## 第二章口腔解剖生理学

考点一牙的演化、分类、组成

1.牙演化的特点：牙数由多到少；牙根从无到有；从多牙列到双牙列；从同形牙到异形牙；从分散到集中（牙的生长部位从全口散在分布到集中于上、下颌骨）；牙附着于颌骨的方式由端生牙至侧生牙，最后向槽生牙演化。

2.从牙体外部形态观察，牙体由三部分构成：牙冠、牙根、牙颈。

3.从纵剖面观察，牙体的组织包括牙釉质、牙本质、牙骨质、牙髓。

4.牙的分类

（1）根据牙的形态和功能分类：①切牙；②尖牙；③前磨牙；④磨牙。

（2）根据牙在口腔内存在的时间分类：①乳牙；②恒牙。

（3）根据牙在口腔内的位置分类:①前牙;②后牙。

5.牙的功能：（1）咀嚼。（2）辅助发音和言语。（3）保持面部形态协调美观。

6.牙萌出的生理特点：（1）时间与顺序：在一定时间内，按一定顺序先后萌出。（2）左右对称萌出。（3）下颌早于上颌。

7.乳牙的萌出顺序：Ⅰ→Ⅱ→Ⅳ→Ⅲ→Ⅴ。

恒牙的萌出顺序：上颌分为6→1→2→4→3→5→7或6→1→2→4→5→3→7，下颌分为6→1→2→3→4→5→7或6→1→2→4→3→5→7。

考点二牙体解剖的一般概念

1.牙体长轴：通过牙冠与牙根中心的一条假想线。

2.线角：牙冠上两个相邻牙面相交处所成的角称为线角，如近中面与唇面相交所成的角称为近唇线角。

点角：牙冠上三个相邻牙面相交所成的角称为点角。

3.切缘结节：初萌切牙切缘上圆形的隆突，是牙釉质过分钙化所形成的，随着牙的磨耗逐渐消失。

4.嵴：为牙釉质的长线形隆起。不同部位的嵴，有不同的名称，如边缘嵴、横嵴、斜嵴、轴嵴、颈嵴等。

5.发育沟：为牙生长发育时，两个生长叶相连所形成的明显而有规则的浅沟。

6.点隙：3条或3条以上的发育沟的汇合处所成的点状凹陷。

考点三牙体外形及生理意义

1.所有牙唇颊侧外形高点位于颈1/3，除了上颌尖牙位于颈、中1/3；所有前牙舌侧外形高点在颈1/3，所有后牙舌侧外形高点在中1/3；所有牙尖均偏近中，除了上颌第一前磨牙颊尖；所有牙根都偏远中。

2.上颌中切牙是切牙中体积最大的。切缘与近中缘相交而成的近中切角近似直角，远中切角略圆钝，在切缘1/3处可见两条浅的纵行发育沟。新萌出时切缘可见3个切缘结节。切嵴在牙体长轴的唇侧，牙根唇侧宽于舌侧，近颈部的横切面呈圆三角形。

3.上颌尖牙是口内牙根最长的牙。近、远中斜缘在牙尖顶处的交角约呈直角，外形高点在中1/3与颈1/3交界处，唇轴嵴明显，由尖牙的顶端延伸至颈1/3处。牙根近颈部的横切面呈卵圆三角形，根长约为冠长的2倍。

4.上颌第一前磨牙是前磨牙中体积最大的，颊尖略偏远中，近中面近颈部凹陷，有近中沟，近中沟越过近中边缘嵴至近中面。牙根多在牙根中部或根尖1/3处分叉为颊舌两根。

5.上颌第一磨牙在6岁左右萌出，故称为“六龄牙”，是上颌牙中体积最大的牙。

（1）有两个颊尖，近中颊尖略宽于远中颊尖，两尖之间有颊沟通过，颊沟的末端形成点隙。外形高点在颈1/3处。

（2）远中舌沟由两舌尖之间延续到舌面的1/2处。近中舌尖的舌侧有时可见第五牙尖。

（3）近中舌尖最大，是上颌磨牙的主要功能尖。

（4）远中颊尖三角嵴与近中舌尖三角嵴在面中央相连，形成斜嵴。斜嵴为上颌第一磨牙的解剖特征。

（5）有三条发育沟：颊沟、近中沟和远中舌沟。

（6）牙根：由三根组成，即近中颊根、远中颊根和舌根。

6.下颌第一磨牙称为“六龄牙”，是下颌中体积最大的牙。

（1）颊面：缘长于颈缘，近远中径大于颈径。缘可见近中颊尖、远中颊尖和远中尖的半个牙尖。有颊沟和远中颊沟通过牙尖之间，颊沟末端形成点隙。

（2）面：近远中径大于颊舌径，颊缘长于舌缘。

（3）可见五个牙尖：近中颊尖、远中颊尖、远中尖、近中舌尖和远中舌尖，其中远中尖最小。

（4）三个点隙：中央点隙、近中点隙和远中点隙。

（5）五条发育沟：颊沟、远中颊沟、舌沟、近中沟和远中沟。

（6）牙根：近远中双根。远中根有时又分为颊、舌两根。

7.上颌侧切牙：外形基本与上颌中切牙相似，特点是体积稍小，形态窄而长。近中切角为锐角，远中切角呈圆弧形。牙根近颈部的横断面呈卵圆形。

8.下颌中切牙：是全口牙中体积最小的，牙冠宽度约为上颌中切牙的2/3。

（1）唇面近中缘与远中缘基本对称，近中切角与远中切角大体相等，离体后难以区分左右。

（2）牙根近颈部的横断面呈葫芦形。牙根远中面的长形凹陷比近中面略深，可作左右鉴别。

9.下颌侧切牙无特殊。

10.下颌尖牙：唇面近中缘长，基本与牙体长轴平行；近中牙尖嵴约占唇面宽度的1/3，远中牙尖嵴约占2/3。两牙尖嵴的交角大于90°。

11.上颌第二前磨牙：与上颌第一前磨牙形态相似。

12.下颌第一前磨牙

（1）是前磨牙中体积最小的。

（2）舌面短小，仅及颊面的1/2。

（3）颊尖三角嵴与舌尖三角嵴相连成横嵴，将面分为较小的近中窝和较大的远中窝。

13.下颌第二前磨牙：牙冠呈方圆形，其长度、宽度和厚度几乎相等。分为二尖型和三尖型。近远中接触区均靠近缘偏颊侧。颊尖与舌尖高度相近，面发育沟大致有三种形态：H型、U型、Y型。二尖型的发育沟多为H型和U型，三尖型多为Y型。

14.上颌第二磨牙

（1）体积稍小于第一磨牙。

（2）远中舌尖更小，近中舌尖占舌面的大部分，极少有第五牙尖。

（3）面斜嵴不如第一磨牙明显。

15.下颌第二磨牙

（1）面呈方圆形，有四个牙尖和四条发育沟，使整个咬合面看上去呈“田”字形，无远中尖。少数五尖形与下颌第一磨牙相似。

（2）两根皆偏远中，根分叉度小于下颌第一磨牙。少数可分为三根。

16.第三磨牙：上下颌第三磨牙的形态、体积和位置均可能发生变异。

17.临床应用解剖

①上颌切牙邻面接触区和上颌侧切牙舌窝顶点为龋病的好发部位。

②下颌切牙接近下颌下腺、舌下腺导管口，受唾液的冲刷不易发生龋齿，但舌面近颈部往往有牙垢、牙石沉积。

③上颌中切牙牙根较圆且直，拔除时可用旋转力。上颌侧切牙牙根常有弯曲，下颌切牙牙根扁而长，拔除时不可用旋转力。

④尖牙位于口角处，其根长大粗壮，起支撑口角的作用。如缺失则口角塌陷，对面容影响较大。通常是口内留存时间最长的牙。修复时多用作基牙。

⑤前磨牙面中央窝内，可能出现畸形中央尖，下颌第二前磨牙多见。

⑥上颌磨牙根尖与上颌窦底壁仅以薄骨质相隔，其根尖感染可能引起牙源性上颌窦炎。拔牙时，特别是在取出断根时，应避免将断根推入上颌窦。

⑦下颌第三磨牙牙根与下颌管关系密切，在拔牙时应注意器械的用力方向，以免将牙根推入下颌管，损伤下牙槽神经。

⑧上颌第二磨牙牙冠相对的颊黏膜上有腮腺管口。上颌第三磨牙也是临床寻找腭大孔的标志。

18.乳牙外形的特点

（1）体积小，牙冠短小，乳白色。

（2）颈嵴突出，冠根分明。

（3）上颌乳尖牙的牙尖偏远中，与恒尖牙相反。

（4）下颌乳前牙舌面边缘嵴与颈嵴都比恒前牙明显。

（5）下颌第一乳磨牙牙冠形态不同于任何恒牙（四不像）。

（6）下颌第二乳磨牙的近中颊尖、远中颊尖及远中尖的大小基本相等。

（7）乳磨牙根干短，根分叉大。

19.乳牙的患龋率高，应及时治疗。完整的乳牙列能发挥良好的咀嚼功能，有助于儿童对食物的消化、吸收和健康成长。乳牙将咀嚼力通过牙根传至颌骨，对颌骨的生长发育起生理性刺激作用。

20.牙体形态的生理意义

（1）牙冠形态的生理意义

①切缘与面：在咀嚼时可对食物起联合切割或磨细的作用，有利于提高咀嚼效率。

②唇、颊、舌面突度：起生理性按摩作用，可防止牙龈萎缩。如突度过小，易引起牙龈的创伤性萎缩；如突度过大，可能产生废用性萎缩。牙冠颈1/3处的外形高点可起扩张龈缘的作用，有利于牙周组织的健康。

③邻面突度：邻面突度接触紧密，可防止食物嵌塞，使邻牙相互依靠，分散力，有利于牙的稳固。

④楔状隙（外展隙）：正常接触区周围呈“V”字形的空隙，在唇（颊）、舌侧和切、方作为食物的溢出道。食物摩擦牙的邻面，使牙冠邻面保持清洁，防止龋病和龈炎。在龈方的空隙称为邻间隙，被牙龈乳头充填，可保护牙槽骨，不积存食物残渣。

（2）牙根形态的生理意义：牙根形态与牙的稳固性有关。多根稳固，长根稳固。粗根稳固，扁根稳固。根分叉大，根尖面积大稳固。受力小的牙多为单根，如切牙。

考点四髓腔形态及应用

1.根尖孔位于根尖较多，旁侧较少。根管最狭窄处不在根尖孔，而是距根尖孔约1 mm处。

2.上颌前牙的髓腔形态

（1）唇舌剖面观：平颈缘处髓腔唇舌径最大，髓室顶接近牙冠中1/3处。根管的唇舌径较大，直到根尖1/3逐渐变窄。

（2）近远中剖面观：呈三角形，髓室顶位于三角形底最宽处，接近牙冠中1/3处。

（3）横剖面观：切牙根颈横剖面的髓腔呈圆三角形，尖牙髓腔为椭圆形。

3.下颌切牙颈部横剖面髓室的唇舌径大于近远中径，根中横剖面呈椭圆或圆形，有时可见唇、舌向两根。下颌前牙的髓腔形态：下颌中切牙分为唇、舌双管者约占4%，下颌侧切牙双管者约占10%，下颌尖牙唇、舌向双根管者约占4%。

4.上颌前磨牙的髓腔形态：髓室似立方形，髓室顶最凸处约与颈缘平齐。髓室顶上有颊舌两个髓角。颊侧髓角较舌侧髓角高而尖，接近牙冠中1/3。舌侧髓角较低，接近冠颈1/3。

5.上颌第一前磨牙单根单管型约占7%，单根双管型约占65%，单根单双管型约占28%。

6.上颌第二前磨牙髓腔形态与上颌第一前磨牙者相似，颊舌髓角均较短，根管也分为三种类型：单根单管型约占48%，单根双管型约占11%，单根单双管型约占41%。

7.下颌前磨牙的髓腔形态

（1）颊舌剖面观：颊侧髓角特别高而位于牙冠中1/3。舌侧髓角特别短小，接近冠颈1/3。

（2）大多为单根管，占83%。下颌第一前磨牙17%分为颊、舌向两个根管。

（3）下颌第二前磨牙颊侧髓角稍长于舌侧髓角，两者均位于牙冠的颈1/3处。

8.上颌磨牙的髓室似立方形，颊舌径>近远中径>髓室高度，髓室顶上有4个髓角与相应的牙尖斜度相对应，髓室底可见3~4个根管口，与相应根管相同。近中颊侧髓角高于近中舌侧髓角，接近牙冠中1/3。

9.上颌磨牙髓室顶凹向下，最凹处约与颈缘平齐，髓室底呈圆形，位于颈缘龈方约2 mm处，近根管处可见3~4个根管开口。

10.下颌第一磨牙的近中牙根约87%分成颊舌向双根管或单双根管，远中根约40%分为颊舌双根管或单双根管。

11.下颌第一磨牙近舌髓角与远舌髓角高度相近，均接近牙冠中1/3。近颊髓角、远颊髓角和远中髓角较低，位于牙冠颈1/3或颈缘附近。

12.下颌第一磨牙髓室顶最凹处约与颈缘平齐，髓室顶和髓室底之间相距约1 mm。

13.下颌第一磨牙髓室近远中径>颊舌径>髓室高度，第一磨牙通常有3~4个根管。

14.一些第二磨牙近远中根管在颊侧融合，横断面呈1个C形单根管。

15.恒牙髓腔的应用解剖

（1）上颌前牙髓腔的唇舌径在牙颈部最大且壁较薄，开髓时应从舌面窝中央向牙颈方向钻入。

（2）上颌前牙根管的特点是粗大而直的单根管，做根管治疗时操作方便，效果较好。

（3）上颌切牙在活髓牙预备针型嵌体的针道时，应注意避开髓角。

（4）下颌前牙的双根管多分布在唇舌向，在正面的X线片上，因双根管唇舌像重叠，应改变投射的角度才能显示。在做根管治疗时，需检查根管口的数目。

（5）下颌切牙因根管较小，根管侧壁厚约1 mm，根管治疗时应防止侧穿根管壁。

（6）上颌前磨牙近远中径在面宽而近颈部窄，开髓时应注意窝洞的形态和位置，防止从近中面或远中面穿孔。

（7）上颌前磨牙颊侧髓角较高，补牙备洞时应避免穿通颊侧髓角。

（8）上颌前磨牙因髓室底较深，开髓时勿将暴露的髓角误认为是根管口。

（9）下颌第一前磨牙因牙冠向舌侧斜度大，故颊尖位于牙冠中份，髓角高，牙体预备时应避免穿髓；做根管治疗时，器械应顺着牙体长轴的方向进入，以免穿通根管侧壁。

（10）上颌第一、第二磨牙近颊髓角和近舌髓角较高，补牙备洞时应避免穿髓。

16.青少年恒牙的髓腔比老年者大，表现为髓室大、髓角高、根管粗、根尖孔亦大。

17.乳牙的髓腔形态与恒牙相似，表现为髓室大、髓壁薄、髓角高，髓室顶和髓角多位于冠中部、根管粗、根尖孔亦大。

18.乳牙的髓腔解剖特点

（1）乳前牙的髓腔形态：乳前牙髓腔与恒前牙髓腔相似，多为单根管。

（2）乳磨牙的髓腔形态：乳磨牙髓室较大，近中髓角较远中髓角高。上颌乳磨牙髓室颊舌径比近远中径大，一般都有3个根管，其分布为颊侧近、远中各1个，舌侧1个，以舌侧根管最粗大。

（3）下颌乳磨牙通常为3个根管，近中2个较小，远中根管较粗大。

19.乳牙髓腔的应用解剖：乳牙髓腔大，牙髓治疗效果好。由于乳牙髓腔壁薄，髓角又高，在制备洞形时，应注意保护牙髓，防止穿髓和穿出侧壁。乳牙根在替牙前3~4年即开始吸收，治疗时慎勿将吸收穿透的髓室底误认为是根管口。

考点五的生长发育

1.建的动力平衡：的建立过程中，牙列正常位置和正常关系有赖于适宜的动力平衡，即作用于牙列的向前力与向后力的平衡、向内力与向外力的平衡。

2.前后方向动力平衡

（1）向前的动力：颞肌、咬肌、翼内肌、翼外肌以及下颌舌骨肌等舌骨上肌群收缩。

（2）向后的动力：主要来自唇和颊肌。

3.内外方向动力平衡:上、下牙列内侧有舌肌的力量，外侧有唇、颊肌的力量。

4.上下方向动力平衡:上、下牙列密切而稳定的咬合接触关系。

5.在婴儿出生后第一年中，上下颌间没有明确的牙尖交错位（正中位）。此时下颌以前后向运动为主，侧方运动较少。

6.乳牙特征：完整的乳牙约在2岁半时建成，并形成稳定的乳牙关系。从2岁半至6岁左右第一颗恒牙萌出之前，皆属乳牙时期。

7.2.5~4岁期间的特征：牙排列紧密而无明显间隙；切缘及面尚无显著磨耗；乳牙位置较正；覆较深，覆盖较小，曲线不明显；上、下颌第二乳磨牙的远中面彼此相齐，成一垂直平面，称为齐平末端（远中）。

8.4~6岁期间的特征：牙排列不紧密，前牙间隙逐渐形成；牙的切缘及面产生显著磨耗；下颌第二乳磨牙移至上颌第二乳磨牙的稍前方（近中）；随下颌升支发育，暂时性深覆减小。

灵长尖间隙，上乳3远中，下乳3远中。

9.替牙期的特点：常表现为暂时性错，此类错在的发育过程中常可自行调整为正常:（1）上唇系带位置过低；（2）中切牙间隙；（3）上中切牙、侧切牙牙冠偏远中；（4）暂时性前牙拥挤；（5）暂时性远中；（6）暂时性深覆。

10.第二恒磨牙约在12~14岁萌出，其所占的位置间隙，大部分是由于面部的前2／3向前增长，小部分则由面部的后1／3向后方增长所获得。第三恒磨牙在17~21岁之间萌出，其萌出位置的获得与第二恒磨牙相同。

考点六牙列

1.牙列的分类

（1）按构成牙列的牙的类别分类：恒牙列、乳牙列、混合牙列。

（2）按牙列形态分类：尖圆型、方圆型、椭圆型。尖圆型自侧切牙起向后弯曲，方圆型自尖牙远中向后弯曲，椭圆型自侧切牙远中向后弯曲。

2.近远中向的倾斜

（1）前牙：上颌倾斜度2>3>1，下颌倾斜度3>2>1。

（2）后牙：第一磨牙最正，向近中倾斜程度为4>5>6，6<7<8。

3.唇（颊）舌向的倾斜

（1）上下颌1、2唇倾。

（2）上下颌3、上颌4、5、上下颌6相对较正。

（3）上颌7、8颊倾。

（4）下颌4、5、7、8舌倾。

4.平面：从上颌中切牙近中切角到双侧第一磨牙近中颊尖顶所构成的假想平面。该平面平行于鼻翼耳屏线，常作为制作全口义齿的依据。

5.解剖学平面：从下颌中切牙近中邻接点到双侧最后一个磨牙远中颊尖顶构成的假想平面。

6.纵曲线：连接上颌（下颌）切牙的切缘、尖牙的牙尖、前磨牙的颊尖、磨牙的近远中颊尖的曲线。下颌牙列纵曲线，又称Spee曲线，凹向上，曲线切牙段较平直，第一磨牙远颊尖最低。

7.横曲线：连接双侧同名磨牙颊、舌尖形成的曲线。下颌磨牙舌侧倾斜，舌尖低于颊尖，凹向上；上颌磨牙唇侧倾斜，舌尖低于颊尖，曲线凸向下。下颌牙尖磨耗后可能凸向上，形成反横曲线。

考点七

1.：下颌的各种功能运动中，上下颌牙发生接触的现象。这种接触关系称为关系。

2.牙尖交错（ICO）：上下颌牙牙尖相互交错咬合，达到最广泛、最紧密接触时的一种关系。又可称为正中。

3.尖牙接触关系：正常时，上颌尖牙牙尖顶对着下颌尖牙的远中唇斜面，下颌尖牙牙尖顶对着上颌尖牙的近中舌斜面。

4.第一磨牙接触关系：正常时，上颌第一磨牙近中颊尖对下颌第一磨牙颊沟，下颌第一磨牙远中颊尖对上颌第一磨牙中央窝。上下颌第一磨牙这种接触关系也称为中性关系。

5.覆：指牙尖交错时，上颌牙盖过下颌牙唇（颊）面的垂直距离。按上颌牙盖在下颌牙的垂直距离分为：

切1/3内切1/3到中1/3中1/3到颈1/3超过颈1/3正常Ⅰ度深覆Ⅱ度深覆Ⅲ度深覆6.覆盖：指牙尖交错时，上颌牙盖过下颌牙唇（颊）面的水平距离。按照上颌牙盖过下颌牙唇颊面的水平距离分为：

3 mm内3~5 mm5~7 mm超过7 mm正常Ⅰ度深覆盖Ⅱ度深覆盖Ⅲ度深覆盖7.正常覆、覆盖意义：提高咀嚼食物的效率，保护唇颊舌软组织不被咬伤。

8.切道与切道斜度

（1）切道指在咀嚼过程中，下颌前伸到上、下颌切牙切缘相对后，在返回牙尖交错位的过程中，下颌前牙切缘所运行的轨道。

（2）切道斜度是指切道与平面相交所成的角度。其斜度大小受上、下颌前牙间所存在的覆盖与覆程度影响。

（3）一般说来，切道斜度的大小与覆盖呈反变关系，与覆呈正变关系。

9.牙尖交错正常的标志

（1）上下牙列中线对正（不存在牙列拥挤时），正对上颌唇系带。

（2）除上颌最后一磨牙和下颌中切牙外，每个牙都与对颌两牙相对应接触。

（3）尖牙关系正常。

（4）第一磨牙关系为中性关系。

（5）前后牙覆覆盖关系正常。

10.的分类

（1）牙尖交错位上下第一恒磨牙的关系分为中性、远中错（安氏Ⅱ类错）和近中错、（安氏Ⅲ类错）。

①安氏Ⅰ类错：上下颌第一磨牙为中性关系，其余牙关系异常。患者面型多正常。

②安氏Ⅱ类错:为远中关系，上颌第一磨牙近中颊尖位于下颌第一磨牙颊沟近中。患者面型可表现为下颌后缩。

③安氏Ⅲ类错：为近中关系，上颌第一磨牙近中颊尖位于下颌第一磨牙颊沟远中。患者面型可表现为下颌前突。

（2）平衡分类：根据上下颌牙齿在正中和非正中接触的情况可分为双侧平衡与单侧平衡。双侧平衡对于全口义齿非常重要。全口义齿需要双侧平衡，以使义齿在行使功能时保持固位与稳定。

①双侧平衡：根据位的不同，可分为正中平衡、前伸平衡与侧方平衡。

a.正中平衡：是指下颌在正中位时，上下颌后牙间存在着最广泛的均匀的点、线、面接触，前牙间轻轻接触或不接触。

b.前伸平衡：是指下颌由正中位依切导向前、下运动至前牙切缘相对时，后牙保持接触关系。依后牙间接触数目的多少，分为三点接触平衡、多点接触平衡、完善的接触平衡。

c.侧方平衡：是指下颌做侧方咀嚼运动时，上下颌牙列两侧均有接触关系。依非工作侧牙齿接触数目的多少，亦分为三点接触平衡、多点接触平衡、完善的接触平衡。

②单侧平衡：是指不存在或未能达到上述平衡关系者。这其中有尖牙保护、组牙功能。

（3）尖牙保护：是以尖牙作支撑，对其他牙齿起到保护作用。

特点：正中关系与正中协调；侧方运动时，工作侧只有尖牙保持接触，非工作侧牙齿不接触；在做前伸运动时，上下颌前牙切缘相对接触，后牙不接触。

（4）组牙功能：是以成组的牙齿行使功能。

特点：正中关系与正中协调；下颌前伸时，上下前牙组切缘接触后牙不接触；做侧方时，工作侧上下后牙均匀接触，非工作侧上下后牙不接触。这种接触形式可以分散力，减轻个别牙的负担，使牙及牙周免受创伤。

11.鼻翼耳屏线：从一侧鼻翼中点到同侧耳屏中点的假想连线。该线与平面平行，与眶耳平面交角约15°。

考点八颌位

1.颌位指下颌相对于上颌骨或颅骨的位置关系。可重复的或稳定性较好的基本颌位有牙尖交错位、后退接触位和下颌姿势位。

2.牙尖交错位（ICP）：指上下颌牙牙尖交错，达到最广泛、最紧密接触时下颌所处的位置，即牙尖交错时下颌骨相对于上颌骨或者颅骨的位置关系。

3.后退接触位（RCP）：从ICP开始，下颌再向后下移动少许，后牙牙尖斜面保持部分接触而前牙不接触，同时髁突受颞下颌韧带水平纤维限制，不能再向后退，此时，下颌可以做侧向运动，具有可重复性。下颌的这个位置称为后退接触位。

4.下颌姿势位（MPP）：当人直立或端坐，两眼平视前方，口腔无功能活动时，提颌肌群轻微收缩以对抗下颌骨所承受的重力，上下颌牙间有一前大后小的楔形间隙，大约1~3 mm，称为息止颌间隙。此时下颌所处的位置称为下颌姿势位。

5.ICP和RCP的关系：从ICP向后下退1 mm左右可达RCP。

6.长正中：从后退接触位向牙尖交错位的移动范围内（0.5~1 mm），双侧后牙均匀对称接触，无偏斜，称为长正中。

7.ICP和MPP主要表现为垂直向的关系。从MPP开始，下颌向上运动1~3 mm，并略向前移动可达到ICP。

8.前伸颌位：比较稳定的前伸颌位包括对刃颌位、切颌位、最大前伸颌位。

9.侧颌位：具有重复性的侧颌位包括尖牙保护颌位、组牙功能颌位。其中下颌移向侧称为工作侧，对侧称为非工作侧。考点九颌面部骨

一、上颌骨的解剖特点及其生理意义

上颌骨位于颜面中部，左右各一，相互对称。参与眶底、口腔顶的大部分、鼻腔底部和外侧壁、部分颞下窝和翼腭窝、翼上颌裂及眶下裂的构成。

1.上颌骨形态不规则，可分为一体四突：上颌体、额突、颧突、腭突、牙槽突。

2.牙槽骨解剖名词

（1）牙槽骨：系上下颌骨包绕牙根周围的突起部分。

（2）牙槽窝：为牙槽突容纳牙根的部分。牙槽窝的形态、大小与所容纳的牙根相适应。

（3）牙槽嵴：牙槽窝的游离缘。

（4）牙槽间隔：两牙之间的牙槽骨。

（5）牙根间隔：多根牙各牙根之间的牙槽骨。

3.上颌窦与牙根尖的关系：上颌窦位于上颌骨内，上颌窦的底壁由前向后盖过上颌第二前磨牙到上颌第三磨牙的根尖，与上述牙根尖之间隔以较薄的骨质，甚至无骨质而仅覆以黏膜。其中以上颌第一磨牙根尖距上颌窦底壁最近，上颌第二磨牙次之，第二前磨牙与第三磨牙再次之。

4.上颌骨的支柱结构：上颌骨与咀嚼功能关系密切，在承受咀嚼压力明显的部位，骨质比较厚，形成了三对支柱，均下起上颌骨牙槽突，上达颅底。其三对支柱分别为

尖牙支柱、颧突支柱和翼突支柱。

二、下颌骨的解剖特点及其生理意义

下颌骨是颌面部骨中唯一能活动的骨。

1.解剖标志：下颌骨分为水平部和垂直部。水平部称为下颌体，垂直部称为下颌支。

（1）下颌体：

外侧面：中线处有正中联合；正中联合两旁有左右各一的颏结节；从颏结节向后上延至下颌支前缘的骨嵴，称为外斜线，有降下唇肌及降口角肌附着；在外斜线上方，下颌第二前磨牙的下方或第一、第二前磨牙之间的下方，下颌体上、下缘之间略偏上处有颏孔。

内侧面：近中线处有两对突起，上颏棘和下颏棘；自下颏棘斜向后上与外斜线相应的骨嵴称为内斜线（下颌舌骨线）；内斜线上方，颏棘两侧有舌下腺窝；内斜线下方，近下颌体下缘有下颌下腺窝和二腹肌窝。

下颌前牙唇侧牙槽窝骨板比舌侧薄，前磨牙区颊舌侧骨板厚度相近，磨牙区颊侧骨板厚于舌侧。

（2）下颌支：又称下颌升支，其上端有喙突和髁突（关节突），喙突上有颞肌和咬肌附着，髁突颈部下方有翼外肌下头附着；两突之间有下颌切迹（乙状切迹）。

其内侧面中央略偏后上方有下颌孔；孔的前方有下颌小舌，为蝶下颌韧带附着处；孔的后上方有下颌神经沟，下牙槽神经、血管通过此沟进入下颌孔；下颌孔向前下方通入下颌管。下颌支后缘与下颌体下缘相连接处称为下颌角，下颌角的内面有翼肌粗隆，外面有咬肌粗隆，为相应咀嚼肌附着处。

2.薄弱部位：下颌骨是颌面诸骨中体积最大、面积最广、位置最突出者，在结构上存在易发生骨折的薄弱部位：（1）正中联合；（2）颏孔区；（3）下颌角；（4）髁突颈部。

三、腭骨

1.水平部：构成硬腭后1/4，其外侧缘与上颌骨牙槽突共同构成腭大孔，两侧水平部的内侧缘在中线处相连。

2.垂直部：构成鼻腔的后外侧壁，其外侧面有翼腭沟与上颌体内面和蝶骨翼突前面的沟，共同形成翼腭管。

3.在水平部与垂直部的连接处有锥突，锥突后面的中部构成翼突窝底，为翼内肌的起始处。

四、颞骨

成对，介于蝶骨、顶骨与枕骨之间，分为四部分：①颞鳞；②乳突；③岩部；④鼓板。

五、舌骨

1.舌骨体：为舌骨中部近似椭圆形的扁骨板，与下颌角处于同一水平。

2.舌骨大角：自舌骨体的外侧端伸向后上方，其上缘一般与舌动脉起始部在同一平面，为舌骨舌肌的起始处。

3.舌骨小角：起于舌骨体和大角的连接处，有茎突舌骨韧带附着。

六、颅底内外面主要的孔、裂、沟、窝、突起及其结构特点

上颌神经：圆孔。

下颌神经：卵圆孔。

脑膜中动脉：穿棘孔入颅。

面神经：茎乳孔。

眶下孔：眶下缘中点下方约0.5 cm处（向后、外、上方通入眶下管）。

腭大孔：上8腭侧牙龈缘至腭中缝连线的中外1/3的交点上。

切牙孔：腭中缝与两侧尖牙连线的交点。

颏孔：下颌4、5之间或下5的下颌骨上下缘之间的稍上方。

考点十颞下颌关节

颞下颌关节由五部分组成，即下颌骨髁突、颞骨关节面、关节盘、关节囊和关节韧带。

一、颞下颌关节的组成及结构特点

1.下颌骨髁突呈椭圆形，内外径长，前后径短。侧面观，有一横嵴将髁突顶部分为前后两个斜面。前斜面小，为功能面，是关节的负重区；后斜面较大。髁突外侧端有一粗糙面，是关节盘和关节韧带的附着处。髁突颈部较细，其前方有关节翼肌窝，为翼外肌附着处。

2.颞骨关节面位于颞骨鳞部的关节面，包括关节窝和关节结节。

（1）关节窝。

（2）关节结节：位于颧弓根部，侧面观是一个突起。关节结节有两个斜面，前斜面是颞下窝的延长，斜度较小；后斜面是功能面，是关节的负重区。颞下颌关节的功能区是髁突的前斜面和关节结节的后斜面，而不是髁突顶部和关节窝顶部。

3.关节盘位于关节窝、关节结节和髁突之间，呈椭圆形，内外径大于前后径。关节盘从前到后分为五部分：

（1）前带：较厚，约2 mm，主要由前后方向排列的胶原纤维和弹力纤维组成。

（2）前伸部：位于前带前方，由上、下两部分组成，即颞前附着和下颌前附着。两个附着之间有翼外肌上头的肌腱。

（3）中间带：为关节盘主要的功能负重区，亦是关节盘穿孔的好发部位。

（4）后带：最厚，位置介于髁突横嵴和关节窝顶之间。

（5）双板区：分为上下两层，上层止于鼓鳞裂和岩鳞裂，即颞后附着；下层止于髁突后斜面的后端，即下颌后附着。两层之间为疏松结缔组织，是关节盘最好发的穿孔、破裂部位。

4.关节韧带每侧三条，即颞下颌韧带、茎突下颌韧带和蝶下颌韧带。

二、颞下颌关节的血液供应与神经支配

1.血液供应：主要来自颞浅动脉和上颌动脉及其分支。

2.神经支配：主要来自耳颞神经及其分支，以及颞深神经和咬肌神经的分支。

三、颞下颌关节的运动

下颌运动通常归纳为开闭颌运动、前后运动及侧方运动三种基本形式，通过颞下颌关节的转动和滑动来实现。

1.两侧髁突同时转动

（1）两侧髁突在关节窝同时转动：从下颌后退接触位做小开口运动，开口度约为2 cm，两侧髁突仅做转动，运动轴心在髁突，关节盘基本不动，活动发生在关节下腔。闭口则做相反运动。

（2）两侧髁突在关节结节下方或前下方转动：最大开口时，髁突在关节结节下方或前下方转动，活动发生在关节下腔，运动轴心在髁突。

2.两侧髁突同时转动和滑动

（1）两侧髁突在大开口运动时沿冠状轴同时转动和滑动：大开口时（开口度大于2 cm以上），颞下颌关节的上腔发生滑动，运动轴心在下颌孔附近；下腔发生髁突转动，运动轴心在髁突的横嵴。

（2）两侧髁突在下颌前后运动时同时转动和滑动：下颌前伸运动主要是关节上腔的滑动运动，也有关节下腔髁突的转动。

3.一侧髁突转动，另一侧髁突滑动

（1）下颌侧方运动时，非工作侧髁突向前下内滑动，工作侧髁突沿髁突-下颌支后缘的垂直轴转动。

（2）在后牙咬碎大块硬食物的过程中，工作侧髁突为自上向下滑动，而非工作侧髁突沿矢状轴转动。

考点十一口腔颌面颈部肌群

一、表情肌

口周围肌群：

1.口轮匝肌

（1）浅层：固有肌束。

（2）中层：颧肌、上唇方肌颧头、眶下头、尖牙肌、三角肌和下唇方肌。

（3）深层：颊肌唇部。

（4）功能：闭唇。

2.颊肌

（1）起自上下颌骨第三磨牙牙槽突及翼下颌缝（翼下颌韧带），肌纤维向前参与口轮匝肌的构成。

（2）其上份纤维进入下唇；下份纤维进入上唇，产生交叉。其最上及最下份纤维不交叉，分别进入上、下唇。

（3）功能：牵拉口角向后，使颊贴近牙列参与咀嚼及吸吮。

3.口周围肌上组

（1）笑肌；（2）颧大肌；（3）上唇方肌；（4）提口角肌。

4.口周围肌下组

（1）降口角肌；（2）降下唇肌；（3）颏肌。

二、舌、腭肌

1.舌肌：为横纹肌，位于舌上、下面之间，分为舌内肌和舌外肌。

（1）舌内肌：起止均在舌内。

（2）舌外肌：主要起自下颌骨、舌骨和茎突，止于舌。

2.腭肌：腭部肌位于软腭内，共5对（腭帆提肌和腭帆张肌为上组，其余为下组）。

（1）腭帆提肌：其作用是使软腭上提及咽侧壁向内收缩。

（2）腭帆张肌：主要作用是拉紧软腭，单侧收缩可牵引软腭向一侧（开大咽鼓管，没有腭咽闭合的作用）。

（3）腭舌肌：主要作用是上提舌根、下降腭帆和缩小咽门。

（4）腭咽肌：主要作用是使咽腭弓向中线靠拢，缩小咽门，下降软腭，上提咽喉。

（5）腭垂肌：又称悬雍垂肌，其作用是牵拉腭垂向上及使腭垂偏向一侧。

三、咀嚼肌

是运动下颌的主要肌肉。主要包括咬肌、颞肌、翼内肌和翼外肌，受三叉神经下颌支支配。广义的咀嚼肌还包括舌骨上肌群。

1.咬肌：浅层起于上颌骨颧突、颧弓下缘前2/3，向下后方走行，止于下颌角和下颌支外面的下半部；中层起于颧弓前2／3的深面及后1／3的下缘，止于下颌支的中份；深层起于颧弓深面，止于下颌支的上部和喙突。功能：上提下颌骨并使下颌骨微向前伸，也参与下颌侧方运动。

2.颞肌：起于颞窝及颞深筋膜的深面，通过颧弓深面，止于喙突及下颌支前缘直至第三磨牙远中。功能：上提下颌骨，也参与侧方运动。

3.翼内肌：深头起于翼外板的内侧面和腭骨锥突，浅头起于腭骨锥突和上颌结节，止于下颌角内侧面及翼肌粗隆。功能：上提下颌骨，也参与下颌前伸和侧方运动。

4.翼外肌：上头起于蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴，下头起于翼外板的外侧面髁突颈部的关节翼肌窝、关节囊和关节盘。功能：使下颌骨向前并降下颌骨。

四、颈部肌

1.颈浅肌及颈外侧肌

（1）颈阔肌；（2）胸锁乳突肌。

2.舌骨上、下肌群：主要作用是降下颌。

（1）舌骨上肌群（茎突舌骨肌无降下颌骨作用，只是开大口底）：①二腹肌；②下颌舌骨肌；③颏舌骨肌；④茎突舌骨肌。

（2）舌骨下肌群：①肩胛舌骨肌；②胸骨舌骨肌；③胸骨甲状肌；④甲状舌骨肌。

五、口颌系统肌链构成及其临床意义

1.肌链构成

（1）水平肌链：从前向后环状排列，由口轮匝肌、颊肌和咽上缩肌组成。

（2）垂直肌链：从上向下几乎呈垂直排列，由腭帆张肌、腭帆提肌、腭垂肌、腭咽肌和腭舌肌组成。

（3）姿态肌链：由头部后侧的颈后部肌肉通过帽状筋膜绕过头顶，连接颞肌、咬肌和舌骨上、下肌群组成。

2.临床意义：口颌系统肌链对颌骨的发育、牙弓的形成和建立都有明显的作用。

（1）唇裂、巨舌症破坏了水平肌链。

（2）腭裂破坏了垂直肌链。

（3）斜颈病人破坏了姿态肌链。

考点十二血管

一、颈内、颈外动脉的主要分支与分布

面颈部的血液供应主要来源于颈总动脉和锁骨下动脉。颈总动脉在约平甲状软骨上缘处分为颈内动脉和颈外动脉。左右颈总动脉的长度及起始部位均不同，左侧颈总动脉较长，直接起自主动脉弓；右侧颈总动脉较短，起自无名动脉。颈内动脉入颅前无分支，而颈外动脉有数个分支。

1.颈内动脉是脑、眶内结构和额鼻部血供的主要动脉，在颈动脉三角内起自颈总动脉，沿咽侧壁上行达颅底，经颞骨的颈动脉管进入颅内。

2.颈外动脉自颈总动脉起始后，先在颈内动脉前内侧，再向前弯上行，而转向上后，经二腹肌后腹及茎突舌骨肌深面，穿腮腺实质或深面，行至下颌骨髁突颈部内后方，分为上颌动脉与颞浅动脉两终支。主要分支如下：

（1）甲状腺上动脉：在平舌骨大角稍下方，发自颈外动脉起始部的前内侧壁。

（2）舌动脉：于甲状腺上动脉起点的稍上方，舌骨大角尖处，自颈外动脉前壁发出。

（3）面动脉（颌外动脉）：通常在舌骨大角的稍上方，二腹肌后腹下缘处，起于颈外动脉的前壁。主要分支包括：①下唇动脉；②上唇动脉；③内眦动脉；④颏下动脉；⑤腭升动脉。

（4）上颌动脉（颌内动脉）：为颈外动脉的终末支之一，在下颌骨髁突颈部的后内方发出，经髁突颈部深面前行至颞下窝，通常在翼外肌的浅面或深面，行向前上，经翼上颌裂进入翼腭窝。主要分支分布于硬脑膜，上、下颌骨，牙齿，腭，鼻窦，咀嚼肌和鼻腔等。

3.颈内、颈外动脉的鉴别

（1）位置：颈内动脉初在颈外动脉的后外侧，继而转至其后内侧。

（2）分支：颈内动脉在颈部无分支，颈外动脉在颈部发出一系列分支。

（3）搏动：暂时阻断颈外动脉，同时触摸颞浅动脉或面动脉，如无搏动，即可证实所阻的是颈外动脉。

二、颌面部、颈部主要静脉的回流途径与范围

口腔颌面部的静脉分为浅静脉和深静脉，静脉血主要通过颈内、外静脉向心脏回流。

1.口腔颌面部浅静脉

（1）面静脉（面前静脉）：起始于内眦静脉，伴行于面动脉的后方。

（2）颞浅静脉：起始于头皮内的静脉网，伴行于颞浅动脉的后方。

2.口腔颌面部深静脉

（1）翼丛：又称翼静脉丛，位于颞下窝内，与颅内、外静脉有广泛的交通。

（2）上颌静脉（颌内静脉）：位于颞下窝内，起始于翼丛后端。

（3）下颌后静脉（面后静脉）：由颞浅静脉和上颌静脉合成，走行一段后又分为前、后两支，前支与面静脉汇合成面总静脉，后支与耳后静脉汇合成颈外静脉。

（4）面总静脉：由面静脉和下颌后静脉前支汇合而成，最终汇入颈内静脉。

3.翼丛通过以下三条通道与颅内海绵窦相交通：

（1）卵圆孔网，又称卵圆孔静脉丛。

（2）破裂孔导血管。

（3）眼静脉。

考点十三神经

一、三叉神经的分支及分布

三叉神经是脑神经中最大者，是口腔颌面部主要的感觉神经和咀嚼肌的运动及本体感觉神经。有三条分支，分别称为眼神经、上颌神经和下颌神经。

1.眼神经为感觉神经，经眶上裂出颅，主要分布于泪腺、眼球、眼睑、前额皮肤和部分鼻黏膜。

2.上颌神经为感觉神经，经圆孔出颅，根据其行程可分为四段：

（1）颅中窝段：发出脑膜中神经，分布于硬脑膜。

（2）翼腭窝段：发出颧神经、翼腭神经（包括鼻腭神经和腭前、腭中、腭后神经）和上牙槽后神经。

（3）眶下管段：上颌神经进入眶下裂后改称眶下神经。发出上牙槽中神经和上牙槽前神经。

（4）面段：于眶下孔处发出睑下支、鼻内侧支、鼻外侧支和上唇支。

3.下颌神经为混合性神经，是三叉神经中最大的分支。经卵圆孔出颅，发出如下分支：

（1）脑膜支（棘孔神经）：分布于硬脑膜。

（2）翼内肌神经：分布于翼内肌。

（3）颞深神经：分布于颞肌。

（4）咬肌神经：分布于咬肌。

（5）翼外肌神经：分布于翼外肌上下头。

（6）颊神经（颊长神经）：分布于下颌磨牙及第二前磨牙的颊侧牙龈及颊部的黏膜和皮肤。

（7）耳颞神经：主要分布于颞下颌关节、外耳道、腮腺、颞区皮肤等。

（8）舌神经：主要分布于下颌舌侧牙龈、舌前2/3及口底黏膜、舌下腺等。

（9）下牙槽神经：主要分布于下颌牙及牙龈、下颌舌骨肌、二腹肌前腹等。

4.上下颌神经在口腔的分布

神经名称分布部位上颌神经鼻腭神经双侧上颌123的腭侧黏骨膜及牙龈腭前神经双侧上颌345678的腭侧黏骨膜及牙龈上牙槽后神经双侧上颌78及6的腭根及远中颊根、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈上牙槽中神经双侧上颌45及6的近中颊根、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈上牙槽前神经双侧上颌123的牙髓及其牙周膜、牙槽骨、唇侧牙龈下颌神经颊神经双侧下颌5-8的颊侧牙龈、颊部的皮肤和黏膜舌神经双侧下颌1-8的舌侧牙龈、口底及舌前2/3的黏膜、舌下腺和下颌下腺下牙槽神经双侧下颌1-8的牙髓及其牙周膜、牙槽骨颏神经双侧下颌1-4的唇颊侧牙龈及下唇黏膜、皮肤及颊部皮肤二、面神经的分支与分布

面神经为混合性神经，含有三种纤维，即运动纤维、副交感纤维和味觉纤维。面神经穿内耳道入面神经管，经茎乳孔出颅。向前穿过腮腺，呈扇形分布于面部表情肌。以茎乳孔为界，可将面神经分为面神经管段和颅外段。

1.面神经管段的分支

（1）岩大神经：主要含有副交感节前纤维，其节后纤维分布于泪腺、鼻和腭黏膜的腺体。

（2）镫骨肌神经：支配镫骨肌。

（3）鼓索：含有两种纤维，即味觉纤维和副交感纤维。分布于舌前2/3的味蕾、下颌下腺及舌下腺的分泌。

2.颅外段的分支

面神经出茎乳孔后，在距皮肤表面2~3 cm向前外，并稍向下经外耳道软骨和二腹肌后腹之间，在腮腺覆盖下，经茎突根部的浅面，进入腮腺，形成五组分支，由上至下依次为：

（1）颞支：分布于额肌、眼轮匝肌上份、耳上肌和耳下肌（额纹消失）。

（2）颧支：分布于眼轮匝肌、颧肌和提上唇肌（眼睑不能闭合）。

（3）颊支：位于腮腺导管上方的称为上颊支，位于腮腺导管下方的称为下颊支。分布于颧肌、笑肌、提上唇肌、提口角肌、口轮匝肌和颊肌等（鼻唇沟消失变浅，不能鼓腮）。

（4）下颌缘支：支配降口角肌、降下唇肌（口角下垂、流口水）。下颌后静脉为寻找标志。

（5）颈支：分布于颈阔肌，并有分支与颈横神经交通。

面神经从茎乳孔到开始分支的这一段，称为面神经主干，长1.5~2 cm。此段在茎乳孔附近发出分支，分布于耳后肌、二腹肌和茎突舌骨肌。面神经的各组分支之间，在腮腺内外均有吻合。这一特点使面神经部分分支损伤时，具有一定的代偿能力。

三、舌咽神经、舌下神经的主要分布

1.舌咽神经为混合性神经（运动、副交感、感觉、味觉纤维），主要分布于咽、颈动脉窦、颈动脉体、舌后1/3、腭扁桃体等。

2.舌下神经为运动神经，分布于舌外诸肌和舌内肌群。

考点十四口腔局部解剖

一、口腔境界及表面标志

1.口腔境界

口腔前界：为上下唇，后界为咽门，两侧为颊，上界为腭，下以舌下区为界。由上下牙列、牙龈和牙槽骨弓将口腔分为两部分，牙列的唇颊侧部分称为口腔前庭，牙列的舌侧部分称为固有口腔。

2.口腔的表面解剖标志

（1）口腔前庭沟（唇颊龈沟）；（2）上、下唇系带；（3）颊系带；（4）腮腺管乳头；（5）磨牙后区；（6）翼下颌皱襞；（7）颊垫尖。

二、唇的解剖结构特点及其临床意义

1.唇的境界：唇的上界为鼻底，下界为颏唇沟，两侧以唇面沟为界，其中部有口裂，将唇分为上唇和下唇。

2.唇的表面标志

（1）口角：即口裂的两端，其正常位置相当于尖牙和第一前磨牙之间。

（2）红唇：为上下唇的游离缘，是皮肤和黏膜的移行区。

（3）唇红缘：为唇红和皮肤的交界处。

（4）唇弓：上唇的全部唇红缘呈弓背状，故名。

（5）人中点（人中切迹）：为唇弓在中线稍低并微向前突处。（5）唇峰：两侧的唇弓最高点。

（6）唇珠：上唇正中唇红呈珠状向前下方的突起。

（7）人中：上唇正中由鼻小柱向下至唇红缘的纵行浅沟。

（8）人中嵴：人中的两侧各有一条与其并行的皮肤嵴，自鼻底延伸至唇峰。

3.唇的结构：由外向内分为五层：（1）皮肤；（2）浅筋膜；（3）肌层；（4）黏膜下层；（5）黏膜。

三、颊的解剖结构特点及其临床意义

1.颊的境界：颊的上界为颧骨下缘，下界为下颌骨下缘，前以唇面沟、后以咬肌前缘为界。

2.颊的结构：由外向内分为六层：（1）皮肤；（2）皮下组织；（3）颊筋膜；（4）颊肌；（5）黏膜下层；（6）黏膜（有腮腺导管口）。

四、腭的解剖结构特点及其临床意义

1.硬腭的表面标志

（1）腭中缝；（2）切牙乳头（腭乳头）；（3）腭皱襞；（4）上颌硬区；（5）腭大孔：位于硬腭后缘前方约0.5 cm处，约相当于腭中缝至龈缘之外中1/3处；（6）蝶骨翼突钩：位于上颌第三磨牙后内侧1 cm处黏膜下。

2.软腭的表面标志

腭小凹在软腭前端中线两侧的黏膜上，左右各有一对称的小凹陷，为硬腭后缘的标志。

3.硬腭软组织的特点

（1）黏膜下层前部含有少量脂肪，无腺体；后部则有较多的腭腺。

（2）硬腭的骨膜与黏膜下层附着紧密，而与骨面附着不太紧密。

（3）黏骨膜不易移动，能耐受摩擦和咀嚼压力。

五、舌的解剖结构特点、淋巴回流特点

1.上面（舌背）：以界沟为界，分为舌前2/3和舌后1/3。舌前2/3又称为舌体，舌后1/3称为舌根。舌前2/3分布有四种舌乳头：

（1）丝状乳头：数量多，分布于舌体上面，司一般感觉。

（2）菌状乳头：散在分布于丝状乳头之间，司味觉。

（3）轮廓乳头：一般为7~9个，排列于界沟前方，司味觉。

（4）叶状乳头：为5~8条并列皱襞，位于舌侧缘后部，司味觉。

舌后1/3黏膜无舌乳头，但有许多结节状淋巴组织，称为舌扁桃体。

2.下面（舌腹）：黏膜平滑，与舌下区黏膜相延续，并在中线形成舌系带。舌系带两侧各有一条黏膜皱襞，称为伞襞。舌系带两侧的口底黏膜上各有一小突起，称为舌下肉阜，为下颌下腺导管及舌下腺导管的共同开口。舌下肉阜两侧各有一条向后外斜行的舌下襞，为舌下腺小管的开口部位。

3.肌层：有舌内肌和舌外肌。舌内肌是舌上纵肌、舌下纵肌、舌横肌及舌垂直肌，收缩时改变舌的形态。舌外肌分别是颏舌肌、舌骨舌肌、茎突舌肌及腭舌肌，收缩时改变舌的位置。

4.舌的淋巴管引流

（1）舌尖淋巴管：大部分至颏下淋巴结，小部分至颈肩胛舌骨肌淋巴结。

（2）舌体边缘或外侧淋巴管：部分至下颌下淋巴结，另一部分至颈深上淋巴结。

（3）舌中央淋巴管：汇入颈深上淋巴结，亦有汇入下颌下淋巴结者。

（4）舌根淋巴管：汇入两侧颈深上淋巴结。

六、舌下区的解剖结构特点及其临床意义

1.舌下区的境界：位于舌和口底黏膜之下，下颌舌骨肌和舌骨舌肌之上。前界及两侧界为下颌体的内侧面，后部止于舌根。

2.舌下区的内容

（1）舌下腺及下颌下腺深部。

（2）下颌下腺导管及舌神经。

（3）舌下神经及其伴行静脉。

（4）舌下动脉。

考点十五颌面部局部解剖

一、颌面部表面解剖标志及软组织结构特点

1.表面解剖标志

（1）鼻小柱：为两侧鼻前孔之间的隆嵴。

（2）鼻底：即锥形外鼻之底。

（3）鼻面沟：为近鼻翼基部外侧的长形凹陷。

（4）唇面沟：为上唇与颊部之间的斜行凹陷。鼻面沟与唇面沟合称为鼻唇沟。

（5）颏下点：为颏部最低点。

（6）眶下孔：位于眶下缘中点下约0.5 cm处。

（7）腮腺导管的体表投影：为耳垂至鼻翼与口角之间中点连线的中1/3处。

（8）面神经出茎乳孔的位置：成人位于乳突前缘中点或乳突尖端上方约1 cm处，距皮肤2~3 cm。

2.颌面部软组织的特点

（1）皮肤薄而柔软，皮下组织疏松，易于伸展移动。

（2）富于皮脂腺、毛囊和汗腺。

（3）血管密集，血运丰富。

（4）有皮肤皱纹，走向有一定的规律。

（5）皮下组织中有表情肌，手术或创伤处理时应注意表情肌的缝合，以免影响表情肌功能。

3.美容角

（1）鼻额角正常范围为125°~135°。

（2）鼻面角正常范围为36°~40°。

（3）鼻唇角正常范围为90°~100°。

（4）鼻颏角正常范围为120°~132°。

（5）颏颈角正常范围为85°。

4.皮纹：皱纹线分为重力性皱纹线和动力性皱纹线。

Langer线是指皮肤皱纹的排列方向与皮肤真皮内胶原纤维的排列方向一致（手术线）。

二、腮腺咬肌区的解剖结构特点

1.腮腺咬肌区的境界：前界为咬肌前缘，后界为胸锁乳突肌、乳突及二腹肌后腹的前缘，上界为颧弓及外耳道，下以下颌骨下缘为界。

2.腮腺咬肌区的层次与内容

（1）皮肤。

（2）皮下组织：内含颈阔肌上部。

（3）腮腺咬肌筋膜：形成腮腺鞘。特点为浅层特别致密，深层薄弱。

（4）腮腺：临床上以面神经主干和分支平面为界，将腮腺分为浅、深两叶。

（5）腮腺与神经血管关系密切，其中，穿经腮腺的主要神经血管由浅入深为面神经、下颌后静脉及颈外动脉等，根据腮腺内血管神经的走向，可将其分为纵行和横行两组：

纵行组：为颞浅动静脉、耳颞神经、下颌后静脉及颈外动脉；

横行组：为面神经、上颌动静脉及面横动脉。

腮腺浅叶上缘神经血管排列从后向前依次为：颞浅静脉、耳颞神经、颞浅动脉、面神经颞支及颧支；

腮腺浅叶前缘神经血管排列从上向下依次为：面横动脉、面神经颧支、面神经上颊支、腮腺管、面神经下颊支及下颌缘支；

腮腺浅叶下端神经血管排列从前向后依次为：面神经下颌缘支、面神经颈支、下颌后静脉。

腮腺深叶的神经血管为：颈内动、静脉，第Ⅸ~Ⅻ对脑神经（“腮腺床”）。

（6）咬肌：位于腮腺咬肌筋膜的深面。

三、腮腺与面神经的解剖关系

腮腺与面神经关系密切，根据面神经在颅外的行程及其与腮腺的关系，将其分为三段：

第一段：指面神经干从茎乳孔穿出到进入腮腺前的一段，显露面神经主干可在此处进行；

第二段：在腮腺内；

第三段：为面神经五组分支从腮腺边缘走出，呈放射状分布于面部表情肌的一段。

四、面侧深区的解剖结构特点

1.面侧深区的境界：前为上颌骨后面，后界腮腺鞘，内为翼外板，外以下颌支为界。

2.面侧深区的内容

（1）翼丛：位于颞肌与翼外肌之间及翼内、外肌之间。

（2）上颌动脉：伴随其下方的上颌静脉，经下颌骨髁突颈部的深面向前走行。上颌动脉周围有面深淋巴结。

（3）翼外肌：与翼丛、上颌动脉、下颌神经等关系密切，故将翼外肌视为面侧深区的解剖关键。

（4）下颌神经及其分支：于翼外肌深面发出分支。

五、主要蜂窝组织间隙的境界及连通

1.眶下间隙：位于眼眶前部的下方。上界眶下缘，下界为上颌骨牙槽突，内界鼻侧缘，外以颧肌为界。

2.颊间隙：位于颊肌与咬肌之间。前界为咬肌前缘，后界为下颌支前缘及颞肌前缘。

3.咬肌间隙：位于咬肌与下颌支之间。前界为磨牙后区黏膜，后界为腮腺。

4.翼下颌间隙（翼颌间隙）：位于下颌支与翼内肌之间。前界为颞肌及颊肌，后界为腮腺，上界为翼外肌下缘，下以翼内肌附着于下颌支处为界。间隙内主要有舌神经、下牙槽神经和下牙槽动、静脉通过。翼下颌间隙向上与颞下间隙及颞间隙通连，向前通颊间隙，向下与舌下、下颌下间隙相通，向后与咽旁间隙相通，向外通咬肌间隙。尚可经颅底血管神经通颅内。

5.颞下间隙：位于翼下颌间隙上方。前界为上颌骨后面，后界为茎突及茎突诸肌，内界为蝶骨翼突外侧板，外界为下颌支上份及颧弓，上界蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴，下以翼外肌下缘平面为界。

6.颞间隙：位于颞区，借颧弓和颞下嵴的平面与颞下间隙分界，可分为颞浅间隙和颞深间隙两部分。

7.咽旁间隙（咽侧间隙）：位于翼内肌、腮腺深叶与咽侧壁之间。上达颅底，下至舌骨平面，前界为翼下颌韧带，后界为椎前筋膜外侧份。

8.翼腭间隙（翼腭窝）：位于眶尖的下方、颞下窝的内侧。前界为上颌骨体部，后界为蝶骨翼突，上为蝶骨大翼，内以腭骨垂直板为界。间隙内主要有上颌神经、蝶腭神经节、上颌动脉及其分支。翼腭间隙向前经眶下裂通眼眶，向内经蝶腭孔通鼻腔，向外经翼上颌裂通颞下间隙，向下经翼腭管通口腔，向后上经圆孔通颅腔。

考点十六颈部局部解剖

一、颈部分区与颈筋膜的层次结构

1.颈部境界与分区，颈部上端以下颌骨下缘、乳突、上项线及枕外隆突的连线与头部分界；下端以胸骨颈静脉切迹、胸锁关节、锁骨、肩峰和第7颈椎棘突的连线为界。

颈部以斜方肌前缘为界，将颈部分为前部（狭义的颈部）、后部（项部），前部又以胸锁乳突肌的前、后缘为界，每侧分为三部：颈前三角、胸锁乳突肌区和颈后三角。

2.颈筋膜的层次结构：颈部筋膜由浅入深可分为五层：

（1）颈浅筋膜：为全身浅筋膜的一部分，包绕颈部，颈阔肌在此层内。

（2）颈深筋膜浅层：形成完整的封套包绕颈部，除颈阔肌和浅层的脉管、神经外，几乎包被着颈部全部结构。

（3）颈深筋膜中层：上连舌骨，两侧至肩胛舌骨肌外缘，向下附着于锁骨和胸骨柄的后缘，并包被舌骨下肌群（颈深筋膜浅、中两层在中线结合形成颈白线，血管少）。

（4）颈脏器筋膜：包被颈部脏器，如喉、气管、甲状腺、咽及食管等。

（5）椎前筋膜（颈深筋膜深层）：覆盖于椎前肌和斜角肌的前面，上达颅底，下继胸内筋膜。

二、下颌下三角（下颌下区）的境界及解剖结构特点

1.下颌下三角的境界：上界为下颌骨下缘，下界为二腹肌的前后腹。其底由下颌舌骨肌、舌骨舌肌和咽上缩肌等构成。

2.下颌下三角的内容

（1）下颌下腺；（2）下颌下淋巴结；（3）面静脉；（4）面动脉；（5）舌神经、下颌下腺导管和舌下神经均位于下颌下腺深面，在舌骨舌肌的浅面，自上而下依次排列舌神经、下颌下腺导管、舌下神经。

3.舌神经与下颌下腺导管关系密切，从解剖关系上可作以下鉴别：

（1）联系：舌神经连于下颌下神经节，导管则直接发自下颌下腺。

（2）位置：在舌骨舌肌表面，舌神经位于导管的上方。

（3）形态：舌神经比下颌下腺导管粗而略扁，且坚韧。

三、气管颈段的解剖及其临床应用

1.气管颈段的层次

气管颈段前方由浅入深依次为：

（1）皮肤。

（2）颈浅筋膜。

（3）颈深筋膜浅层。

（4）颈深筋膜中层及其包被的胸骨舌骨肌和胸骨甲状肌。

在中线的皮肤和颈浅筋膜的深面，有由颈深筋膜浅、中两层结合形成的颈白线。在气管颈段第2~4气管软骨环的前方有甲状腺颊部横过。气管颈段的两侧，上部有甲状腺侧叶覆盖，下部与颈总动脉相邻。

2.临床行气管切开时的注意点

（1）采取头正中后仰位，以免伤及颈总动脉，并使气管位置变浅。

（2）一般在第3~5气管软骨环的范围内切开。

（3）切开时注意深度，以免伤及气管后壁，甚至伤及食管。

（4）勿切第一气管软骨环，以免术后发生喉部狭窄。

（5）切开不应低于第5气管软骨环，以免引起无名动脉等损伤。

四、颈动脉三角的解剖特点及其临床应用

颈动脉三角由浅入深分为三层：

（1）皮肤。

（2）颈浅筋膜。

（3）颈深筋膜浅层。

考点十七下颌运动

下颌运动是口腔功能的基础，是在神经系统的调节下，通过运动下颌的肌肉与颞下颌关节的协同作用而完成的。

一、下颌运动的形式、范围及意义

1.下颌运动的形式：下颌运动极为复杂，通常将该运动简化为开闭口运动、前后运动和侧方运动三种基本形式。

（1）开闭口运动：正常情况下，两侧颞下颌关节运动是对称的。开口型（从正面观察下颌下降时颏点运动的方向）呈“↓”。

小开颌运动，下颌下降约2 cm，髁突仅做转动运动，运动轴心在髁突，活动发生在关节下腔，关节盘基本不动。

大开颌运动，下颌下降约2 cm以上，髁突不仅有转动运动，同时还有滑动运动。

最大开颌运动，如在打哈欠时的下颌运动就是最大开颌运动。其运动轴心在髁突，活动只发生在关节下腔，开颌运动达到最大限度。

（2）前后运动：分前伸运动和后退运动两部分。

前伸运动时双侧髁突和关节盘协调地沿关节结节后斜面向下方滑动。

（3）侧方运动：是一种不对称运动。一侧髁突滑动，另一侧基本上做转动运动。

2.下颌运动的范围：可分为下列三种：

（1）边缘运动：为下颌向各方向所能做的最大范围的运动。

（2）叩齿运动即：习惯性开闭运动：是下颌沿习惯性轨道进行的反射性开闭口运动，如叩齿运动。

（3）咀嚼运动，属于功能运动：是指进行咀嚼、吞咽及言语等功能活动时的下颌运动。

二、下颌运动的制约因素

控制下颌运动的因素有四个：（1）右侧颞下颌关节；（2）左侧颞下颌关节；（3）神经肌肉因素；（4）。

三、下颌运动的记录方法

1.直接观测：开口度和开口型，下颌前伸和侧方运动。

2.下颌运动轨迹描记：多采用下颌运动轨迹描记仪进行记录。

3.髁状突运动轨迹描记：多采用描记仪进行描记，较常用的为面弓式描记仪。

考点十八咀嚼运动

一、咀嚼运动的过程和类型

1.一般将咀嚼运动归纳为切割、压碎和磨细三个基本阶段。

2.咀嚼运动的类型：可分为双侧咀嚼和单侧咀嚼，单侧咀嚼会导致颌面部发育不对称。

二、咀嚼周期及咀嚼效率

1.咀嚼周期：咀嚼食物时，下颌运动有一定的程序和重复性，此种程序和重复性称为咀嚼周期。根据咀嚼时下颌运动的轨迹图形，咀嚼周期具有形态和时间的变化。

（1）轨迹图形：似滴泪水形、8字形。

（2）时间变化：快（开口）→慢（最大开口）→快（闭口）→慢（接触）。

一个咀嚼周期所需时间平均为0.875秒，其中，接触时间平均为0.2秒，二者之比约为4∶1。

2.咀嚼效率

机体在一定时间内，对定量食物嚼细的程度，称为咀嚼效率，是咀嚼作用的实际效果，也是衡量咀嚼能力大小的一个重要生理指标。

（1）测定咀嚼效率的方法：①筛分称重法；②吸光度法；③比色法。

（2）影响咀嚼效率的因素：①牙齿的功能性接触面积（最主要）；②牙齿支持组织；③颞下颌关节疾患；④口腔内软硬组织的缺损、手术或外伤等后遗症均可影响咀嚼功能；⑤年老体弱、过度疲劳、精神紧张和不良咀嚼习惯等均可影响咀嚼功能。

三、咀嚼运动中的生物力与肌肉活动

1.咀嚼运动中的生物力

（1）咀嚼肌力：为咀嚼肌所能发挥的最大力，也称咀嚼力。

成年人的颞肌、咬肌和翼内肌的横断面积分别约为8 cm2、7.5 cm2和4 cm2（颞肌>咬肌>翼内肌）。

（2）力：咀嚼时，咀嚼肌仅发挥部分力量，一般不发挥其全力而留有潜力，故牙齿实际所承受的咀嚼力量，称为力或咀嚼压力。

（3）最大力：为牙周组织所能耐受的最大力。

2.咀嚼运动中的肌肉活动:人体器官的解剖、生理特点都是相互依存，互相影响的。在咀嚼运动中，下颌有转动和滑动，多数情况是两种基本方式的混合，较为复杂。观测角度涉及额状面、矢状面和水平面。根据生物力学的机械杠杆原理分析如下：

（1）切咬运动：从矢状面观察构成第Ⅲ类杠杆。

（2）侧方咀嚼运动：研磨食物处为重点，从额状面观察构成第Ⅱ类杠杆，此时动力臂较阻力臂长，可使机械效能增加。当研磨食物的后阶段下颌接近牙尖交错位时，则同时可存在第Ⅱ类和第Ⅲ类杠杆作用。

四、咀嚼时牙的动度与磨耗

1.咀嚼时牙的动度：咀嚼时，牙齿具有轻微的动度，除非大力咀嚼，一般不易感知。

2.磨耗与磨损

（1）磨耗指在咀嚼过程中，由于牙面与牙面之间，或牙面与食物之间的摩擦，使牙齿硬组织缓慢地、渐进性消耗的生理现象。

（2）磨损指牙齿表面与外物机械摩擦而产生的牙体组织损耗。如刷牙引起牙冠唇、颊面或颈部等处的非生理性损耗。

（3）磨耗的生理意义：有利于平衡的建立，降低牙尖高度，减少侧向力，协调临床冠根比例。

五、唇、舌、颊、腭在咀嚼运动中的作用

1.唇：对温度和触觉敏感，可防止不适宜的食物进入口腔；帮助转动食物；防止食物或饮料从口腔溢出。

2.舌：推送并保持食物在上下牙列间；将食物从牙弓的一个部位转送到另一个部位；搅拌食物；舌和口腔后部的感觉末梢，能选择咀嚼完善的食团，以备吞咽；清扫食物残渣；辨认食物中有无可致创伤的物质；压挤食物。

3.颊：当其松弛时，口腔前庭内可容纳更多已经初步咀嚼的食物。

4.腭：与舌共同挤压食物，硬腭对触觉甚为敏感，能辨别食物粗糙的程度。

考点十九吞咽功能

从吞咽开始至食物到达贲门所需的时间与食物的性状及人的体位有关，液体食物需3~4秒，糊状食物约需5秒，固体食物较慢，需6~8秒，通常不超过15秒。

吞咽为一连续过程。为便于理解，根据食团在吞咽时所经过的解剖部位，将吞咽过程分为三期：

1.第一期（食团由口腔至咽）是在大脑皮质冲动影响下开始的随意动作。

2.第二期（食团由咽至食管上段）是通过一系列的急速反射动作而完成的。

3.第三期（食团由食管下行至胃）是食管肌肉顺序收缩形成蠕动波作用完成的。除液体外，食物的重量对吞咽的影响甚微。

考点二十唾液的功能

唾液是口腔三对大唾液腺（腮腺、下颌下腺、舌下腺）和众多的小唾液腺（唇腺、颊腺、腭腺和舌腺）所分泌的混合液的总称。正常成人每天的唾液分泌量为1 000~1 500 mL，其中的绝大多数来自三对大唾液腺。在无任何刺激的情况下，唾液的基础分泌约为每分钟0.5 mL。

一、唾液的性质和成分

唾液为泡沫状，稍混浊，微呈乳光色的黏稠液体，比重为1.004~1.009，pH在6.0~7.9之间，平均为6.75，唾液中水分约占99.4%，固体物质约占0.6%（其中有机物约占0.4%，无机物约占0.2%）。

二、唾液的分泌和调节

正常成人每天唾液的分泌量为1 000~1 500 mL，其中绝大多数来自三对大唾液腺。在无任何刺激的情况下，唾液的基础分泌为每分钟0.5 mL（腮腺和下颌下腺占90%，下颌下腺最大占60%~65%，舌下腺占2%~4%）。

三、唾液的作用

1.消化作用。

2.溶媒作用。

3.润滑作用。

4.清洁作用。

5.稀释和缓冲作用。

6.杀菌和抑菌作用。

7.黏附和固位作用。

8.缩短凝血时间。

9.排泄作用。

10.其他作用。

考点二十一口腔感觉

一、口腔颌面部痛觉（感受器为游离神经末梢）

牙龈缘处痛觉最为敏锐，与第二磨牙相对的颊黏膜区有触觉而无痛觉。

影响因素：

1.情绪紧张或注意力高度集中，痛觉阈限可上升。

2.通过第二信号系统的暗示，可使痛觉阈限上升或下降。

3.口腔黏膜角化程度大，则痛觉阈限上升。

二、口腔黏膜温度觉、触觉及压觉

1.温度觉：包括冷觉与热觉。上唇黏膜皮肤移行部为55~60 ℃，口腔黏膜为60~65 ℃。

鲁菲尼（Ruffini）是热感受器，克劳斯（Krause）是冷感受器

（1）口腔黏膜经常与温度高的食物接触，因而提高了对温度的耐受力与适应性。

（2）唾液能缓冲过冷、过热食物对口腔黏膜的刺激。

（3）口腔黏膜痛觉阈较高，具有一定的耐受冷、热的能力。

2.触觉及压觉：引起黏膜触压觉的感受器主要有4种（两个M、牙周膜和触觉本体感受器）：

（1）Meissner触觉小体。

（2）Meckel环层小体。

（3）牙周膜本体感受器。

（4）游离神经末梢。

三、牙周本体觉

分布在牙周膜内，能感受牙体受力的大小、方向等感觉。

牙周本体感受器有：①梭形末梢；②游离神经末梢；③Rtuffni末梢；④环状末梢。

四、味觉

味觉是口腔的一种特殊感觉，能刺激唾液分泌和食欲，有助于咀嚼、吞咽等功能的进行。

1.味觉感受器：主要是味蕾，主要分布于舌背沿界沟排列的轮廓乳头、舌尖和舌侧表面的菌状乳头及舌后部两侧的叶状乳头内。软腭、咽和会厌等处的黏膜上皮内也有味蕾分布。

2.基本味觉：酸、甜、苦、咸。

舌尖甜敏感，舌侧缘酸敏感，舌根苦敏感，全舌咸敏感，腭部主要感受酸味、苦味，比舌敏感。

辣是一种痛觉，不是味觉。

1.正常人的一个咀嚼周期中，发生咬接触的平均时间为

A.0.2秒

B.0.4秒

C.0.6秒

D.0.8秒

E.1.0秒

2.咀嚼运动中，前牙切割的水平运动范围是

A.0~1 mm

B.1~2 mm

C.2~3 mm

D.3~4 mm

E.4~5 mm

3.MPP与ICP属于

A.侧向关系

B.垂直向关系

C.前后向关系

D.水平向关系

E.以上都不是

4.前磨牙体积最大的牙齿是

A.下颌第一前磨牙

B.上颌第一前磨牙

C.上颌第二前磨牙

D.下颌第二前磨牙

E.四颗牙一般大

5.关于乳尖牙的解剖特点叙述正确的是

A.上颌乳尖牙唇面牙尖短小

B.远中牙尖嵴长于近中牙尖嵴

C.牙尖偏向近中

D.牙尖偏移方向与恒尖牙相同

E.单根细长并向唇侧弯曲

6.下颌第一前磨牙特有的解剖标志是

A.斜嵴

B.横嵴

C.近中沟

D.远中沟

E.切嵴

7.全口牙中牙体和牙根最长的牙

A.上颌切牙

B.下颌尖牙

C.上颌尖牙

D.下颌切牙

E.下颌磨牙

8.下列关于切牙的应用解剖的说法，正确的是

A.下颌切牙唇面近颈部有牙石沉积

B.上颌中切牙拔除时不能使用旋转力

C.下颌切牙拔除时可以使用旋转力

D.上颌侧切牙拔除时可以使用旋转力

E.上颌侧切牙外形常有变异或先天缺失

9.关于切牙的临床应用解剖，下列说法错误的是

A.上颌切牙位于牙弓前部，易受创伤

B.上颌切牙缺损后对发音和美观都有直接影响

C.上颌切牙邻面接触区为龋病的好发部位

D.上颌侧切牙邻面接触区为龋病的好发部位

E.下颌切牙不易发生龋齿

10.关于上颌中切牙的解剖特点说法正确的是

A.唇面的近远中径大于切颈径

B.舌面牙颈部有轴嵴

C.近中邻面接触区在切1/3距切角稍远

D.邻面观，切嵴位于牙体长轴的唇侧

E.牙根的舌侧宽于唇侧

11.切牙中体积最大，近远中径最宽的牙齿是

A.上颌中切牙

B.下颌侧切牙

C.上颌乳中切牙

D.下颌乳侧切牙

E.上颌侧切牙

12.牙冠表面细长形的釉质隆起成为

A.牙尖

B.牙体长轴

C.嵴

D.沟

E.窝

13.乳牙在口内存留最短时间

A.6个月

B.2~3年

C.5~6年

D.10年

E.1个月

14.国际牙科联合会系统记录法左上第二磨牙的表示

A.17

B.27

C.47

D.15

E.14

15.由下颌向前移动1到达牙尖交错的位置是哪个

A.后退接触位

B.下颌姿势位

C.中性

D.牙尖交错位

E.正中关系

16.翼下颌间隙感染不累及

A.咬肌间隙

B.眶下间隙

C.颞下间隙

D.颊间隙

E.舌下间隙

17.下颌切牙与上颌切牙的区别中，不正确的是

A.下颌切牙牙冠窄小，唇面光滑

B.下颌切牙牙根窄而扁

C.下颌切牙的切嵴在牙体长轴唇侧

D.下颌切牙舌侧无明显边缘嵴，舌窝较浅

E.下颌切牙可能有唇舌两根管

18.动物在由低级向高级发展过程中的特点是

A.牙根数目减少

B.牙根长度增加

C.牙的分布由广泛至集中

D.牙尖高度降低

E.磨牙逐渐前移

19.关于解剖牙冠的论述，下列哪个观点是正确的

A.显露于口腔的部分

B.牙体发挥咀嚼功能的部分

C.牙龈缘以上的部分

D.牙骨质覆盖的部分

E.牙釉质覆盖的部分

20.属于点角的是

A.中切牙的近中切角

B.第一磨牙近中颊面角

C.侧切牙的近中唇面角

D.尖牙近远中牙尖嵴的交角

E.前磨牙的近中颊面角

21.上颌第一前磨牙的萌出时间是

A.7岁左右

B.8岁左右

C.9岁左右

D.10岁左右

E.13岁左右

22.正常乳牙在口腔内存在的最长时间可达

A.1~2年

B.5~6年

C.10~11年

D.13~14年

E.18年以上

23.乳牙治疗过程中需要防止穿髓的主要原因是

A.乳牙根管粗

B.乳牙根管口大

C.乳牙髓腔大

D.乳牙根管数目少

E.乳牙根管方向斜度大

24.下颌磨牙髓室底距根分叉的距离约为

A.1.0 mm

B.2.0 mm

C.3.0 mm

D.4.0 mm

E.5.0 mm

25.不宜使用旋转力拔除的牙是

A.下颌前牙

B.上颌尖牙

C.上颌中切牙

D.下颌尖牙

E.上颌前牙

26.常见远中舌侧根管的牙是

A.上颌第一前磨牙

B.上颌第二前磨牙

C.上颌第一磨牙

D.下颌前磨牙

E.下颌第一磨牙

27.副根管的定义是

A.由主根管分出的分支

B.根尖分出的小分支

C.相邻根管间的交通支

D.髓室底至根分叉处的管道

E.髓室底至根尖处的管道

28.正常覆盖时，上颌切牙切缘到下颌切牙唇面的距离是

A.3 mm以内

B.4 mm左右

C.5 mm左右

D.6 mm左右

E.7 mm以上

29.不属于前磨牙特点的是

A.面的点隙及邻面均为龋齿好发部位

B.常作为判断颏孔位置的标志

C.常作为义齿修复的基牙

D.可能出现畸形中央尖

E.拔除可用旋转力

30.下列对三角嵴的解释中，正确的是

A.两斜面相交而成

B.位于面，由牙尖的两斜面相遇而成

C.三个面相交而成

D.从牙尖顶伸向牙颈部的纵形隆起

E.两轴面相交而成

31.关于上、下颌第二乳磨牙的特点叙述错误的是

A.第二乳磨牙根干短，牙根向外张开

B.第二乳磨牙的牙冠由颈部向方扩大

C.第二乳磨牙的牙冠颈部明显缩小，颈嵴较突

D.下颌第二乳磨牙的近中、远中颊尖及远中尖的大小约相等

E.第二乳磨牙的牙冠短小，色乳白

32.前磨牙中体积最小的牙齿为

配套名师精讲课程

A.上颌第一前磨牙

B.下颌第一前磨牙

C.上颌第二前磨牙

D.下颌第二前磨牙

E.四颗牙一般大

33.关于上颌尖牙牙尖的说法正确的是

A.牙尖由四条嵴和五个斜面组成

B.四条嵴为近、远中牙尖嵴和唇、舌轴嵴

C.近中牙尖嵴大于远中牙尖嵴

D.牙尖顶偏远中

E.五斜面为近远中唇斜面与近远中舌斜面和腭斜面

34.关于舌轴嵴的说法正确的是

A.舌轴嵴只存在于上颌尖牙

B.上颌切牙也有舌轴嵴

C.上颌尖牙有一条舌轴嵴

D.上颌尖牙的近中舌窝较远中舌窝大

E.下颌切牙舌窝被舌轴嵴分为两个舌窝

35.以下关于乳前牙的临床应用解剖说法错误的是

A.体积小，牙冠短小，乳白色

B.颈嵴突出，冠根分明

C.宽冠窄根是乳前牙的特点

D.乳中切牙的解剖标志是宽冠宽根

E.上颌乳尖牙的牙尖偏向远中，与恒尖牙相同

36.正常情况，牙冠的大部分显露于口腔，其中龈缘上方的牙体部分被称为

A.临床牙冠

B.解剖牙冠

C.牙根

D.牙颈

E.釉质牙骨质界

37.完整的乳牙建成时间是

A.2岁

B.2岁半

C.3岁

D.3岁半

E.6岁

38.没有咬合接触的是

A.牙尖交错位

B.下颌姿势位

C.正中关系

D.前伸位

E.下颌后退接触位

39.下列不是建的动力平衡中向后的动力来源的是

A.颊肌

B.舌肌

C.唇方肌

D.颧肌

E.颏肌

40.面神经从茎乳孔穿出处一般在乳突前缘相当于乳突尖上方约

Ａ.0.5 cm

Ｂ.1 cm

Ｃ.1.5 cm

Ｄ.2 cm

Ｅ.2.5 cm

41.眼睑不能闭合可能是损伤了

Ａ.面神经颞支

Ｂ.面神经颧支

Ｃ.面神经颊支

Ｄ.面神经下颌缘支

Ｅ.面神经颈支

42.三叉神经中最大的分支神经是

A.眼神经

B.上颌神经

C.下颌神经

D.下牙槽神经

E.舌神经

43.下列有关闭口运动的力，说法正确的是

A.牵引下颌向前上方运动

B.颞肌、咬肌及翼内肌收缩

C.稳定关节盘的作用

D.翼外肌上头在髁突回位

E.以上均正确

44.下颌运动的记录方法中，属于直接观察法的是

A.切点描记

B.髁点描记

C.哥特式弓描记

D.前伸和侧方运动

E.机械式髁突运动描记

45.唾液中主要的免疫球蛋白是

A.lgA

B.lgG

C.lgM

D.SlgA

E.lgE

46.在咀嚼过程中，磨损的定义是

A.牙面与食物之间的摩擦而造成牙齿缓慢地渐进性消耗

B.牙面与牙面之间的摩擦而造成牙齿缓慢地渐进性消耗

C.牙面与外物机械摩擦而造成牙体损耗

D.牙面与外物机械摩擦而产生的外物机械损耗

E.以上都对

47.翼颌间隙向后可通向

Ａ.颊间隙

Ｂ.颞深间隙

Ｃ.腮腺间隙

Ｄ.翼腭间隙

Ｅ.咽旁间隙

48.某例面部吸脂术在抽吸颧弓下方脂肪时发生出血其原因为

Ａ.颊动脉损伤

Ｂ.面动脉损伤

Ｃ.颞浅动脉损伤

Ｄ.颞深动脉损伤

Ｅ.面横动脉损伤

49.下颌小舌是下列哪项结构的附着位置

A.茎突舌骨韧带

B.颞下颌韧带

C.翼下颌韧带

D.茎突下颌韧带

E.蝶下颌韧带

50.颈外动脉和颈内动脉鉴别要点中不包括

A.颈内动脉初在颈外动脉的后外侧，继而转至其后内侧

B.颈内动脉在颈部无分支

C.颈外动脉在颈部发出一系列分支

D.暂时阻断颈外动脉同时触摸颞浅动脉暂时无搏动

E.颈内动脉比颈外动脉粗

51.以下舌肌的叙述中，不正确的是

A.构成舌的主体

B.分为舌内肌和舌外肌

C.舌横肌收缩时使舌缩短

D.舌垂直肌收缩时使舌变宽

E.舌肌除腭舌肌外全部由舌下神经支配

52.不具备宽冠窄根为特点的乳牙是

Ａ.上颌乳中切牙

Ｂ.上颌乳侧切牙

Ｃ.下颌乳侧切牙

Ｄ.上颌乳尖牙

Ｅ.下颌乳尖牙

53.关于管间吻合的描述错误的是

Ａ.管间吻合又称为管间侧支或管间交通支

Ｂ.多见于双根管型

Ｃ.根尖1/3吻合最多

Ｄ.根中1/3吻合多于根尖1/3

Ｅ.可为1~2支

54.上颌第一磨牙发育沟包括

Ａ.近中舌沟、远中舌沟、近中邻沟、中央沟

Ｂ.颊沟、舌沟、近中沟、远中沟

Ｃ.颊沟、远中舌沟、近中沟、

Ｄ.远中舌沟、近中舌沟、中央沟、远中沟

Ｅ.颊沟、舌沟、远中舌沟、中央沟

55.安氏Ⅱ类2分类错颌的特点是

Ａ.上、下颌第一磨牙为中性关系，而其余牙的关系有异常表现。

Ｂ.上、下第一磨牙为远中关系伴有不同程度的其他咬合异常表现

Ｃ.双侧或一侧上、下颌第一磨牙为远中关系，上颌切牙唇向倾斜

Ｄ.双侧或一侧上、下颌第一磨牙为远中关系，上颌切牙舌向倾斜

Ｅ.上、下颌第一磨牙为近中关系，伴有不同程度的其他咬合异常表现

56.患者在正中位时其下颌切牙切缘咬在上颌切牙舌面的中1/3应诊断为

Ａ.Ⅰ°深覆

Ｂ.Ⅱ°深覆

Ｃ.Ⅰ°深覆盖

Ｄ.Ⅱ°深覆盖

Ｅ.Ⅲ°深覆

57.从翼外肌上头上缘穿出的结构有

Ａ.上颌动脉和舌神经

Ｂ.上颌动脉和咬肌神经

Ｃ.颞深神经和咬肌神经

Ｄ.颞深神经和翼内肌神经

Ｅ.咬肌神经和下牙槽神经

58.口角的正常位置相当于

Ａ.第二前磨牙与第一磨牙之间

Ｂ.第一前磨牙与第二前磨牙之间

Ｃ.第一磨牙与第二磨牙之间

Ｄ.尖牙与第一前磨牙之间

Ｅ.侧切牙与尖牙之间

59.提高咀嚼效率的主要因素是

Ａ.牙的数目多

Ｂ.牙的体积大

Ｃ.牙排列整齐

Ｄ.牙形态正常

Ｅ.牙功能性接触面积大

60.边缘嵴的生理功能是

Ａ.排溢食物的主要通道

Ｂ.有引导侧方运动的作用

Ｃ.将食物局限在面窝内

Ｄ.捣碎食物的主要工具

Ｅ.咀嚼时联合切削的作用

61.在咀嚼周期中时程最长的阶段是

Ａ.开口相

Ｂ.食物保持

Ｃ.咀嚼相

Ｄ.咬合接触

Ｅ.牙尖交错位

62.咀嚼周期正确的时间变化为

Ａ.快（开口）→慢（最大开口）→快（闭口）→慢（咬合接触）

Ｂ.慢（开口）→快（最大开口）→快（闭口）→慢（咬合接触）

Ｃ.快（开口）→慢（最大开口）→慢（闭口）→快（咬合接触）

Ｄ.快（开口）→快（最大开口）→慢（闭口）→快（咬合接触）

Ｅ.慢（开口）→慢（最大开口）→快（闭口）→快（咬合接触）

63.日常咀嚼食物所需的力是

Ａ.10~20 kg

Ｂ.5~20 kg

Ｃ.20~30 kg

Ｄ.3~30 kg

Ｅ.30~40 kg

64.右侧侧方咀嚼形成的Ⅱ类杠杆其支点位于

Ａ.右侧颞下颌关节

Ｂ.左侧颞下颌关节

Ｃ.右侧牙列

Ｄ.左侧牙列

Ｅ.升颌肌力

65.控制下颌运动的主要因素有

Ａ.1个

Ｂ.2个

Ｃ.3个

Ｄ.4个

Ｅ.5个

66.口腔黏膜各部对触压觉的敏感度不同，最敏感的部位是

A.舌根，软腭最敏感

B.舌尖，软腭最敏感

C.舌尖，硬腭前部最敏感

D.舌的各部分

E.以上都不是

67.关于上颌中切牙唇面解剖形态的说法正确的是

A.近中缘与切缘略突，远中缘较直，颈缘呈弧形

B.切1/3处可见两条横行发育沟

C.外形高点为颈2/3处

D.远中切角似直角，近中切角略圆钝

E.牙冠唇面形态常可分为卵圆形、尖圆形、方圆形三种，常与人的面型相协调

68.面两牙尖三角嵴斜形相连形成的嵴称为

A.切嵴

B.边缘嵴

C.横嵴

D.斜嵴

E.牙尖嵴

69.从牙尖顶端斜向近、远中的嵴，称为

A.切嵴

B.边缘嵴

C.牙尖嵴

D.三角嵴

E.斜嵴

70.切牙切端舌侧长条形的釉质隆起，称为

A.边缘嵴

B.切嵴

C.牙尖嵴

D.三角嵴

E.斜嵴

71.上颌横曲线中上颌两侧磨牙在牙槽中的位置是

A.均略向颊侧倾斜

B.左侧倾向舌侧，右侧倾向颊侧

C.左侧倾向颊侧，右侧倾向舌侧

D.均略向舌侧倾斜

E.以上都不对

72.下列不是牙与牙之间紧密邻接的意义的是

A.在咀嚼运动中互相支持

B.分散咀嚼压力

C.提高咀嚼效能

D.不利于牙的稳固

E.避免食物嵌塞

73.不属于Spee曲线特点的是

A.为下颌牙列的纵曲线

B.形成一条凹向下的曲线

C.连接下颌切牙切缘、尖牙牙尖及前磨牙、磨牙的颊尖

D.在切牙段较平

E.自尖牙起向后逐渐降低，到第一磨牙远颊尖处最低

74.髁突铰链运动从哪个颌位开始

A.牙尖交错位

B.下颌姿势位

C.后退接触位

D.肌位

E.以上都不是

75.以下关于咽旁间隙解剖特点的描述中，正确的是

A.位于翼内肌、腮腺深叶与咽侧壁之间

B.下至舌骨平面

C.前界为翼下颌韧带

D.后界为椎前筋膜外侧份

E.以上均正确

76.舌的淋巴管与颈深上淋巴结的关系是

A.愈近舌尖而起的淋巴管，其注入的颈深上淋巴结所在的部位愈低

B.愈近舌尖而起的淋巴管，其注入的颈深上淋巴结所在的部位愈高

C.愈近舌根部而起的淋巴管，其注入的颈深上淋巴结所在部位愈高

D.愈近舌根部而起的淋巴管，其注入的颈深上淋巴结所在部位愈低

E.A+C

77.舌的组织层次自上而下分为

A.舌背黏膜层、舌肌、舌腹黏膜下层、舌腹黏膜层

B.舌背黏膜层、舌腹黏膜下层、舌腹黏膜层、舌肌

C.舌背黏膜层、舌腹黏膜下层、舌肌、舌腹黏膜层

D.舌腹黏膜层、舌腹黏膜下层、舌背黏膜层、舌肌

E.舌腹黏膜层、舌腹黏膜下层、舌肌、舌背黏膜层

78.以下关于唇的解剖的描述中，不正确的是

A.上界为鼻底，下界为颏唇沟

B.红唇即口裂的两端

C.上唇的红唇缘整体呈M形为唇弓

D.口裂将唇分为上唇和下唇

E.两侧以唇面沟为界

79.唇的结构由外向内可分为

A.黏膜、黏膜下层、浅筋膜、肌层、皮肤

B.黏膜、浅筋膜、肌层、黏膜下层、皮肤

C.皮肤、浅筋膜、肌层、黏膜、黏膜下层

D.皮肤、肌层、浅筋膜、黏膜下层、黏膜

E.皮肤、浅筋膜、肌层、黏膜下层、黏膜

80.不是从上颌神经翼腭窝段发出的神经是

A.颧神经

B.鼻腭神经

C.腭后神经

D.脑膜中神经

E.上牙槽后神经

81.上颌神经在颅中窝段发出的神经是

A.颧神经

B.翼腭神经

C.腭神经

D.脑膜中神经

E.上牙槽后神经

82.面神经颊支

Ａ.出腮腺前缘行于咬肌筋膜深面

Ｂ.一般与腮腺导管平行

Ｃ.来自颞面干

Ｄ.损伤时口角歪斜

Ｅ.位于耳屏间切迹与鼻翼上缘的连线

83.腮腺咬肌区的前界是

Ａ.咬肌

Ｂ.咬肌前缘

Ｃ.咬肌后缘

Ｄ.翼突下颌缝

Ｅ.颊肌

84.翼颌间隙内主要有

Ａ.舌神经、下牙槽神经及下牙槽动、静脉

Ｂ.颊神经、舌神经和下牙槽神经

Ｃ.翼丛、舌神经和下牙槽神经

Ｄ.颊神经、舌神经和颌内动脉

Ｅ.舌神经、下牙槽神经和面深动脉

85.下列关于固有口腔境界的描述哪一项是错误的

Ａ.前界为牙列

Ｂ.两侧为颊

Ｃ.下界为舌下区

Ｄ.上界为腭

Ｅ.后界为咽门

86.下列关于上颌中切牙牙冠唇面形态的叙述，错误的是

A.梯形

B.切龈径小于近远中径

C.近中切角似直角

D.远中切角圆钝

E.切1/3有两条发育沟

87.下颌第一前磨牙形态中哪一点是错误的

A.可见近中面沟

B.唇面五边形

C.颊尖明显大于舌尖

D.可见横嵴

E.牙冠舌倾

88.形态不同于任何恒牙的是

A.上颌乳尖牙

B.下颌第一乳磨牙

C.下颌第二乳磨牙

D.上颌第一乳磨牙

E.上颌第二乳磨牙

89.哪个牙的舌窝窄而深且有沟越过舌面隆突的远中

A.上颌中切牙

B.下颌中切牙

C.上颌侧切牙

D.下颌侧切牙

E.上颌尖牙

90.根管最狭窄的部位是

A.根尖孔处

B.约距根尖孔1 mm处

C.约距根中1/3与根尖1/3交界处

D.约距根颈1/3与根中1/3交界处

E.约在根管口处

91.牙根为接近牙冠长的2倍，根颈横切面的形态为卵圆三角形的牙齿是

A.下颌中切牙

B.上颌中切牙

C.上颌尖牙

D.下颌尖牙

E.上颌第一前磨牙

92.第一恒磨牙牙胚形成于

A.出生前后

B.胚胎第4个月

C.胚胎第2个月

D.胚胎第4周

E.胚胎第2周

93.牙龈因失去食物的按摩而软弱无力，引起牙龈萎缩，其原因是

A.牙冠形态无凸度

B.牙冠形态凸度过小

C.牙冠形态凸度过大

D.牙冠形态凸度正常

E.以上都错

94.下颌前牙若有双根管时，其双根管的排列方向一般是

A.交叉向

B.唇舌向

C.近远中向

D.扭转

E.无明显规律

95.不属于替牙期间特点的是

A.上颌侧切牙牙根向远中倾斜

B.前牙轻度深覆关系

C.可能显示前牙拥挤

D.磨牙轻度远中关系

E.中切牙间有间隙

96.关于牙齿萌出的生理特点的叙述，正确的是

A.在一定时间内，按一定顺序先后萌出

B.同颌同名牙左侧萌出早于右侧

C.男女同龄人萌出情况相同

D.上颌早于下颌

E.以上均不正确

97.上颌磨牙的主要功能尖是

A.近中颊尖

B.近中舌尖

C.远中颊尖

D.远中舌尖

E.第五牙尖

98.牙体的颊、舌面发育沟的作用是

A.研磨食物的作用

B.聚集食物的作用

C.排溢食物的作用

D.切割食物的作用

E.穿透食物的作用

99.在磨牙髓腔中继发性牙本质主要沉积于

A.髓室顶

B.髓室底

C.颊侧髓壁

D.舌侧髓壁

E.根尖孔

100.上颌第一磨牙髓室顶最凹处约平齐于

A.冠与冠中1/3交界处

B.颈缘上2 mm

C.颈缘

D.颈缘下2 mm

E.根分叉处

101.上颌第一磨牙髓角最高的是

A.近中舌侧髓角

B.远中舌侧髓角

C.近中颊侧髓角

D.远中颊侧髓角

E.中央尖髓角

102.上颌尖牙唇侧的外形高点是

A.颈1/3

B.中1/3

C.切1/3

D.颈中1/3界

E.中切1/3界

103.根管口是指

A.髓室和根管的交界处

B.根管末端的开口处

C.髓腔的开口处

D.髓室的开口处

E.根管的开口处

104.上、下颌磨牙形态区别中不正确的是

A.上颌磨牙的牙冠呈斜方形

B.上颌磨牙的牙冠较直

C.下颌磨牙的牙冠倾向舌侧

D.上颌磨牙颊尖钝而舌尖锐

E.下颌磨牙一般为双根

105.上前牙髓腔最宽的地方在

A.牙冠处

B.切嵴处

C.颈缘附近

D.牙根的中央处

E.根管口的下边

106.上颌中切牙近、远中切角为

A.近、远中切角相似，均为锐角

B.近切角为近似直角，远中切角为一圆钝角

C.近、远中切角相似，均为钝角

D.近切角为锐角，远中切角为一圆弧角

E.近远中切角相似，均为直角

107.上颌侧切牙近中切角

配套名师精讲课程

A.与远中切角相似

B.近似直角

C.为一圆钝角

D.为一圆弧角

E.为一锐角

108.正常邻接触的生理意义不包括

A.保护牙龈组织

B.分散咀嚼压力

C.利于食物排溢

D.便于舌的运动

E.利于牙齿的稳固

109.女，15岁。近来饮冷水时，有右上后牙一过性疼痛。检查发现:右上第一磨牙近中邻面有深龋洞，在治疗这个龋的过程中，最易出现意外穿髓的部位是

A.近中颊侧髓角

B.近中舌侧髓角

C.远中舌侧髓角

D.远中颊侧髓角

E.第五牙尖髓角

110.牙尖交错位正常时，下列叙述正确的是

A.咀嚼肌处于松弛状态

B.部分后牙颊尖接触

C.关节韧带处于紧张状态

D.上、下颌牙处于最广泛、最紧密的接触

E.髁突位于下颌窝的最后位置

111.对关系起关键作用，应尽量保留，避免拔除的牙是

A.第一恒磨牙

B.第三恒磨牙

C.第二恒磨牙

D.第一前磨牙

E.恒尖牙

112.患儿，3岁半。因牙列不齐前来就诊，这一年龄阶段正常的特征有

A.牙排列紧密无间隙，切缘、面有显著磨耗

B.牙排列紧密无间隙，上下颌第二乳磨牙的远中面彼此相齐

C.牙排列不紧密，前牙有间隙，上下颌第二乳磨牙的远中面彼此相齐

D.牙排列不紧密，前牙有间隙，下颌第二乳磨牙移至上颌第二乳磨牙的牙前方

E.牙排列由紧密到牙间隙逐渐形成

113.上颌牙体在牙列中牙冠向近中倾斜最大的是

A.上颌中切牙

B.上颌侧切牙

C.上颌尖牙

D.上颌第一前磨牙

E.上颌第二前磨牙

114.尖圆型牙列弯曲向后起自

A.上颌中切牙远中

B.上颌侧切牙近中

C.上颌侧切牙远中

D.上颌尖牙近中

E.上颌尖牙远中

115.恒牙建立初期一个重要的决定因素是

A.建的动力平衡

B.种族

C.遗传

D.后天环境

E.习惯

116.4~6岁期间牙的特点是

A.上下第二乳磨牙远中面彼此相齐

B.牙列排列紧密无间隙

C.上颌第二乳磨牙移至下颌第二乳磨牙的稍前方

D.牙列排列不紧密，面有明显磨耗

E.切缘及面无明显磨耗

117.以参考平面上颌中切牙的近中邻接点到双侧第一磨牙的近中颊尖顶为基准，哪一牙不与该平面接触

A.上颌中切牙切缘

B.上颌侧切牙切缘

C.上颌尖牙牙尖

D.上颌第一前磨牙颊尖

E.上颌第二前磨牙颊尖

118.生理牙列前伸时，除前牙接触外，尚有

A.双侧前磨牙

B.双侧磨牙

C.一侧前磨牙

D.一侧磨牙

E.所有后牙均不接触

119.下颌姿势位形成的主要机制是

A.面下1/3高度

B.髁状突在关节窝中的位置

C.咀嚼肌的肌力

D.升颌肌的牵张反射

E.降颌肌群的收缩

120.牙尖交错位正常时，下列叙述正确的是

A.咀嚼肌处于松弛状态

B.部分后牙颊尖接触

C.关节韧带处于紧张状态

D.髁状突位于关节窝的中央

E.关节韧带处于松弛状态

121.长正中是指

A.前牙切刃相对后滑回牙尖交错位

B.下颌姿势位至牙尖交错位的距离

C.下颌姿势位至后退接触位的距离

D.下颌前牙前伸的轨迹

E.牙尖交错位和后退接触位之间以前后为主无偏斜的位置关系

122.尖牙保护是指在侧方的过程中，接触的牙体是

A.上、下颌切牙

B.工作侧上、下颌尖牙

C.非工作侧上、下颌尖牙

D.工作侧上、下颌后牙

E.非工作侧上、下颌后牙

123.关于下颌骨外斜线的描述，错误的是

A.有提上唇肌、降口角肌和颈阔肌附着

B.有降下唇肌、降口角肌和颈阔肌附着

C.起自颏结节

D.止于下颌支前缘

E.为一前下至后上的斜行骨嵴

124.颞下颌关节盘易发生穿孔和破裂的部位是

A.前带

B.中间带

C.后带

D.双板区和中间带

E.前伸部

125.颞下颌关节的关节盘中无神经和血管的是

A.前带

B.中间带

C.双板区

D.后带

E.前伸部

126.起自关节盘上方前缘，止于关节结节前斜面的附着称为

A.颞前附着

B.下颌前附着

C.颞后附着

D.下颌后附着

E.颞下颌韧带附着

127.下颌骨髁突的结构特点是

A.内外径长，前后径短，前斜面大，后斜面小

B.内外径长，前后径短，前、后斜面大小相似

C.内外径长，前后径短，前斜面小，后斜面大

D.内外径短，前后径长，前斜面小，后斜面大

E.内外径短，前后径长，前、后面大小相似

128.颞下颌关节的功能区是

A.关节结节后斜面与髁突前斜面

B.关节结节前斜面与髁突前斜面

C.关节窝顶与髁突前斜面

D.关节窝顶与髁突后斜面

E.关节结节后斜面与髁突横嵴

129.组成颞下颌关节的关节韧带是

A.颞下颌韧带、茎突下颌韧带、蝶下颌韧带

B.颞下颌韧带、茎突下颌韧带、翼下颌韧带

C.蝶下颌韧带、茎突下颌韧带、翼下颌韧带

D.颞下颌韧带、蝶下颌韧带、翼下颌韧带

E.蝶下颌韧带、茎突下颌韧带、翼下颌韧带、颞下颌韧带

130.颞下颌关节盘的前伸部没有

A.颞前附着

B.下颌前附着

C.翼外肌上头肌腱

D.颞后附着

E.以上都有附着

131.颞下颌关节的组成部分，不包括

A.髁突

B.颞骨关节面

C.关节囊

D.喙突

E.关节韧带

132.尖牙窝上附着的肌肉是

A.提口角肌

B.提上唇肌

C.提上唇鼻翼肌

D.颧大肌

E.提下唇肌

133.尖牙窝一般位于什么牙根尖的上方

A.中切牙

B.侧切牙

C.尖牙

D.前磨牙

E.磨牙

134.患者，男。外伤致左侧髁突完全性骨折，髁突向前内移位主要是由于同侧何肌牵引

A.翼外肌

B.翼内肌

C.颞肌

D.咬肌

E.咽上缩肌

135.上颌骨上有3对支柱结构，即

A.翼突支柱，额突支柱，翼腭支柱

B.颧突支柱，额突支柱，翼突支柱

C.尖牙支柱，颧突支柱，翼突支柱

D.尖牙支柱，颧突支柱，翼腭支柱

E.尖牙支柱，翼腭支柱，额突支柱

136.颏孔多朝向

A.前、下、内

B.后、上、外

C.后、下、内

D.前、上、外

E.后、上、内

137.不属于下颌骨内侧面的解剖结构是

A.上、下颏棘

B.颏结节

C.舌下腺窝

D.下颌小舌

E.下颌下腺窝

138.二腹肌中间腱附着于

A.颞骨乳突切迹

B.舌骨体下缘

C.舌骨体上缘

D.舌骨体与舌骨大角交界处

E.舌骨体与舌骨小角交界处

139.起于内斜线的是

A.下颌舌骨肌

B.茎突舌骨肌

C.颊肌

D.斜角肌

E.上唇方肌

140.关于翼外肌起点的描述正确的是

A.上头起自蝶骨大翼的颌下面和颞下嵴

B.下头起自翼外板的内侧面和腭骨锥突

C.上头起自翼外板的内侧和腭骨锥突

D.上头起自蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴

E.上头起自腭骨锥突和上颌结节

141.口周围肌群上组不包括

A.三角肌

B.上唇方肌

C.笑肌

D.颧肌

E.尖牙肌

142.在大开口运动时，运动下颌的主要肌肉是

A.颞肌

B.翼外肌

C.翼内肌

D.下颌舌骨肌

E.咬肌

143.翼内肌起始或附着的骨不包括

A.颞骨

B.蝶骨

C.上颌骨

D.下颌骨

E.腭骨

144.舌骨上肌群不包括

A.翼外肌

B.二腹肌

C.下颌舌骨肌

D.颏舌骨肌

E.茎突舌骨肌

145.不参与下颌开颌运动的肌肉是

A.翼外肌

B.二腹肌

C.翼内肌

D.下颌舌骨肌

E.颏舌骨肌

146.下颌做侧方运动时，同时收缩的肌肉不包括

A.对侧的翼内肌

B.对侧的翼外肌下头

C.同侧的咬肌

D.对侧的咬肌

E.同侧的颞肌

147.不属于咀嚼肌范畴的肌肉是

A.咬肌

B.颞肌

C.茎突舌肌

D.翼外肌

E.翼内肌

148.不属于口腔前庭表面解剖标志的是

A.上唇系带

B.颊系带

C.腮腺管口

D.颊垫尖

E.翼下颌韧带

149.咀嚼周期的轨迹图形为

A.似水滴形

B.似椭圆形

C.似直线形

D.似圆形

E.似新月形

150.硬腭的表面标志是

A.腭中缝、蝶骨翼突钩、腭凹

B.腭大孔、蝶骨翼突钩、腭咽弓

C.腭乳头、腭大孔、蝶骨翼突钩

D.腭乳头、腭大孔、腭凹

E.腭中缝、腭大孔、腭咽弓

151.患者，男，62岁。腮腺浅叶良性肿瘤位于腮腺上缘，从后向前分离依次为

A.颞浅静脉、耳颞神经、颞浅动脉、面神经颞支及颧支

B.耳颞神经、颞浅静脉、面神经颞支及颧支、上颊支

C.耳颞神经、颞浅动脉、颞浅静脉、面神经颞支及颧支

D.颞浅动脉、颞浅静脉、面神经颞支及颧支、上颊支

E.颞浅静脉、面神经颞支及颧支、上颊支

152.临床某患者发生以颞下间隙为中心的多间隙感染，需建立贯通式引流，引流管可能通过的间隙为

A.颞深间隙、颞下间隙、翼颌间隙、颌下间隙

B.颞浅间隙、颞下间隙、翼颌间隙、颌下间隙

C.颞浅间隙、颞下间隙、翼颌间隙、颌下间隙

D.颞浅间隙、颞下间隙、嚼肌间隙、颌下间隙

E.颞深间隙、颊间隙、翼颌间隙、颌下间隙

153.行气管切开术时，应将患者头部处于

A.正中位

B.头偏一侧

C.头俯位

D.头后仰位

E.头正中后仰位

154.力最小的牙是

A.下颌中切牙

B.下颌侧切牙

C.上颌侧切牙

D.上颌中切牙

E.下颌第一前磨牙

155.基本味觉中，舌尖最敏感的是

A.酸

B.甜

C.咸

D.苦

E.辣

156.腮腺咬肌区的上界为

A.翼外肌下缘

B.颧弓及外耳道

C.茎突及茎突诸肌

D.上颌骨后面

E.蝶骨大翼

157.属于眶下间隙境界的是

A.上界眶下缘、外界颧骨

B.下界上颌骨牙槽突、外界颧骨

C.上界眶下缘、外界鼻侧缘

D.上界眶下缘、外界颧肌

E.下界上颌骨牙槽突、外界鼻侧缘

158.提高咀嚼效率的主要因素是

A.牙的数目多

B.牙的体积大

C.牙排列整齐

D.牙形态正常

E.牙接触面积大

159.关于腭大孔的描述，错误的是

A.位于硬腭后部，上颌第三磨牙的腭侧

B.在硬腭后缘的后方约0.5 cm处

C.是翼腭管的下口

D.相当于腭中缝至第三磨牙龈缘直线连线的中外1/3处

E.腭前神经和腭大血管由此孔穿出

160.临床上分腮腺为浅、深叶的依据是

A.颈外动脉穿经的平面

B.下颌后静脉穿行的平面

C.面神经主干及其分支的平面

D.咬肌的前缘

E.下颌支的后缘

161.咀嚼效率是指

A.在一定时间内嚼碎食物的数量

B.嚼碎一定量食物所需的时间

C.在一定时间内将食物嚼碎的能力

D.将一定量食物嚼碎的能力

E.在一定时间内将一定量食物嚼碎的程度

162.最易造成呼吸困难的间隙感染为

A.颊间隙感染

B.咬肌间隙感染

C.翼下颌间隙感染

D.颞浅间隙感染

E.口底多间隙感染

163.对口腔的描述中，正确的是

A.以下颌舌骨肌为底

B.经口裂通向外界

C.向后借软腭与咽分界

D.固有口腔前界为唇和颊

E.口腔前庭的顶为腭

164.形成颈鞘的筋膜是

A.颈深筋膜浅层

B.颈深筋膜中层

C.颈脏器筋膜的脏层和壁层

D.颈脏器筋膜的脏层

E.颈脏器筋膜的壁层

（165~167题共用备选答案）

Ａ.3 mm

Ｂ.10 mm

Ｃ.12~16 mm

Ｄ.18~25 mm

Ｅ.40~50 mm

165.正常下颌铰链开口度为

166.下颌最大前伸范围是

167.下颌功能性前伸范围是

（168~171题共用备选答案）

Ａ.鲁菲尼感受器（Ruffini）

Ｂ.克劳斯感受器（Krause）

Ｃ.Meissner触觉小体

Ｄ.Meckel环层小体

Ｅ.牙周膜本体感受器

168.热觉感受器是

169.分布于口腔黏膜及唇部的触压觉感受器

170.分布于舌尖及唇部的触压觉感受器

171.冷觉感受器是

（172~174题共用备选答案）

Ａ.翼静脉丛

Ｂ.面深静脉

Ｃ.上颌静脉

Ｄ.面总静脉

Ｅ.颞浅静脉

172.连接面静脉与翼静脉丛的静脉

173.与颅内静脉有广泛交通的静脉

174.下颌后静脉与面静脉汇合成的静脉

（175~176题共用备选答案）

A.上颌第一前磨牙

B.上颌第一磨牙

C.下颌第一磨牙

D.下颌第二磨牙

E.下颌第一前磨牙

175.近中舌沟

176.远中舌沟

（177~178题共用备选答案）

A.鼻翼耳平线

B.眶耳平面

C.Bonwill三角

D.Mnoson球面

E. Bonwill角

177.与水平面平行的是

178.与平面平行的是

（179~181题共用备选答案）

A.舌侧缘

B.舌背

C.舌根

D.舌尖

E.舌腹

179.感觉酸味的部位

180.感觉苦味的部位

181.触觉敏感的部位

（182~183题共用备选答案）

Ａ.舌神经

Ｂ.舌咽神经

Ｃ.舌下神经

Ｄ.鼓索神经

Ｅ.下颌神经

182.支配舌体运动的神经是

183.支配舌后1/3感觉的神经是

（184~186题共用备选答案）

A.Ⅱ度深覆

B.Ⅲ度深覆

C.锁

D.反锁

E.开

184.下颌前牙切缘咬在上颌前牙舌面的颈1/3，称为

185.牙尖交错时，上下前牙甚至前磨牙均不接触，称为

186.牙尖交错时，下后牙的舌尖咬在上后牙颊尖的颊侧，称为

（187~189题共用备选答案）

A.牙槽窝的游离缘

B.两牙之间的牙槽骨

C.多根牙诸牙根之间的牙槽骨

D.牙槽窝周壁

E.牙槽骨容纳牙根的深窝

187.牙槽嵴为

188.筛状板为

189.牙根间隔为

（190~194题共用备选答案）

A.起自颞窝和颞深筋膜深面，止于喙突和下颌支前缘直至下颌第三磨牙远中的咀嚼肌

B.起自颧弓深面，垂直向下止于下颌支上部和喙突的咀嚼肌

C.起自上颌骨颧突和颧弓下缘的前2/3，向下后行，止于咬肌隆突和下颌支外侧面的下后部

D.起于翼外板的内面、腭骨锥突和上颌结节，止于下颌角内侧面和翼肌粗隆的咀嚼肌

E.起于蝶骨大翼的颞下面、颞下嵴及翼外板的外侧面，止于关节囊、关节盘和关节翼肌窝的咀嚼肌

190.咬肌浅层为

191咬肌深层为

192.颞肌为

193.翼外肌为

194.翼内肌为

195.按照牙体形态特点及功能特性，人类牙体可以分为

A.前牙和后牙

B.上颌牙体与下颌牙体

C.切牙、尖牙、前磨牙、磨牙

D.乳牙与恒牙

E.正常牙体与多生牙

196.所谓"中线"是

A.通过上切牙中间缝隙的一条直线

B.通过下切牙中间缝隙的一条直线

C.将颅面部左右等分的一条假想线

D.通过上唇系带的一条直线

E.通过下唇系带的一条直线

197.上颌尖牙的牙尖构成是

A.近中斜嵴、远中斜嵴

B.近中斜嵴、远中斜嵴、唇轴嵴、舌轴嵴

C.近中边缘嵴、远中边缘嵴

D.近中边缘嵴、远中边缘嵴、唇轴嵴、舌轴嵴

E.近中牙尖嵴、远中牙尖嵴、唇轴嵴、舌轴嵴

198.全口牙中最小的牙是

A.上颌侧切牙

B.下颌侧切牙

C.上颌中切牙

D.下颌中切牙

E.下颌尖牙

199.上颌侧切牙牙冠唇舌面外形高点应在

A.牙冠唇舌面中1／3处

B.牙冠唇舌面1／2处

C.牙冠唇舌面切1／3处

D.牙冠唇舌面颈缘处

E.牙冠唇舌面颈1／3处

200.上颌尖牙唇轴嵴

A.自牙尖顶至颈1／3

B.自牙尖顶至中l／3

C.自牙尖顶至颈缘

D.自牙尖顶至颈中1／3

E.自牙尖顶至中切1／3

201.颏孔位于什么牙的下方

A.下4

B.下56

C.下5或下45

D.下6

E.下34

202.左右下6常见的较小的第五牙尖位于

A.颊面与远中面交界处

B.颊面与近中面交界处

C.舌面与远中面交界处

D.舌面与近中面交界处

E.中央窝

203.上颌第一磨牙有三个牙根，即

A.近中根、远中根、舌根

B.颊根、近中舌根、远中舌根

C.近中根、远中颊根、远中舌根

D.近中颊根、近中舌根、远中根

E.近中颊根、远中颊根、舌根

204.上颌第一磨牙面发育沟包括

A.近中舌沟、远中舌沟、近中邻沟、中央沟

B.颊沟、舌沟、近中沟、远中沟

C.颊沟、远中舌沟、近中沟、

D.远中舌沟、近中舌沟、中央沟、远中沟

E.颊沟、舌沟、远中舌沟、中央沟

(205~206题共用备选答案）

A.上颌乳尖牙

B.下颌乳尖牙

C.上颌第一双尖牙

D.上颌第一乳磨牙

E.下颌第一乳磨牙

205.哪个牙的颊尖偏远中

206.哪个牙的牙尖偏远中

207.哺乳动物牙齿由低级向高级发展的过程中其特点不正确是

A.牙根由无到有

B.多牙列到双牙列

C.由槽生牙向端生牙、侧生牙演化

D.由单一的同形牙向复杂异形演化

E.牙数由多到少

208.属于上颌中切牙特点的是

A.近中切角为直角，远中切角为锐角

B.舌窝浅,不明显

C.牙冠由3个生长叶组成

D.切嵴位于牙体长轴的唇侧

E.近中面稍短，较圆突

209.根尖孔开口的位置最少见的是

A.根尖顶

B.舌侧

C.唇颊侧

D.近中

E.远中

210.以横嵴为主要解剖标志的是

A.上颌第一双尖牙

B.下颌第二双尖牙

C.上颌第一磨牙

D.下颌第一双尖牙

E.上颌第二双尖牙

211.颊面具有两条发育沟的磨牙是

A.上颌第一磨牙

B.上颌第二磨牙

C.下颌第一磨牙

D.下颌第二磨牙

E.下颌第一、二磨牙

212.乳牙牙髓治疗效果好的主要原因是

A.髓角高

B.髓壁薄

C.髓腔大

D.根管数目少

E.根管方向斜度大

(213~215题共用备选答案）

A.管间侧支

B.根管侧支

C.根尖分歧

D.根尖分叉

E.侧孔

213.双根管型相邻根管之间的交通支称为

214.主根管存在，根管在根尖部细小的分支称为

215.发自根管的细小分支，与根管成垂直角度，贯穿牙本质和牙骨质通向牙周膜的结构称为

(216~218题共用备选答案）

A.咬合曲线

B.横曲线

C.spee曲线

D.补偿曲线

E.曲线,

216.连接同名磨牙颊舌尖所构成的曲线称

217.连接下颌尖牙牙尖及双尖牙，磨牙颊尖所构成的曲线称

218.连接上颌第一磨牙近中或远中颊尖直至最后磨牙颊尖所构成的曲线称

219.翼外肌下头的起点为

A.蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴

B.翼外板的外侧面

C.蝶骨翼外板的颞面

D.关节翼肌窝

E.颞窝及颞深筋膜

220.舌动脉在舌骨舌肌前缘处分为哪两条终支

A.舌深动脉和舌背动脉

B.颏下动脉和舌背动脉

C.舌背动脉和舌下动脉

D.颏动脉和舌下动脉

E.舌下动脉和舌深动脉

221.在颈部于舌骨大角尖上方发自颈外动脉的分支是

A.甲状腺上动脉

B.舌动脉

C.面动脉

D.上颌动脉

E.颏下动脉

222.在下列神经中，不属于下颌神经前干的是

A.颞深神经

B.翼内肌神经

C.翼外肌神经

D.颊神经

E.耳颞神经

223.唾液的作用不包括

A.溶媒作用

B.固位作用

C.提高发声质量作用

D.排泄作用

E.缩短凝血时间作用

224.颞下间隙与翼颌间隙的分界为

A.翼内肌上缘

B.翼外肌下缘

C.翼外板的外侧面

D.翼内肌下缘

E.翼外肌上缘

225.汇合形成面后静脉的是

A.面前静脉，颞浅静脉

B.颞浅静脉，颌内静脉

C.翼静脉丛，颌内静脉

D.面前静脉，耳后静脉

E.翼静脉丛，耳后静脉

226.起于下颏棘的肌肉是

A.颏舌肌

B.咬肌

C.下颌舌骨肌

D.茎突舌骨肌

E.二腹肌

227.止于颞下颌关节囊和关节盘的肌肉有

A.翼内肌浅头

B.翼内肌深头

C.翼外肌上头

D.翼外肌下头

E.颞肌

228.颞下颌关节的负重区为

A.髁突的前斜面和关节结节的前斜面

B.髁突的后斜面和关节结节的前斜面唇的血供主要来自

C.髁突的前斜面和关节结节的后斜面

D.髁突的后斜面和关节结节的后斜面

E.髁突的横嵴和关节结节的后斜面

229.牙周本体觉最主要的感受器是

A.游离神经末梢

B.梭形末梢

C.Ruffini末梢

D.环状末梢

E.Meckel环形小体

230.上颌结节上附着的肌肉是

A.翼内肌浅头

B.翼内肌深头

C.翼外肌上头

D.翼外肌下头

E.提上唇肌

231.关于牙槽骨生物学特性的叙述，不恰当的是

A.可由于不断新生而影响牙齿发育

B.受到外界的压力，可表现为吸收

C.具有髙度的可塑性

D.随牙齿的萌出而不断改建

E.较牙骨质更容易吸收

232.口角的正常位置约相当于

A.尖牙

B.第一前磨牙和第二前磨牙之间

C.第一前磨牙

D.尖牙和第一前磨牙之间

E.第二前磨牙

233.人群中咀嚼类型最多见的是

A.双侧同时咀嚼

B.双侧交替咀嚼

C.右侧咀嚼

D.左侧咀嚼

E.后牙咀嚼