

106年第二次醫師考試分階段考試（第一階段考試）、牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、106年助產師考試

代 號：1303

類科名稱：牙醫師(一)

科目名稱：牙醫學(一)（包括口腔解剖學、牙體形態學、口腔組織與胚胎學、生物化學等科目及其臨床相關知識）

考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

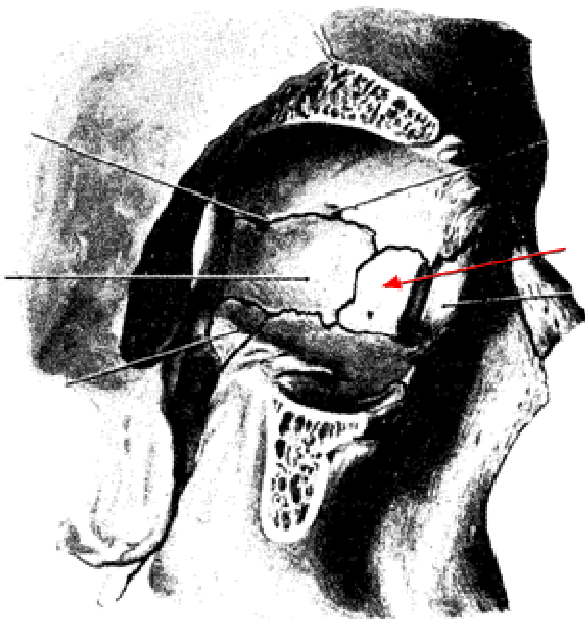
1.有關腭突（palatine process）的結構說明，下列何者錯誤？

- A.腭突的口腔表面是粗糙的
- B.腭突的鼻腔表面是粗糙的
- C.沿著鼻腔正中央骨頭會隆起形成鼻嵴（nasal crest）
- D.與鼻中隔有相連

2.鼻中隔（nasal septum）之骨質部分是由篩骨垂直板（perpendicular plate of ethmoid bone）及下列何者所組成？

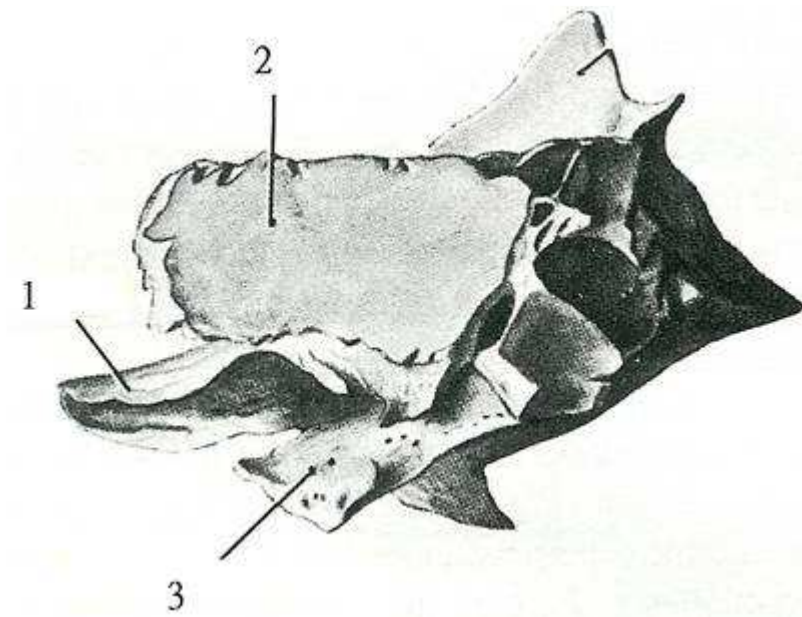
- A.蝶骨（sphenoid bone）
- B.上顎骨（maxilla）
- C.犁骨（vomer bone）
- D.顳骨（temporal bone）

3.下圖所示為眼眶內側壁，其中紅色箭頭所指之處為何？



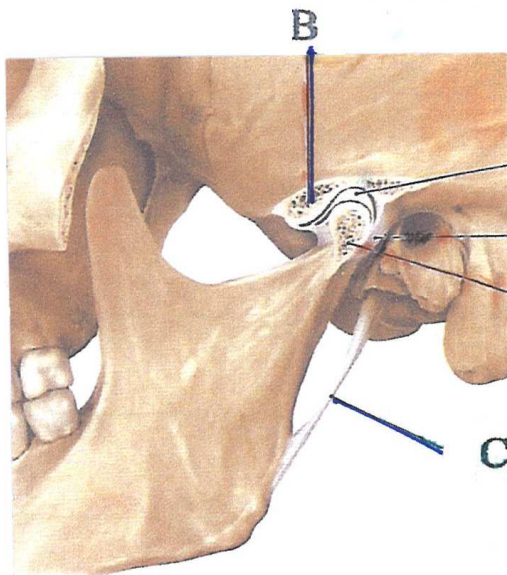
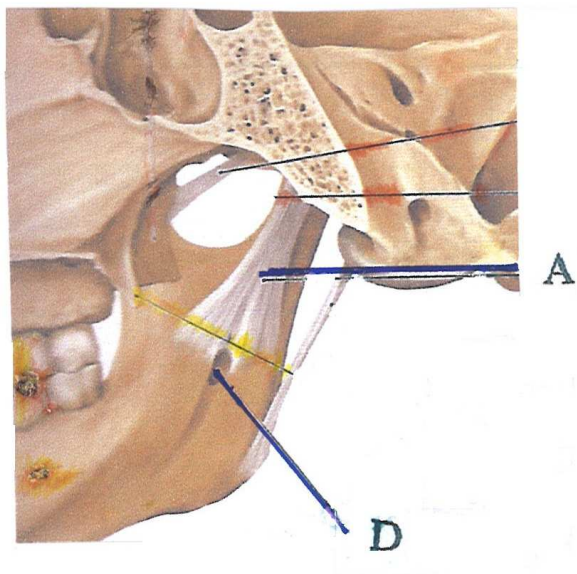
- A.淚骨（lacrimal bone）
- B.篩骨（ethmoid bone）
- C.腭骨（palatine bone）
- D.蝶骨（sphenoid bone）

4.如下圖所示，下列敘述何者錯誤？



- A.這是篩骨之右側觀
 - B.標示1為上鼻甲（superior nasal concha）
 - C.標示2為篩骨紙板（lamina papyracea of ethmoid bone）
 - D.標示3為鉤狀突（uncinate process）
- 5.當舌骨下肌群將舌骨固定，此時舌骨上肌群可以將下顎骨下拉，但下列那一條肌肉無此作用？
- A.二腹肌（digastric muscle）
 - B.莖突舌骨肌（stylohyoid muscle）
 - C.頰舌骨肌（geniohyoid muscle）
 - D.下顎舌骨肌（mylohyoid muscle）
- 6.顳肌分成深層及淺層肌肉，分別連結到下顎骨，下列連結處之敘述何者錯誤？
- A.肌肉纖維源自顳筋膜（temporal fascia）會連結到喙狀突內側
 - B.淺層連結到喙狀突（coronoid process）前緣
 - C.深層連結到下顎骨顳嵴（temporal crest of mandible）
 - D.淺層連結到下顎骨智齒處舌側
- 7.下列有關笑肌（risorius muscle）的敘述，何者錯誤？
- A.起源於咬肌前緣
 - B.肌肉水平方向連結到嘴角
 - C.肌肉形狀為長條狀
 - D.可以向外牽動嘴角露出微笑
- 8.當下顎骨開口運動時，舌骨會被相關肌肉牽引，下列敘述何者錯誤？
- A.莖突舌骨肌從後上方接到舌骨
 - B.二腹肌從後下方接到舌骨
 - C.頰舌骨肌從前上方接到舌骨
 - D.胸骨舌骨肌從下方接到舌骨
- 9.

有關圖片中之標示，下列何者錯誤？



A. 標示A：蝶下顎韌帶 (sphenomandibular ligament)

B. 標示B：關節盤 (articular disc)

C. 標示C：莖突下顎韌帶 (stylomandibular ligament)

D. 標示D：下顎孔 (mandibular foramen)

10. 下列敘述何者正確？

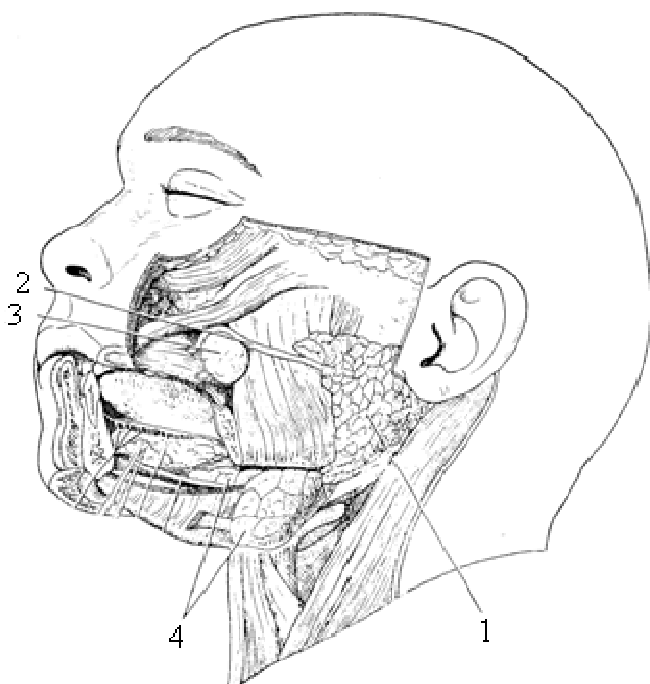
A. 唇腺屬於黏液腺 (mucous gland)

B. 有些人的紅唇部也有皮脂腺 (sebaceous gland) 存在

C. 男性在講話或笑的時候，比女性露出較多的上顎牙齒

D. 女性的下巴比男性柔軟，是因為脂肪組織較多

11. 如下圖所示，下列敘述何者錯誤？



A. 標示1處為腮腺

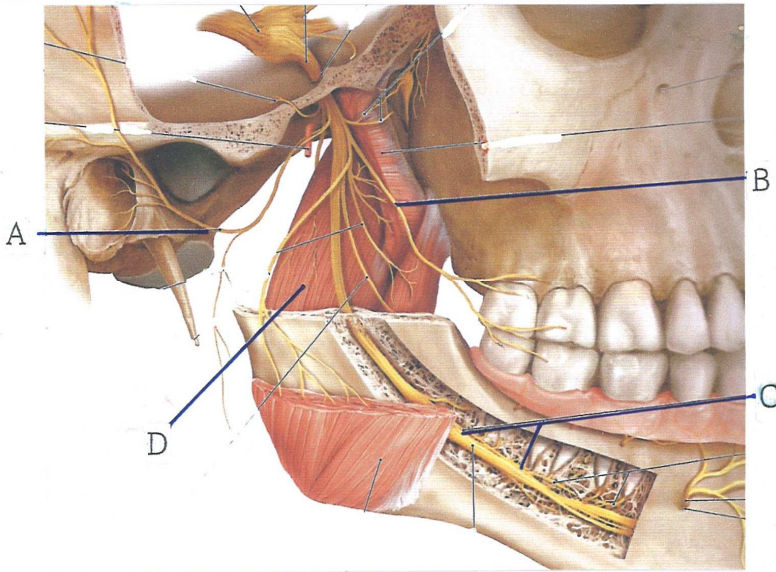
- B.標示2處為Stensen's duct
- C.標示3處為buccal fat pad
- D.標示4處為sublingual gland
- 12.下列何喉軟骨為成對軟骨？
- A.環狀軟骨（cricoid cartilage）
- B.甲狀軟骨（thyroid cartilage）
- C.會厭軟骨（epiglottic cartilage）
- D.杓狀軟骨（arytenoid cartilage）
- 13.下列何者並非顏面動脈的分枝？
- A.腭升動脈（ascending palatine artery）
- B.頰下動脈（submental artery）
- C.上唇動脈（superior labial artery）
- D.面橫動脈（transverse facial artery）
- 14.有關上顎動脈（maxillary artery）的敘述，下列何者最正確？
- A.發源自內頸動脈（internal carotid artery）
- B.進入翼腭窩（pterygopalatine fossa），並發出許多分枝
- C.終末分枝係經由顴面小孔（zygomaticofacial foramen）達於面部
- D.具有下顎、上顎、鼻、腭及枕骨等分枝
- 15.有關頸動脈（carotid artery）的敘述，下列何者最不適當？
- A.口腔結構與相鄰區域的動脈除部分鼻腔及顏面上部的血管以外，大多數均來自外頸動脈（external carotid artery）
- B.外頸動脈運送血液至腦部，故可以稱為腦頸動脈（cerebral carotid artery）
- C.右側的總頸動脈是頭臂動脈（brachiocephalic artery）或無名動脈（innominate artery）的分枝
- D.頸動脈的分枝，通常都位於甲狀軟骨上緣之水平以上，較少位於此水平以下
- 16.下列有關頭頸部靜脈的分布及回流的敘述，何者錯誤？
- A.眼球的靜脈血由渦靜脈（vortex veins）匯流入眼上靜脈及眼下靜脈
- B.胸管（thoracic duct）注入左靜脈角（left venous angle）
- C.右淋巴管（right lymphatic duct）注入右靜脈角（right venous angle）
- D.甲狀腺下靜脈大多注入右頭臂靜脈（right brachiocephalic vein）
- 17.下列何者不屬於內頸動脈（internal carotid artery）在腦部的分枝？
- A.大腦前動脈（anterior cerebral artery）
- B.大腦中動脈（middle cerebral artery）
- C.脈絡膜前動脈（anterior choroid artery）
- D.大腦後動脈（posterior cerebral artery）
- 18.在眼球，鞏膜及脈絡膜之間，形成許多網狀細小的靜脈，向後分別匯合成4～6條的靜脈，穿出鞏膜注入眼上靜脈或眼下靜脈，此4～6條的靜脈稱之為：
- A.睫後靜脈（posterior ciliary vein）
- B.

睫長靜脈 (long ciliary vein)

C. 睫短靜脈 (short ciliary vein)

D. 渦狀靜脈 (vorticos vein)

19. 關於圖片中的標示，下列何者錯誤？



A. 標示A：顳淺神經 (superficial temporal nerve)

B. 標示B：頰神經 (buccal nerve)

C. 標示C：下齒槽神經 (inferior alveolar nerve)

D. 標示D：內翼肌 (medial pterygoid muscle)

20. 三叉神經的分枝中，何者通過卵圓孔 (foramen ovale)？

A. 眼神經 (ophthalmic nerve)

B. 眶下神經 (infraorbital nerve)

C. 上顎神經 (maxillary nerve)

D. 下顎神經 (mandibular nerve)

21. 三叉神經之運動根受傷時，會引起下列何者之麻痺？

A. 二腹肌之後腹 (posterior belly of the digastric muscle)

B. 提腭帆肌 (levator veli palatini muscle)

C. 頰肌 (buccinator muscle)

D. 咬肌 (masseter muscle)

22. 卡色利安神經節 (Gasserian ganglion) 是由下列那一條神經所支配？

A. 動眼神經 (oculomotor nerve)

B. 三叉神經 (trigeminal nerve)

C. 顏面神經 (facial nerve)

D. 舌咽神經 (glossopharyngeal nerve)

23. 有關牙根幹 (root trunk) 之描述，下列何者正確？

A. 此構造僅存在於前牙

B. 位於牙根分岔點至齒頸線之間

- C.僅存在於小白齒
- D.所有大白齒的牙根幹長度皆相同
- 24.乳牙右上顎第二臼齒在通用命名法（Universal Numbering System）中應記為下列何者？
- A.1
- B.A
- C.10
- D.J
- 25.牙齒具有幾個邊緣嵴（marginal ridge）？
- A.2個，為近心側及遠心側邊緣嵴
- B.2個，為頰唇側及舌側邊緣嵴
- C.4個，為近心側，遠心側，頰唇側及舌側邊緣嵴
- D.1個，只有舌側邊緣嵴
- 26.下列有關乳牙萌出的敘述，何者正確？
- A.下顎乳正中門齒比上顎同名牙早萌出
- B.上顎第二乳臼齒與下顎同名牙萌出時間相差1年
- C.上顎的乳犬齒比上顎的第一乳臼齒早萌出
- D.下顎的乳犬齒比下顎的第一乳臼齒早萌出
- 27.有關下顎乳牙的萌發順序，下列何者正確？
- A.乳正中門齒，乳側門齒，乳犬齒，第一乳臼齒，第二乳臼齒
- B.乳正中門齒，乳側門齒，第一乳臼齒，乳犬齒，第二乳臼齒
- C.乳正中門齒，乳側門齒，第一乳臼齒，第二乳臼齒，乳犬齒
- D.乳正中門齒，第一乳臼齒，乳側門齒，乳犬齒，第二乳臼齒
- 28.混合齒列期（mixed dentition period）大約何時結束？
- A.6～7歲
- B.8～9歲
- C.9～10歲
- D.11～12歲
- 29.乳牙齒列大約於何時完成萌發並建立咬合接觸？
- A.出生後6個月
- B.1歲6個月
- C.2歲6個月
- D.3歲6個月
- 30.根據學者Monson的理論，咬合平面可以延伸成半徑為多少吋的球面？
- A.4
- B.6
- C.8
- D.10
- 31.

理想的第一級咬合關係中，上顎牙齒的舌側咬頭（lingual cusp）對咬於何處？

- A. 二個下顎牙齒之間的頰側楔形空間（buccal embrasure）
- B. 二個下顎牙齒之間的舌側楔形空間（lingual embrasure）
- C. 二個下顎牙齒之間的遠心邊緣嵴
- D. 下顎牙齒之咬合窩（occlusal fossa）

32. 恆牙中最小的牙齒為何？

- A. 上顎正中門齒
- B. 下顎正中門齒
- C. 上顎第一小白齒
- D. 下顎第一小白齒

33. 下列何者不是源自下顎第二小白齒的中央窩（central fossa）？

- A. 近心溝
- B. 遠心溝
- C. 遠心頰側溝
- D. 舌側溝

34. 下列何者為咬合面對稱性最佳之恆牙小白齒（premolar）？

- A. 上顎第一小白齒
- B. 上顎第二小白齒
- C. 下顎第一小白齒
- D. 下顎第二小白齒

35. 卡拉貝利咬頭（cusp of Carabelli）常出現於那些牙齒？

- A. 恆牙上顎第一大臼齒及乳牙上顎第二臼齒
- B. 恆牙上顎第一、二大臼齒
- C. 恆牙上下顎第二小白齒
- D. 恆牙上顎第一小白齒

36. 下列何處較容易發現側根管（accessory canals）的存在？

- A. 前牙根管接近根尖1/3處
- B. 前牙根管接近齒頸部1/3處
- C. 小白齒牙根分叉處
- D. 小白齒根管接近齒頸部1/3處

37. 下列那一顆恆牙的牙根分叉處距離齒頸部最遠？

- A. 上顎第一大臼齒
- B. 上顎第二大臼齒
- C. 下顎第一大臼齒
- D. 下顎第二大臼齒

38. 下列那一顆恆牙的牙根具有明顯的近心凹陷（mesial depression）？

- A. 上顎中門齒
- B.

下顎犬齒

C.上顎第一小白齒

D.下顎第一小白齒

39.下顎恆大白齒的近心舌側根管開口之位置較接近下列何者？

A.近心頰側咬頭

B.近心發育溝

C.近心舌側咬頭

D.中央窩

40.先天性缺牙（congenital missing）較常發生的區域有三處，以下何者不是？

A.上下顎之第三大白齒

B.上顎側門齒

C.下顎側門齒

D.下顎第二小白齒

41.上顎恆側門齒的舌面隆突（cingulum）通常偏向何側？

A.近心

B.遠心

C.正中

D.切緣

42.從舌側觀，有關下顎犬齒特徵之敘述，下列何者錯誤？

A.舌側嵴較近心邊緣嵴明顯

B.咬頭角（cusp angle）呈鈍角

C.近心接觸區比遠心接觸區偏向切緣側

D.舌面隆凸（cingulum）在牙根長軸的中心或略偏遠心側

43.從唇側觀，檢視上下恆犬齒牙根的特徵，下列何者錯誤？

A.上顎犬齒的牙根尖較尖

B.上顎犬齒的牙根較長

C.上顎犬齒的牙根尖常朝向遠心

D.下顎犬齒的牙根尖常朝向近心

44.自咬合面觀察恆大白齒形態特徵，下列敘述何者錯誤？

A.上顎大白齒近遠心徑小於唇舌徑

B.下顎大白齒近遠心徑大於唇舌徑

C.上顎大白齒咬合面為菱形

D.下顎大白齒咬合面為正方形

45.下列何種症候群（syndrome）乃由於神經嵴細胞（neural crest cell）沒有正常位移到顏面部，而造成顏面發育異常？

A.唐氏症候群（Down syndrome）

B.胎兒酒精症候群（fetal alcohol syndrome）

C.

崔屈寇林氏症候群（Treacher Collins syndrome）

D. 亞斯伯格症候群（Asperger syndrome）

46. 發育異常所導致的頸部瘻管（cervical fistula）常發生於下列何處？

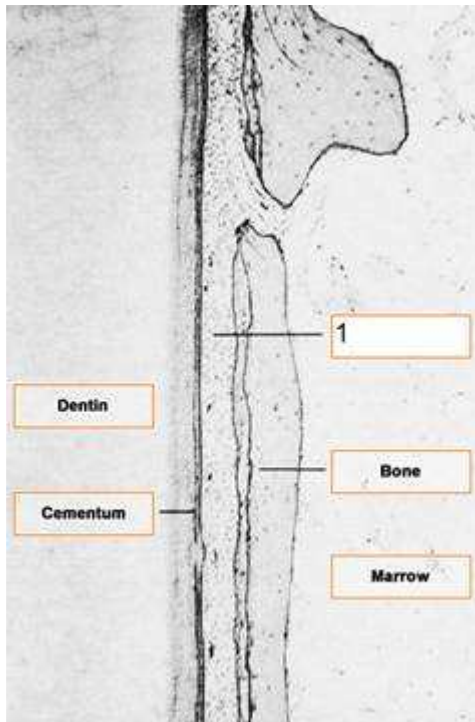
A. 甲狀軟骨

B. 胸鎖乳突肌之前緣

C. 頸竇

D. 甲狀腺舌管

47. 如圖所示，編號1位置存有何種組織或細胞？



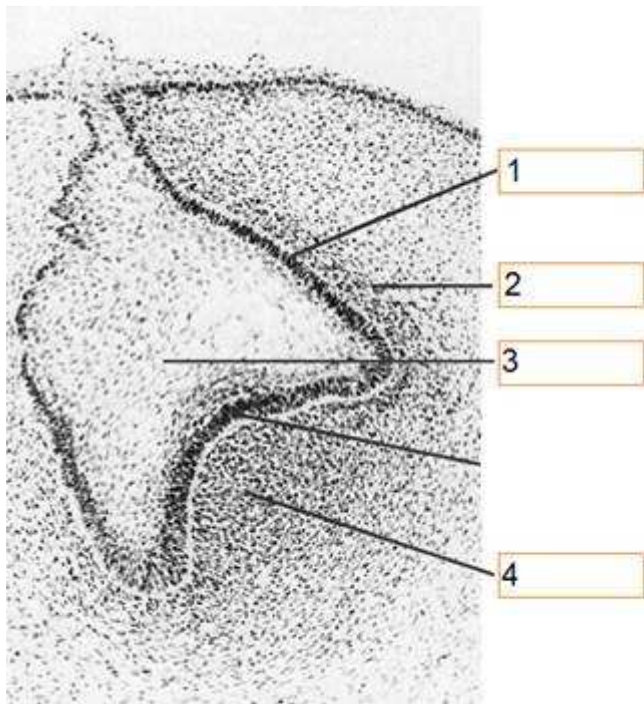
A. 牙周韌帶（periodontal ligament）

B. 骨細胞（osteocyte）

C. 牙髓（dental pulp）

D. 造牙本質細胞（odontoblast）

48. 如圖所示編號，牙胚之星形網狀細胞層（stellate reticulum）位於那一編號位置？



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

49. 下列有關成熟期造釉細胞之敘述，何者錯誤？

- A. 產生基板
- B. 進行細胞分裂，補充凋亡（apoptosis）細胞
- C. 分泌基質裂解酶
- D. 仍能進行短時間的基質蛋白分泌

50. 下列有關牙釉叢（enamel tufts）之敘述，何者錯誤？

- A. 可在牙釉質牙本質交界面見到
- B. 形狀像長線狀有時可延伸至牙齒表面
- C. 可由其形狀看出牙釉柱扭合的情況
- D. 在脫鈣的牙齒可見此處蛋白質堆積

51. Granular layer of Tomes與下列何種牙本質（dentin）有關？

- A. 根部牙本質（root dentin）
- B. 管間牙本質（intertubular dentin）
- C. 球間牙本質（interglobular dentin）
- D. 被覆牙本質（mantle dentin）

52. 下列何者是與最早形成之牙本質有關的纖維？

- A. 夏庇氏纖維（Sharpey's fiber）
- B. 柯佛氏纖維（von Korff's fiber）
- C. 第二型膠原纖維（type II collagen fiber）
- D. 第六型膠原纖維（type VI collagen fiber）

53. 下列關於牙髓石（pulp stone）的敘述，何者錯誤？

- A. 易被發現於牙髓腔開口處
 - B. 易被發現於牙根管中
 - C. 真牙髓石 (true pulp stone) 周圍具類造牙本質細胞
 - D. 假牙髓石 (false pulp stone) 周圍具類造牙本質細胞
54. 急性齒髓炎 (acute pulpitis) 的牙髓由於充血及炎症反應在一個空間受限的牙髓腔之內，因而造成病人劇烈脹痛的臨床症狀。在顯微鏡下位於造牙本質細胞下方 (subodontoblastic area) 的微血管床 (capillary bed)，其直徑範圍為何？
- A. 1~2 μm
 - B. 4~8 μm
 - C. 12~16 μm
 - D. 20~30 μm
55. 下列關於牙骨質形成 (cementogenesis) 之敘述，何者錯誤？
- A. 骨形成蛋白 (bone morphogenetic proteins) 能引導牙周再生 (periodontal regeneration)
 - B. 骨形成蛋白 (bone morphogenetic proteins) 是屬於介白質-1 大家族 (IL-1 superfamily)
 - C. 牙釉質基質衍生物 (enamel matrix derivative) 可刺激牙周組織再生 (regeneration of periodontal tissue)
 - D. 骨涎蛋白 (bone sialoprotein) 可促進牙根表面礦物質形成 (promote mineral formation on root surface)
56. 牙周韌帶有四種神經末梢 (nerve endings)，何者最多？
- A. 游離神經末梢 (free nerve endings)
 - B. 盧費尼氏小體末梢 (Ruffini's endings)
 - C. 線圈型末梢 (coiled endings)
 - D. 紡錘樣末梢 (spindle-like endings)
57. 下列那一種牙周韌帶 (periodontal ligament, PDL) 的細胞，同時具有合成 (synthetic) 與吸收 (resorptive) 的特性？
- A. 骨細胞 (osteocytes)
 - B. 纖維母細胞 (fibroblasts)
 - C. 造牙骨質細胞 (cementoblasts)
 - D. 噬骨細胞 (osteoclasts)
58. 下列細胞何者具有胞橋小體 (desmosomes) ？
- A. 黑色素細胞 (melanocytes)
 - B. 角質細胞 (keratinocytes)
 - C. 蘭格罕氏細胞 (Langerhans cells)
 - D. 淋巴細胞 (lymphocytes)
59. 下列何者不是年齡增大時口腔黏膜固有層的變化？
- A. 細胞變少
 - B. 纖維變多
 - C. 唾液腺肥大
 - D. 唇及頰黏膜皮脂腺增加
- 60.

上皮之變化如acanthosis及acantholysis發生在下列那個細胞層？

- A.基底層
- B.棘狀層
- C.顆粒層
- D.角化層

61.下列細胞，何者不具有分泌作用？

- A.漿液細胞（serous cell）
- B.紋狀管細胞（striated duct cell）
- C.肌上皮細胞（myoepithelial cell）
- D.黏液細胞（mucous cell）

62.隨著年紀增加，下列有關唾液腺組織變化的敘述，何者正確？

- A.實質（parenchyma）減少
- B.脂肪組織減少
- C.分泌細胞增加
- D.纖維組織減少

63.下列何者與萌牙後齒移動（posteruptive tooth movement）最無關？

- A.適應生長中的顎骨（to accommodate the growing jaws）
- B.適應齒間磨損（to accommodate interproximal wear）
- C.牙齒向遠心方向之移動（distal movement of tooth）
- D.代償持續之咬合面磨損（to compensate for continued occlusal wear）

64.牙齒萌出的過程中，牙周韌帶的膠原纖維（collagen fiber）不斷進行重塑，此過程涉及膠原纖維的吸收與生成，負責吸收膠原纖維的是下列何者？

- A.纖維母細胞（fibroblasts）
- B.巨噬細胞（macrophages）
- C.噬齒細胞（odontoclasts）
- D.噬骨細胞（osteoclasts）

65.下列何種肌肉在咀嚼時不是張口作用？

- A. Medial pterygoid muscle
- B. Lateral pterygoid muscle
- C. Infrahyoid muscle
- D. Suprahyoid muscle

66.下列有關顳顎關節（temporomandibular joint）關節盤（articular disc）的敘述，何者正確？

- A.其發育是由關節囊（articular capsule）往內延伸形成
- B.在靜止狀態呈橢圓形外觀，中間較厚，邊緣較薄
- C.後緣是與外翼肌（lateral pterygoid muscle）連接
- D.由膠原纖維（collagen fiber）與彈性纖維（elastic fiber）組成

67.下列那一種鹼基通常不會出現在DNA？

- A.

adenine

B. uracil

C. guanine

D. thymine

68. 下列何種藥物是以抑制蛋白激酶（protein kinase）為分子基礎而開發的抗癌藥？

A. cetuximab（Erbix）

B. trastuzumab（Herceptin）

C. paclitaxel（Taxol）

D. imatinib mesylate（Gleevec）

69. 可以同時在細胞膜上提供親水（hydrophilic）及親脂（hydrophobic）特性的物質為何？

①phosphatidylethanolamine ②sphingomyelin ③cerebroside ④ganglioside ⑤cholesteryl ester

A. 僅①③④

B. 僅②⑤

C. 僅①②③④

D. ①②③④⑤

70. 在哺乳類中，以下何者無法藉由糖質新生作用（gluconeogenesis）轉換為葡萄糖？

A. acetyl-CoA

B. glycerol

C. lactate

D. pyruvate

71. Citric acid cycle中直接產生GTP之酵素為：

A. succinate dehydrogenase

B. succinate thiokinase

C. malate dehydrogenase

D. isocitrate dehydrogenase

72. 下列何種物質自粒線體釋放至細胞質後，會參與誘發細胞凋亡（apoptosis）反應？

A. ATP

B. cytochrome *b*

C. cytochrome *c*

D. succinate

73. 以同位素¹⁴C標記脂肪酸¹⁴CH₃(CH₂)₁₃COOH去培養細胞，三十分鐘以後標記¹⁴C將會出現在下列那一種化合物上？

A. 只有乙醯輔酶A（acetyl-CoA）

B. 只有丙醯輔酶A（propionyl-CoA）

C. 棕櫚醯輔酶A（palmitoyl-CoA）

D. 乙醯輔酶A（acetyl-CoA）及丙醯輔酶A（propionyl-CoA）

74. 人類可以自行合成下列何種物質？

A.

- ascorbate
 - B. linoleate
 - C. glutamate
 - D. folate
75. 當人體攝入高蛋白的食物後，會促使下列何種分子合成增加，因而活化尿素循環（urea cycle）之 carbamoyl phosphate synthetase I？
- A. citrulline
 - B. carbamoyl phosphate
 - C. N-acetylglutamate
 - D. cAMP
76. 某雙股DNA之密碼股（coding strand）序列為5'-CGCTATAGCGTTT-3'，試問所轉錄之RNA序列為何？
- A. 5'-TTTGCGAUUAUCGC-3'
 - B. 5'-AAACGCUAUAGCG-3'
 - C. 5'-AAACGCTATAGCG-3'
 - D. 5'-CGCUAUAGCGUUU-3'
77. 真核生物RNA polymerase II的CTD（C-terminal domain）被磷酸化時，會進行：
- A. initiation
 - B. elongation
 - C. termination
 - D. 停在elongation與termination中間
78. 人類粒線體DNA（mitochondrial DNA）長度約為多少？
- A. 1,650 base pairs
 - B. 16,500 base pairs
 - C. 165,000 base pairs
 - D. 1,650,000 base pairs
79. 下列何種情況，lactose operon的表現最弱？
- A. 存在IPTG（isopropyl-β-D-thiogalactoside）
 - B. 較高濃度的cAMP
 - C. 高濃度的lactose，且cAMP receptor protein（CRP）被活化
 - D. 高濃度的glucose
80. 有關核糖體（ribosome）敘述何者正確？
- A. 真核與原核之核糖體均為80S，可再略分為大小兩個次單位
 - B. 可區分為A（aminoacyl）、P（peptidyl）及E（exit）sites，用以結合tRNA
 - C. 原核生物所有aminoacyl-tRNA均與A site結合，並於P site合成peptide bond
 - D. actinomycin D可透過與核糖體結合，抑制原核生物之蛋白質合成