

109年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、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

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.關於門齒肌 (incisive muscle) 的敘述，下列何者錯誤？

- A.下門齒肌起源於犬齒齒槽
- B.上門齒肌起源於犬齒齒槽隆起處
- C.連結於口輪匝肌
- D.收縮時會讓前庭變深

2.顳顎關節主要是由下列那一條神經支配？

- A.顏面神經
- B.三叉神經的眼支
- C.三叉神經的上顎支
- D.三叉神經的下顎支

3.史坦生氏管 (Stensen's duct) 與下列何腺體有關？

- A.腮腺
- B.舌下腺
- C.顎下腺
- D.頰腺

4.供應顳肌血液的主要血管是下列何者？

- A.淺顳動脈
- B.前及後深顳動脈
- C.頰動脈
- D.後上齒槽動脈

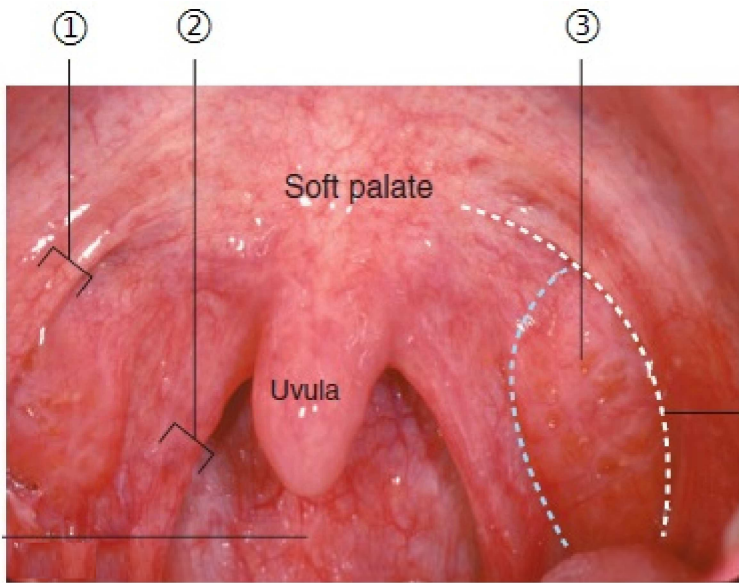
5.翼腭神經是下列那一條神經的分支？

- A.上顎神經
- B.顏面神經
- C.下顎神經
- D.眼神經

6.關於下鼻甲的敘述，下列何者正確？

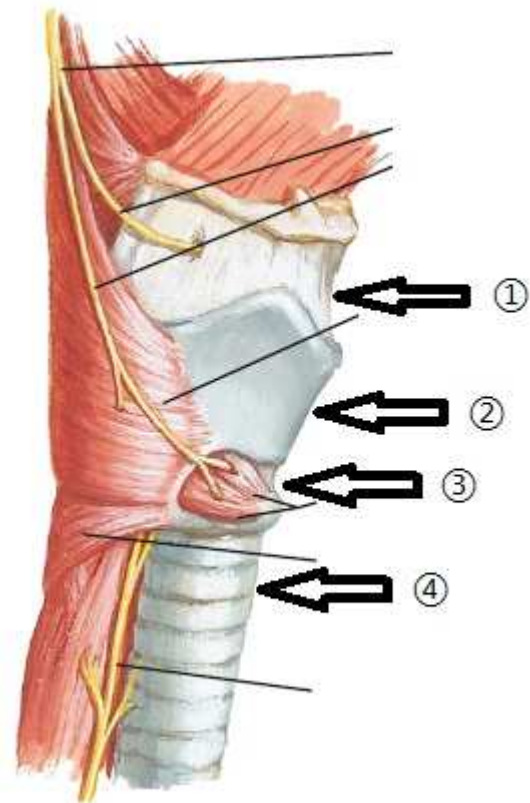
- A.為成對的顏面骨
- B.其上附著鼻腔組織的肌肉纖維

- C.與腭骨並無相鄰接
D.與淚骨並無相鄰接
- 7.關於顛骨中破裂孔（foramen lacerum）的敘述，下列何者正確？
A.乾燥頭顛骨在顛骨錐體頂端，所見到的缺損為破裂孔
B.在活體中，破裂孔由肌肉及血管組織所封閉
C.內頸動脈通過破裂孔
D.顛頰神經通過破裂孔離開顛腔
- 8.關於蝶骨組成及解剖的敘述，下列何者錯誤？
A.成人的蝶骨主要由骨體和三對突起所組成
B.小翼位於骨體下緣內側，形成後顛窩底的一部分
C.大翼與底蝶骨相連接，形成中顛窩的前方部分
D.翼狀板構成側鼻壁的最後端部分
- 9.下列何者屬於舌骨上肌群？
A.胸骨舌骨肌
B.甲狀舌骨肌
C.莖突舌骨肌
D.胸骨甲狀肌
- 10.關於唇部的敘述，下列何者錯誤？
A.唇邊溝（labiomarginal sulcus）在年輕的時候不存在
B.唇頰溝（labiomental sulcus）隨著年紀的增長變得明顯
C.鼻唇溝（nasolabial groove）是上唇與頰部的分界線
D.唇紅區（vermilion zone）不是人類獨有的特徵
- 11.關於鼻咽的敘述，下列何者正確？
A.位置在鼻甲的前側，在軟腭的上方
B.下方與口咽連接處稱之為咽峽（pharyngeal isthmus）
C.在鼻咽後上方有一個聚集的淋巴組織稱之為腭扁桃體
D.與中耳的壓力調節功能無關
- 12.在咽門前柱（anterior faucial pillar）與咽門後柱（posterior faucial pillar）間有一個淋巴組織聚集的區域（圖中③），為下列何者？



- A. 腺扁桃體
- B. 腭扁桃體
- C. 舌扁桃體
- D. 咽扁桃體

13. 氣管造口術 (tracheostomy) 一般切開的位置是在圖中的那一個箭頭區域？



- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

14. 下列何者不是顏面動脈的分支？

- A. 橫面動脈
- B. 腭升動脈

C.頰下動脈

D.角動脈

15.下列何者為供應舌部肌肉血液之血管？①舌背動脈 ②深舌動脈 ③舌下動脈 ④舌骨上動脈

A.僅①②

B.僅②③

C.①②③

D.①④

16.前上齒槽動脈為下列那一血管的分支？

A.蝶腭動脈

B.後上齒槽動脈

C.腭降動脈

D.眶下動脈

17.關於頭頸部靜脈的敘述，下列何者錯誤？

A.前頸靜脈變異性大，可能只出現在一側

B.臉部的靜脈因為常缺乏靜脈瓣，所以有機會發生逆行性感染進入顱內

C.外頸靜脈直接匯入鎖骨下靜脈

D.角靜脈經由眼上靜脈與上矢狀竇交通

18.一般而言，關於組織淋巴液走向的敘述，下列何者錯誤？

A.來自於腮腺的淋巴液匯流入耳前淋巴結

B.來自於顎下腺的淋巴液匯流入顎下淋巴結

C.來自於舌下腺的淋巴液匯流入頰下淋巴結

D.來自於腭扁桃體的淋巴液匯流入前上深頸淋巴結

19.關於副神經的敘述，下列何者錯誤？

A.其神經纖維來源有兩部分，即顱部和脊髓部

B.若神經受損將導致轉頭至患側困難

C.若神經受損將導致同側肩膀下垂

D.自頸靜脈孔離開顱內

20.下列何者非三叉神經受傷可能出現的症狀？

A.張腭帆肌麻痺

B.頰肌麻痺

C.舌頭麻木

D.嘴唇麻木

21.關於舌神經的敘述，下列何者正確？

A.舌神經包含感覺與肌肉運動神經功能

B.舌神經穿入下顎骨後，最後由頰孔穿出

C.舌神經是唯一與顏面神經有連結的三叉神經分支

D.鼓索神經的纖維沿著舌神經到顎下神經節，支配舌下腺及顎下腺

22.下列何者為通過顛底圓孔的神經？

- A.眼神經
- B.上顎神經
- C.下顎神經
- D.顏面神經

23.混合齒列期（mixed dentition）發展中之恆牙第一小白齒之齒濾胞（dental follicle）通常位於乳牙牙根之何處？

- A.正下方
- B.唇側
- C.舌側
- D.遠心側

24.牙科文獻使用通用命名系統（universal numbering system）編號為3的牙齒，是指那一顆牙齒？

- A.右側下顎門齒
- B.左側上顎犬齒
- C.右側下顎第二小白齒
- D.右側上顎第一大白齒

25.以國際牙科聯盟（FDI）系統命名法標示為54的牙齒，相對於通用命名系統（universal numbering system）的下列何者？

- A.I
- B.B
- C.S
- D.L

26.卡拉貝利氏結節（tubercle of Carabelli）所在的位置下列何者正確？

- A.上顎第一乳白齒的近心舌側咬頭（mesiolingual cusp）
- B.上顎第二乳白齒的近心舌側咬頭（mesiolingual cusp）
- C.下顎第一乳白齒的近心舌側咬頭（mesiolingual cusp）
- D.下顎第二乳白齒的近心舌側咬頭（mesiolingual cusp）

27.一般而言，關於乳齒列之敘述下列何者正確？

- A.上顎乳前齒中牙冠的唇舌徑（labiolingual diameter）以上顎乳側門齒為最窄
- B.下顎乳前齒中牙冠以乳犬齒為最短
- C.上顎乳齒中牙冠以第二乳白齒為最長
- D.乳白齒中牙冠的頰舌徑（buccolingual diameter）以下顎第二乳白齒為最寬

28.在正常的咬合下，支持咬頭（supporting cusp）會咬在對咬牙的中心咬合位（centric occlusion），以下何者不是支持咬頭？

- A.上顎第一大白齒的近心腭側咬頭（mesiopalatal cusp）
- B.上顎第一小白齒的腭側咬頭（palatal cusp）
- C.下顎第一大白齒的遠心舌側咬頭（distolingual cusp）

D.下顎第一小白齒的頰側咬頭 (buccal cusp)

29.有一位病患被診斷為安格氏咬合分類第3型 (Angle's classification Class III)，比起第1型咬合的近遠心偏移距離有一個小白齒的寬度，他的上顎第二小白齒的對咬牙為何？

A.下顎犬齒與第一小白齒

B.下顎第一小白齒與第二小白齒

C.只有下顎第二小白齒

D.只有下顎第一大臼齒

30.有關恆牙鄰接面齒頸線曲線 (curvature of cervical line) 之敘述，下列那些正確？①近心側較遠心側平坦 ②遠心側較近心側平坦 ③上顎正中門齒的近心曲線最高 ④上顎犬齒的遠心曲線最高

A.①③

B.①④

C.②③

D.②④

31.有關成人恆門齒的敘述，下列何者正確？

A.正中門齒唇 (labial) 面有4個發育葉 (developmental lobe)

B.正中門齒唇面有3個切緣結節 (mamelon)

C.側門齒舌面有3個發育葉 (developmental lobe)

D.側門齒唇面有3條發育切跡 (developmental depression)

32.國際牙科聯盟命名系統 (FDI numbering system) 編號為21和22兩牙齒共同具有之特徵為何？

A.齒頸線 (cervical line) 彎曲程度在近心面都較遠心面明顯

B.舌側隆突 (cingulum) 都位於中央

C.都有明顯的舌側小窩 (lingual pit)

D.牙根尖 (root tip) 都向近心側彎曲

33.下列有關國際牙科聯盟命名系統 (FDI numbering system) 編號為13的敘述，何者錯誤？

A.牙根之近心與遠心齒頸部均呈隆凸 (convex)

B.唇舌徑較近遠心徑為寬

C.近心咬頭嵴 (cusp ridge) 比遠心咬頭嵴短

D.遠心接觸點在中間1/3

34.有關上顎恆犬齒之牙根，唇舌徑與近遠心徑之寬度比較，下列敘述何者正確？

A.在齒頸部1/3處，唇舌徑較寬大

B.在牙根尖1/3處，唇舌徑較窄小

C.在中央1/3處，近遠心徑較寬大

D.在中央1/3處，近遠心徑與唇舌徑等寬

35.下顎恆犬齒的近心接觸點 (mesial contact point) 通常位於何處？

A.切緣1/3 (incisal 1/3) 處

B.齒頸1/3 (cervical 1/3) 與中間1/3 (middle 1/3) 交接處

C.中間1/3 (middle 1/3) 處

D.齒頸1/3 (cervical 1/3) 處

36.關於下顎小白齒的比較，下列何者正確？

- A.第一小白齒的牙根較第二小白齒長
- B.第一小白齒的舌側咬頭尖端 (cusp tip) 較第二小白齒偏向近心
- C.第一小白齒的牙冠高度較第二小白齒短
- D.第一小白齒的舌側傾斜較第二小白齒明顯

37.從頰側面觀察，上顎第一小白齒與上顎第二小白齒的比較，下列何者正確？

- A.就外形而言，前者呈五邊形，後者呈卵圓形
- B.就牙尖角度 (cusp angle) 而言，前者較鈍，後者較尖
- C.從接觸區到齒頸線的外形而言，前者聚攏 (converge) 比後者明顯
- D.就頰側表面的凹陷 (depression) 而言，前者常位於頰嵴 (buccal ridge) 的遠心側，後者常位於近心側

38.從鄰接面觀察，關於下顎小白齒的齒頸線往咬合面的曲度 (occlusal curve of cervical line)，下列敘述何者正確？

- A.第一小白齒近心側大於遠心側，第二小白齒遠心側大於近心側
- B.第一小白齒遠心側大於近心側，第二小白齒近心側大於遠心側
- C.第一與第二小白齒均是近心側大於遠心側
- D.第一與第二小白齒均是遠心側大於近心側

39.最容易出現心形 (heart-shaped) 咬合面的大白齒，其出現此形態的咬合面通常為那一個咬頭 (cusp) 產生變異所造成？

- A.近心頰側 (mesiobuccal) 咬頭
- B.近心舌側 (mesiolingual) 咬頭
- C.遠心頰側 (distobuccal) 咬頭
- D.遠心舌側 (distolingual) 咬頭

40.有關恆牙上顎第一大臼齒咬合面的窩 (fossa)，下列何者最大？

- A.中央窩
- B.舌側窩
- C.近心三角窩
- D.遠心三角窩

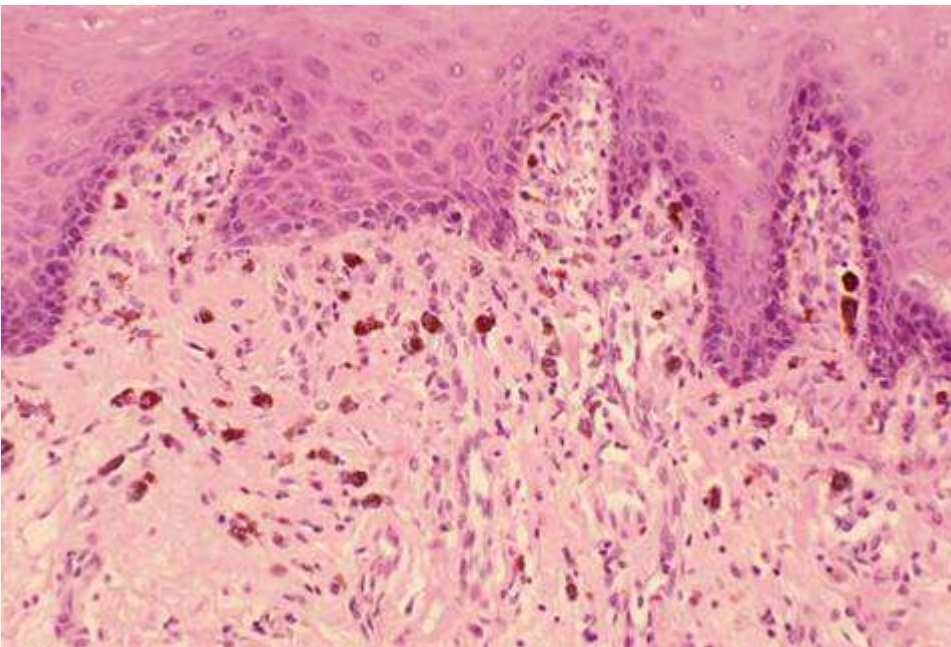
41.有關恆牙下顎大白齒的咬合面觀察之敘述，下列何者錯誤？

- A.第一大臼齒通常有5個咬頭 (cusp)
- B.第二大臼齒較下顎第一大臼齒呈現頰側往舌側方向顯著收縮
- C.第一大臼齒的頰側齒頸嵴 (buccal cervical ridge) 較下顎第二大臼齒不明顯
- D.第二大臼齒的中央溝 (central groove) 比下顎第一大臼齒直 (straight)

42.恆牙中，下列那顆牙齒有可能僅出現一個牙髓角 (pulp horn) ？

- 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
- 43.恆牙上顎第一大白齒的那一個牙髓角 (pulp horn) 最靠近咬合面？
- A.近心頰側 (MB)
 - B.近心舌側 (ML)
 - C.遠心頰側 (DB)
 - D.遠心舌側 (DL)
- 44.下列有關牙齒之四環黴素染色 (tetracycline stain) 的敘述，下列何者錯誤？
- A.會影響牙本質 (dentin) 的發育
 - B.通常在牙齒鈣化時期發生
 - C.通常發生在恆牙但也可見於乳牙
 - D.牙釉質呈黃褐色，表面有斑點狀小窩洞 (pitted enamel)
- 45.關於亨特-許雷格帶 (bands of Hunter and Schreger) 之敘述，下列何者正確？
- A.使用透光顯微鏡 (transmitted light microscope) 最有利觀察
 - B.發育過程中因鈣化不全所造成
 - C.與相鄰牙釉柱 (enamel rod) 的不同排列方向有關
 - D.為牙本質的生長線
- 46.人類牙本質與牙釉質的交界呈下列何種形狀？
- A.三角形 (triangular shape)
 - B.S形 (S-shape)
 - C.直線形 (linear shape)
 - D.波浪形 (scalloped shape)
- 47.有關牙髓纖維母細胞 (fibroblasts) 的敘述，下列何者正確？
- A.於牙髓其數目僅次於造牙本質細胞
 - B.其數目於牙冠部較牙根部為多
 - C.活躍的牙髓纖維母細胞形狀為扁平梭狀
 - D.其所分泌的纖維之分解大部分需仰賴巨噬細胞 (macrophage)
- 48.關於牙周組織 (periodontium) 的敘述，下列何者錯誤？
- A.牙骨質與骨相比，在相同的力量下較不易被吸收
 - B.無功能齒與埋伏齒的牙周韌帶較寬，受過度咬合力之牙齒的牙周韌帶較窄
 - C.沒有對咬牙的牙齒之齒槽骨，常呈現骨質疏鬆之情形
 - D.新骨形成後6週，可在X光片上看見
- 49.下列何者為口腔上皮中之抗原呈現細胞 (antigen-presenting cell) ？
- A.黑色素細胞 (melanocyte)
 - B.淋巴細胞 (lymphocyte)
 - C.麥克氏細胞 (Merkel cell)
 - D.蘭格罕氏細胞 (Langerhans cell)
- 50.下圖為一位吸菸患者左頰黏膜黑色斑塊切片之組織學照片，圖中上皮下層固有層中棕黑色細胞為下列何者？



- A. 黑色素細胞 (melanocyte)
 B. 痣細胞 (nevus cell)
 C. 藍痣細胞 (blue nevus cell)
 D. 噬黑色素細胞 (melanophage)
51. 隨著年紀增加唾液腺組織的變化為下列何者？
 A. 實質 (parenchyma) 增加
 B. 脂肪及結締組織增加
 C. 分泌細胞增加
 D. 管狀結構減少
52. 黏液細胞 (mucous cell) 分泌的產物以何種方法染色，其染色較強？
 A. H&E及periodic acid-Schiff 染色法
 B. H&E及Alcian blue 染色法
 C. periodic acid-Schiff及Alcian blue 染色法
 D. Alcian blue及Masson's trichrome 染色法
53. 支配腮腺的副交感神經節前神經纖維 (preganglionic fibers) 在下列何處形成突觸 (synapse)？
 A. 三叉神經節 (trigeminal ganglion)
 B. 耳神經節 (otic ganglion)
 C. 上頸神經節 (superior cervical ganglion)
 D. 蝶腭神經節 (sphenopalatine ganglion)
54. 關於牙齒萌出異常的敘述，下列何者錯誤？
 A. 過晚萌出 (delayed eruption) 可能與先天性、全身性與局部性因素有關
 B. 乳牙過早脫落有時會導致繼生恆牙的過早萌出 (early eruption)
 C. 過早萌出 (early eruption) 的發生率略多於過晚萌出 (delayed eruption)
 D. 先天性缺牙常發生於恆牙列第三大白齒
55. 咀嚼肌群 (masticatory muscles) 當中，那兩條肌肉會形成類似吊帶輪廓 (slinglike configuration) 包住下顎角 (mandibular angle)？

- A.同側的內翼肌 (medial pterygoid muscle) 和外翼肌 (lateral pterygoid muscle)
- B.同側的內翼肌 (medial pterygoid muscle) 和咬肌 (masseter muscle)
- C.對側的內翼肌 (medial pterygoid muscle) 和外翼肌 (lateral pterygoid muscle)
- D.對側的內翼肌 (medial pterygoid muscle) 和咬肌 (masseter muscle)

56.在顏面發育過程中，下列那個顱顏發育異常的發生時間最晚？

- A.斜面裂 (oblique facial cleft)
- B.分岐懸壅垂 (bifid uvula)
- C.裂腭 (cleft palate)
- D.裂唇 (cleft lip)

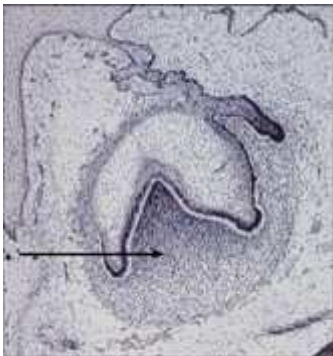
57.關於次級腭 (secondary palate) 發育的敘述，下列何者錯誤？

- A.大約在胚胎期第7~8週開始發育，在第3個月左右完成
- B.兩側腭突 (palatine process) 原先並排於舌頭之兩側，後抬升至舌頭上方。與鼻中隔 (nasal septum) 於中線處相會後，相互融合
- C.兩側腭突之融合是由後側 (posterior) 往前側 (anterior) 延伸，最後再與初級腭 (primary palate) 融合
- D.兩側腭突融合後所形成之中線上皮縫 (midline epithelial seam) 是由兩層基底上皮細胞 (basal epithelial cells) 所構成。此構造必須消失，以確保腭突之完全融合

58.關於牙胚發育的神經供應敘述，下列何者錯誤？

- A.神經纖維最早接近發育牙胚的階段開始於牙蕾期-帽蓋期 (bud-to-cap stage)
- B.在齒濾泡中形成豐富的神經叢
- C.神經纖維在牙本質未形成前，不會穿透牙乳頭
- D.在牙釉質形成期，開始穿透牙釉器官

59.下圖中的黑色箭頭標示為牙齒發育時帽蓋期 (cap stage) 的何種組織？



- A.牙乳頭 (dental papilla)
- B.齒濾泡 (dental follicle)
- C.牙釉器官 (enamel organ)
- D.牙釉結 (enamel knot)

60.在咬頭 (cusp) 上，牙釉柱彼此互相扭曲在一起呈現複雜的排列現象，稱為下列何者？

- A.亨特-許雷格帶 (bands of Hunter and Schreger)
- B.橫紋 (cross striations)
- C.多結性牙釉質 (gnarled enamel)
- D.瑞氏紋 (striae of Retzius)

61. 下列何者最可能影響牙本質形成 (dentinogenesis) ?
- A. 外牙釉上皮 (outer enamel epithelium)
 - B. 內牙釉上皮 (inner enamel epithelium)
 - C. 齒囊 (dental sac)
 - D. 淋巴球 (lymphocyte)
62. 造牙本質細胞 (odontoblast) 分化完成時，其細胞核 (nucleus) 位於細胞何處 ?
- A. 靠近內牙釉上皮 (inner enamel epithelium) 端
 - B. 靠近牙髓 (pulp) 端
 - C. 位於細胞中央
 - D. 位於細胞中央但偏向內牙釉上皮 (inner enamel epithelium) 端
63. 關於牙髓內的血管供應情形，下列敘述何者錯誤 ?
- A. 血管主要是經由根尖及副根尖孔 (apical foramen and accessory foramina) 進入牙髓
 - B. 當小動脈 (arterioles) 進入牙髓之後，其管腔口徑 (caliber) 會隨之增加
 - C. 牙髓中的小動脈 (arterioles) 偶而會形成 U 型循環 (U-looping)，一般認為 U 型循環與血流的調控有關
 - D. 進入根尖孔的小動脈 (arterioles) 通常伴隨感覺 (sensory) 及副交感 (parasympathetic) 神經
64. 關於牙髓之血管、淋巴管及神經供應的敘述，下列何者錯誤 ?
- A. 進入根尖孔的小動脈 (arteriole) 通常伴隨感覺 (sensory) 及交感 (sympathetic) 神經
 - B. 小靜脈 (venule) 管壁的肌肉層 (muscular layer) 為不連續性 (discontinuous) 的分佈
 - C. 淋巴管的管壁為連續性 (continuous)
 - D. 拉士克神經叢 (plexus of Raschkow) 存在於牙冠 (crown) 部，牙根 (root) 部份沒有相對應的構造
65. 關於牙骨質的敘述，下列何者錯誤 ?
- A. 牙骨質的分類主要依據基質內有無細胞，及膠原蛋白纖維的來源
 - B. 含細胞牙骨質 (cellular cementum) 內有內皮細胞可供修復
 - C. 含細胞牙骨質會對牙齒磨耗產生調適作用
 - D. 無細胞牙骨質 (acellular cementum) 主要功能在提供牙齒附連
66. 關於黏膜牙齦交界處 (mucogingival junction) 的敘述，下列何者正確 ?
- A. 從黏膜到牙齦固有層的彈性纖維由少到多
 - B. 從黏膜到牙齦固有層的膠原纖維由多到少
 - C. 從黏膜到牙齦的顏色由深到淺
 - D. 從黏膜到牙齦的上皮角化由有到無
67. 缺乏 hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransferase (HGPRT) 會引起的疾病是 :
- A. phenylketonuria
 - B. homocystinuria
 - C. Lesch-Nyhan syndrome
 - D. severe combined immunodeficiency syndrome
68. 抗體的分子結構中，下列何項不會與抗原直接結合 ?
- A. Fab

- B.Fc
- C.heavy chain
- D.light chain

69.下列那一項分析蛋白質的技術與抗體有關？

- A.Western blotting analysis
- B.SDS-PAGE
- C.isoelectric focusing
- D.ion exchange chromatography

70.下列那一胺基酸可以由肌肉細胞進入肝臟細胞進行葡萄糖新生作用（gluconeogenesis）？

- A.glutamate
- B.glutamine
- C.alanine
- D.aspartate

71.草酸乙醯（oxaloacetate）主要藉由下列何種方式離開粒線體？

- A.還原成蘋果酸（malate）後，離開粒線體
- B.藉由被動擴散作用（passive diffusion）離開粒線體
- C.和肉鹼（carnitine）結合之後，離開粒線體
- D.變成磷酸甘油（glycerol phosphate）後，離開粒線體

72.下列何者不被視為「高能量化合物」（high energy compound）？

- A.三磷酸腺苷（ATP）
- B.甘油醛3-磷酸（glyceraldehyde 3-phosphate）
- C.磷酸烯醇丙酮酸（phosphoenolpyruvate）
- D.1,3-二磷酸甘油酸（1,3-bisphosphoglycerate）

73.饑餓狀態下，腦組織以下列何者為主要能量來源？

- A.酮體（ketone bodies）
- B.肝醣（glycogen）
- C.核酸（nucleic acids）
- D.胺基酸（amino acids）

74.下列何者是細胞內甲基（methyl group）的提供者？

- A.homocysteine
- B.S-adenosyl-homocysteine
- C.S-adenosyl-methionine
- D.methionine

75.肺表面張力素（pulmonary surfactant）參與肺泡細胞功能，其主要的磷脂質成分是哪下列何者的衍生物？

- A.phosphatidic acid（PA）
- B.sphingomyelin
- C.phosphatidylserine（PS）

D.phosphatidylcholine (PC)

76.下列何者被視為"bad cholesterol"?

A.VLDL

B.IDL

C.LDL

D.HDL

77.下列何種型態的DNA損傷 (DNA damage) 會導致two-base alteration?

A.radiative disintegration of backbone element

B.UV light-induced T-T dimer

C.oxidative free radical formation

D.alkylation of base

78.下列那一段dsDNA序列會有最高的 melting temperature (T_m) 值?

A.5'-GGTAGCTACGATCGTAT-3'

B.5'-TTATATAGCGCGCTTAA-3'

C.5'-TAGCATCGATCGTAGGC-3'

D.5'-TACGATGCAGTATATAA-3'

79.真核細胞染色體 (chromosome) 的基本構造核小體 (nucleosome) 主要由去氧核糖核酸 (DNA) 與組蛋白 (histones) 構成, 下列那一種組蛋白不是構成組蛋白核心 (histone core) 的組成分子?

A.組蛋白1 (H1 : histone 1)

B.組蛋白2A (H2A : histone 2A)

C.組蛋白3 (H3 : histone 3)

D.組蛋白4 (H4 : histone 4)

80.大腸桿菌 (*Escherichia coli*) 的去氧核糖核酸聚合酶 I (DNA polymerase I) 因具有下列那一種酶活性可以執行校對作用 (proofreading)?

A.3'→5'核酸內切酶 (3'→5' endonuclease)

B.3'→5'核酸外切酶 (3'→5' exonuclease)

C.5'→3'核酸內切酶 (5'→3' endonuclease)

D.5'→3'核酸外切酶 (5'→3' exonuclease)