพิสัยแรงยึดมีค่าเท่าไร (ความแข็งแรงของแรงดึงขนาดระหว่างผิวหน้า)</p> <p>Simonsen R, Thompson V, Barrack G. <i>Etched cast restorations: Clinical and laboratory techniques</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo: Quintessence publishing Co., Inc. 1983.</p> <p>Page 137</p>	

<p>28. Determination of film thickness in vitro, please indicate the minimum thickness of each cement type.</p> <p>เกี่ยวกับเรื่องความหนาของแผ่นบาง เมื่อทดลองนอกช่องปาก กรุณาแจกแจงค่าความหนาของแผ่นบางที่น้อยที่สุด ของวัสดุฉาบยึดแต่ละประเภท</p> <p>Anusavice KJ. <i>Phillips' Science of dental materials</i>. 11th ed. Saunders, 2003.</p>	
<p>29. What is hybridization layer on dentin? Theoretically, how does it affect to long-term succession upon cementation, and physiology of pulp tissue?</p> <p>ชั้นผสมที่ปรากฏบนผิวเนื้อฟันคืออะไร โดยทฤษฎีแล้ว ชั้นผสมนี้มีผลต่อความสำเร็จระยะยาวเมื่อฉาบยึดติด (ครอบฟัน) และผลต่อสรีระวิทยาของเนื้อนุ่มโพรงประสาทฟันอย่างไร</p>	
<p>30. What is CIE LAB system? What is the definition of <u>metamerism</u>, and how could this knowledge be applied to your practice?</p> <p>ระบบ ซีไอเอ แอลเอบี คืออะไร จงนิยามความหมายของคำ ‘เมตตามอริซึม’ และองค์ความรู้นี้จะนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานของท่านได้อย่างไร</p> <p>Anusavice KJ. <i>Phillips' Science of dental materials</i>. 11th ed. Saunders, 2003.</p> <p>Preston JD, Bergen SF. <i>Color science and dental art: a self-teaching program</i>. St Louis, Toronto, London: The CV Mosby company, 1980.</p>	
<p>31. What is gap corrosion? Do noble alloys corrode?</p> <p>การเกิดสนิมที่ช่องห่าง คืออะไร โลหะเจือมีค่าทั้งหลายมีการกร่อนสนิมได้จริงหรือไม่</p> <p>Wirz J, Hoffmann A. <i>Eletroforming in restorative dentistry</i>. (translated by Koehker HM), Chicago, Berlin, London, Quintessence Publishing Co., Inc. 1999.</p>	

	
<p>6. Principle of fixed prosthodontics restorations</p>	<p>หลักการทางทันตกรรมประดิษฐ์ที่ติดแน่น</p>
<p>32. Concerning to tooth preparations, what are the differences between <u>resistance forms</u> and <u>retentive forms</u>?</p> <p>เมื่อคำนึงถึงการเตรียมฟัน (โดยวิธีและรูปแบบ) ต่างๆ แล้ว อะไรคือความแตกต่างระหว่างรูปทรงการต้านและรูปทรงการยึด (รูปแบบต่างๆ)</p> <p>Rosential SF, Land M, Fujimoto J. <i>Contemporary fixed prosthodontics</i>. St Louis, Toronto, London: The CV Mosby Company, 1998.</p>	
<p>33. What is <u>ferrule effect</u>? How does the ferrule govern long-term success? If the ferrule is not adequate, or to be compromised, what treatment modalities are available?</p> <p>ผลของการรัดล้อมคืออะไร การรัดล้อมนั้นควบคุมหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จระยะยาวอย่างไร และหากปริมาณการรัดล้อมไม่พอเพียง หรือจำเป็นต้องประนีประนอมปัจจัยนี้ แนวทางการบำบัดรักษาที่หลายหลากจะปกติวิธี มีอย่างไรบ้าง</p> <p>"The Glossary of Prosthodontic Terms- 2005 - Eighth Edition".</p> <p>Anusavice KJ. <i>Phillips' Science of dental materials</i>. 11th ed. Saunders, 2003.</p> <p>Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. <i>Fundamental of fixed prosthodontics</i>. Chicago, Berlin, Rio de Janeiro: Quintessence publishing Co., Inc. 1978.</p> <p>Rosential SF, Land M, Fujimoto J. <i>Contemporary fixed prosthodontics</i>. St Louis, Toronto, London: The CV Mosby Company, 1998.</p>	