

关于口腔解剖生理学恒牙的解剖外形磨牙

磨牙类



12个，其萌出不替代任何乳牙

功能特点：磨细食物，发挥咀嚼功能的主要牙齿
支持颈部，保持垂直距离
维持牙尖交错位的稳定

形态特点：牙冠短，4—5个牙尖，3—5条发育沟，有效的机械形态，类似多刃的磨具：2—3个牙根，根分叉大，根尖所占的支持面积大于合面的功能面，可发挥较大合力，有利于牙的稳固



磨牙类——上颌第一磨牙

六龄牙，乳牙均未脱落前萌出，上颌磨牙中体积最大，形态最复杂

牙冠：

1、颊面：梯形：近远中径 > 颊牙合径

牙合缘 > 颈缘平坦

近中远缘（长直） > 远中缘（短突）

2颊尖4牙尖嵴：近中颊尖 > 远中颊尖

近中颊轴嵴突于远中颊轴嵴

颊轴嵴两侧的颊面平坦光滑





磨牙类——上颌第一磨牙

1、颊面：

颊沟：两颊轴嵴之间，来自牙合面
与牙体长轴平行略偏远中，
达颊面中部，末端形成点隙

颊颈嵴突出，近中侧略显著

颈缘较平

外形高点：颊颈嵴





磨牙类——上颌第一磨牙

- 2、**舌面**：光滑圆突，大小似颊面或稍小
2舌尖4牙尖嵴：近中舌尖（2/3）宽于远中舌尖（1/3）
远中舌沟：来自牙合面
 达舌面中部，末端无点隙
舌轴嵴不明显
牙颈线较平
外形高点：舌面中1/3
第五牙尖（卡氏尖）：近中舌尖的舌侧，既不达牙合面，也无髓角
5. 30%-42.17%，欧洲人多见





磨牙类——上颌第一磨牙

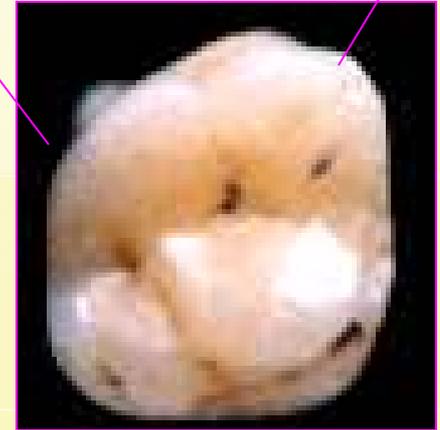
- 3、邻面：** 近似四边形（梯形），大小似颊面或稍小
颊舌径 > 牙合颈径
颈部平坦，颊缘较直，舌缘圆突
近中面宽大平坦，
 接触区：颊1/3与中1/3交界处，紧靠牙合缘
远中面较小圆突
 接触区：中1/3，牙合缘稍下





近颊合角

远颊合角



磨牙类——上颌第一磨牙

4、牙合面

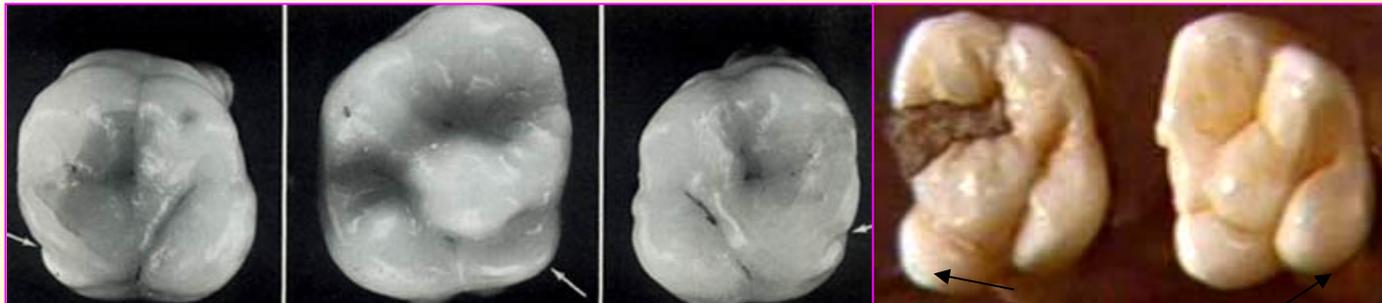
(1) 斜方形（上颌磨牙基本特征）

近颊、远舌牙合角锐；

近舌、远颊牙合角钝

类似一被挤压的平行四边形

(2) 牙尖大小顺序：近舌>近颊、远颊>远舌





磨牙类——上颌第一磨牙

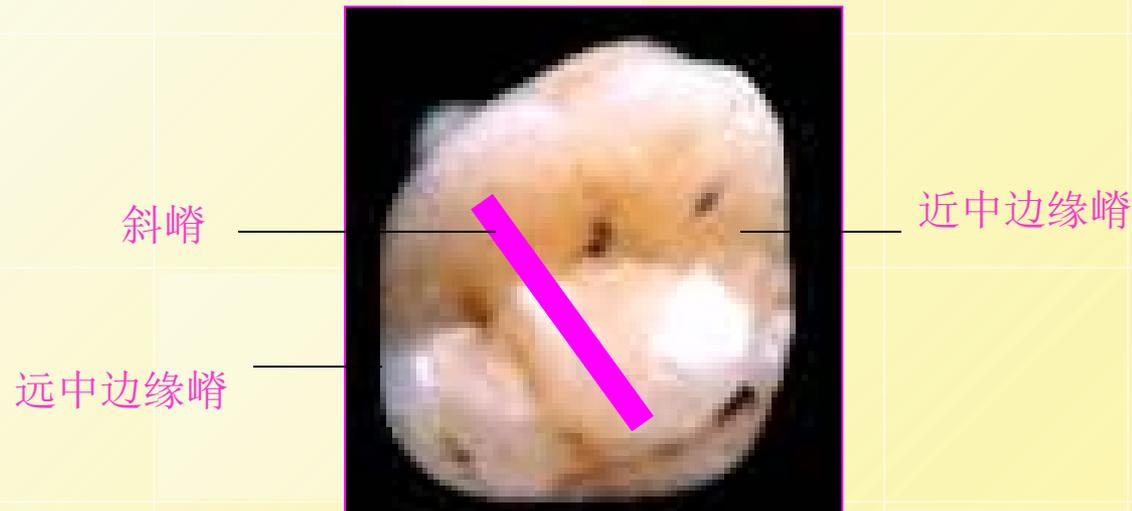
4、牙合面

(3) 斜嵴

近舌-远颊三角嵴相连贯而成，为此牙的重要特征

(4) 合面边缘嵴

近中边缘嵴高，远中边缘嵴低，为后牙的普遍规律
(咀嚼时，可以把食物局限在牙合面)





磨牙类——上颌第一磨牙

4、牙合面

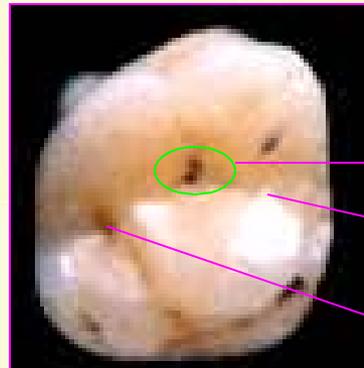
(5) 窝、点隙

窝：中央窝（近中窝）（2/3）：近颊、远颊、
近舌尖三角嵴相会处形成的凹陷

远中窝（1/3）：

点隙：中央点隙：中央窝的中心凹陷处

远中点隙：



中央窝

近中点隙

远中点隙



磨牙类——上颌第一磨牙

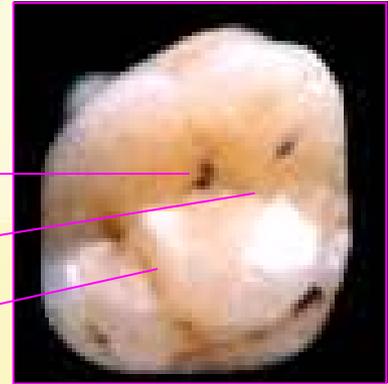
4、牙合面

(6) 发育沟

颊沟：中央点隙-两颊尖-颊面中部（点隙）

近中沟：中央点隙-近中边缘嵴内

远中舌沟：远中边缘嵴内-远中点隙-两舌尖-舌面中部（无点隙）



此外，有的还有一条短沟，从中央点隙横过斜嵴，与远舌沟相联，称远中沟，此沟一般不明显。

磨牙类——上颌第一磨牙



4、牙合面

(7) 斜面

每个牙尖四个斜面

与对颌牙无接触：颊尖颊侧近、远中斜面

与对颌牙有接触：颊尖舌侧近、远中斜面；
舌尖各个斜面



磨牙类——上颌第一磨牙

牙根

三根：颊侧两个根，较细、呈弯曲状态

近中颊根：颊侧宽于舌侧，根尖弯向远中

远中颊根：较近中小，根尖略偏向近中

舌侧一个根，向舌侧张开，根尖弯向颊侧

近远中径 $>$ 颊舌径，颊面较平，舌面有纵形凹陷

三根均为扁根，舌根较粗壮

根干占根长的 $\frac{2}{5}$ ，根分叉：根颈 $\frac{1}{3}$ 与根中 $\frac{1}{3}$ 交界处

根颈 $\frac{1}{3}$ 横剖面：圆长方形





磨牙类——上颌第一磨牙

恒牙上6 萌最早，颊舌相近舌稍小，
两面分有颊舌沟，偶见五尖近舌有，
近颊舌尖宽远中，外形高点与4 同；
合面斜方四边构，近颊远舌锐角收，
近中舌尖主功能，斜嵴相连颊远中，
远中稍小近中窝，唯颊斜面无咬合 。

（解释）

上颌6是恒牙中最早萌出的牙齿，颊、舌面的大小相近，舌面要稍小些，颊、舌面分别有颊舌沟，近中舌尖的舌侧偶有第五牙尖出现，近中颊牙宽于远中颊尖，近中舌尖宽于远中舌尖，外形高点与4相同在颊颈嵴处，合面呈斜方形，由4个边缘嵴及4个点角组成，近中颊合角及远中颊合角为锐角，近中舌尖为主功能尖，近中舌尖与远中颊尖斜行相连成斜嵴，斜嵴将中央窝分为稍大的近中窝和较小的远中窝，颊尖的颊斜面无咬合接触。



磨牙类——上颌第二磨牙

牙冠特征

1、四尖型（73%）：似第一磨牙

(1) 体积较小

(2) 颊面：近中-远中舌侧倾斜度加大

(3) 舌面稍小于颊面，近中舌尖大，远中舌尖小，少见第五牙尖

(4) 牙合面斜方型更明显

颊牙合边缘嵴 > 舌牙合边缘嵴

近中边缘嵴 > 远中边缘嵴

(5) 尖、窝、沟、嵴不明显，副沟较多，有远中沟



第一磨牙



第二磨牙



磨牙类——上颌第二磨牙

2、三尖型（27%）：远中舌尖消失

(1) 颊面：宽大，近中-远中舌侧倾斜度明显加大

近中颊尖明显大于远中颊尖

近中颊轴嵴较远中颊轴嵴突出

(2) 舌面：明显小于颊面，牙合缘上只有一个舌尖，较大且明显偏向近中

(3) 邻面：似四边形

近中面大而平，接触区在牙合1/3的中1/3处，紧靠牙合缘

远中面小而突，接触区在牙合1/3的中1/3处，牙合缘稍下





磨牙类——上颌第二磨牙

2、三尖型（27%）：远中舌尖消失

（4）牙合面：圆三角形，底：颊牙合边缘嵴
顶：舌牙合边缘嵴

近中颊尖明显大于远中颊尖

舌尖大、圆突

斜嵴不明显或消失

尖、窝、沟、嵴不明显，副沟较多，
有远中沟





磨牙类——上颌第二磨牙

牙根

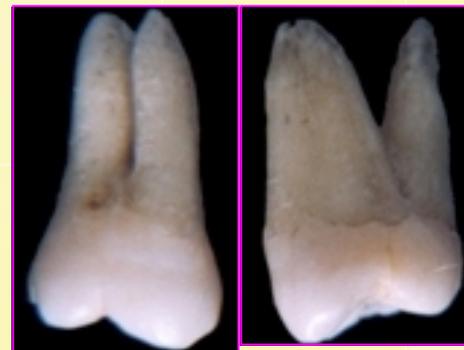
多为三根型、根柱更长、根分叉度小，根尖弯向远中

少数有融合根：近中颊根-舌根

远中颊根-舌根

颊根融合

三根融合



颊面观

邻面观



磨牙类——上颌第三磨牙

萌出晚或终生不萌或部分萌出，大小，位置、形态变异多
特点

牙冠多为圆三角形形态，但牙冠窄小，轴面中1/3圆突
远舌尖小或缺如，合面副沟多（多尖多副沟）
牙根多，常见合并锥形根（多根多融合）



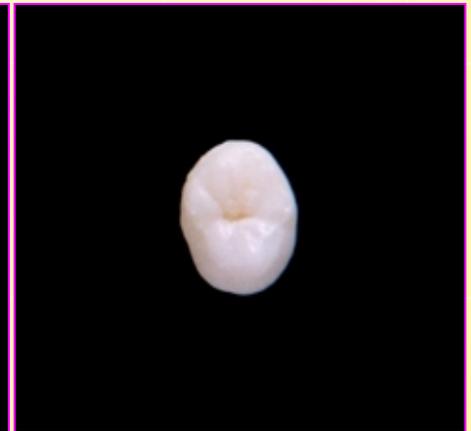
颊面观



邻面观



舌面观



合面观



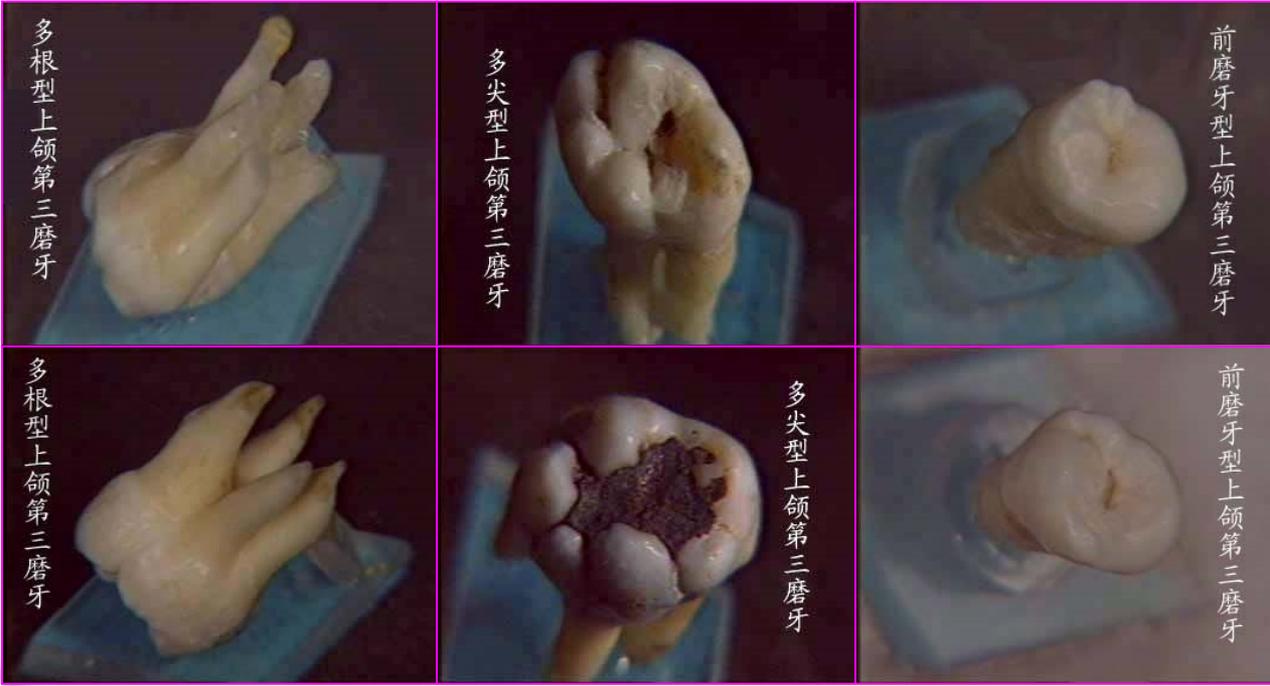
磨牙类——上颌第三磨牙

主要的变异形态:

前磨牙型——不典型的上颌前磨牙形态

多尖型——牙尖多而不典型，可达8个之多

多根型——3—7个细根，可相互全部或部分融合





磨牙类——下颌第一磨牙

六龄牙，乳牙均未脱落前萌出

下颌磨牙中体积最大，尖、窝、沟、嵴最多

牙冠：长方形，宽度>厚度，由颈嵴以上向舌侧倾斜

1、颊面：似梯形：牙合缘>颈缘，

近远中径>牙合颈径

近中缘长直，远中缘短突

三个颊尖：近中颊尖>远中颊尖>远中尖

颊沟：至颊面中1/3，末端有点隙，与牙体长轴平行

远颊沟：至颊面牙合1/3，末端无点隙

近远中颊尖颊轴嵴与颊沟平行，远中颊尖

颊轴嵴突出，远中尖颊轴嵴不明显

颈缘较平，颊颈嵴弧线与牙颈线一致

外形高点：颊颈嵴



颊面观

磨牙类——下颌第一磨牙



- 2、舌面：** 较颊面小，光滑圆突
近中缘长直，远中缘短突，颈缘较平
两个舌尖：近中舌尖 > 远中舌尖
舌沟：至舌面中1/3，末端无点隙，与牙体长轴平行
远颊沟：至颊面牙合1/3，末端无点隙
舌轴嵴不明显
外形高点：中1/3



舌面观



磨牙类——下颌第一磨牙

- 3、邻面：**似平行四边形
牙冠明显向舌侧倾斜：
锐角：颊颈角（颊缘-牙颈）、舌牙合角（舌缘-牙合缘）
钝角：颊牙合角（颊缘-牙合缘）、舌颈角（舌缘-牙颈）
近中面：大而平，牙合1/3稍突、颈1/3略凹
接触区：牙合1/3的颊1/3与中1/3交界处，靠近牙合缘
远中面：较圆突，小于近中面
接触区：牙合1/3的中1/3处，牙合缘稍下

近中面观



远中面观





磨牙类——下颌第一磨牙

4、**牙合面**：长方形，近远中径 > 颊舌径

牙合面特征：5-5-3结构

5个牙尖

高度：近舌尖—远舌尖—近颊尖—远颊尖—远中尖
(颊面与远中面交界处)

大小：近颊尖—远颊尖—近舌尖—远舌尖—远中尖

远舌尖

近舌尖

远中尖

近颊尖

远颊尖



磨牙类——下颌第一磨牙



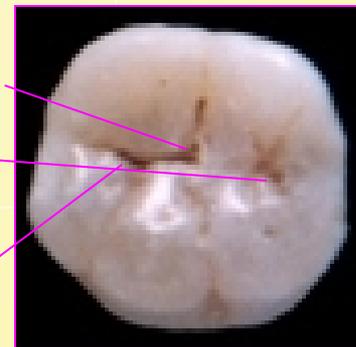
4、牙合面

3 个窝

中央窝——四个牙尖三角嵴会聚处

近中窝——近中沟的末端

远中窝——远中沟的末端



3个点隙：近中点隙；远中点隙；中央点隙



磨牙类——下颌第一磨牙

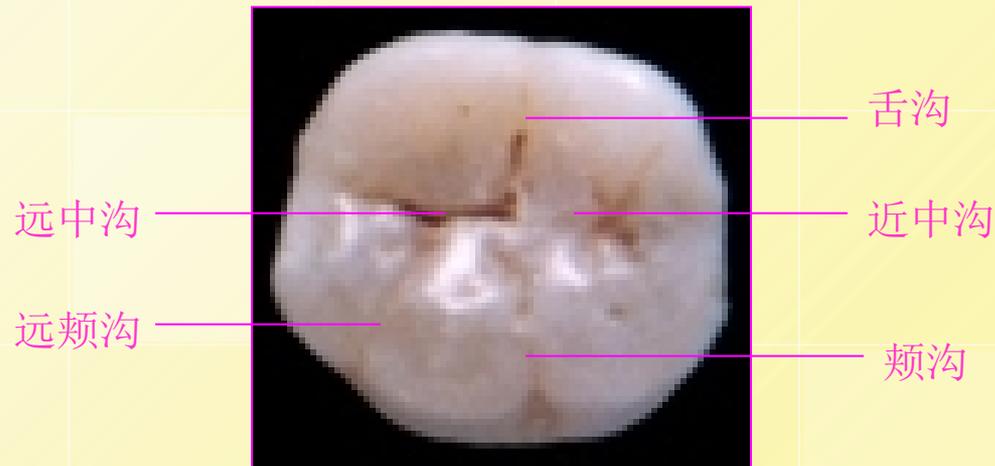
5条沟

颊沟：可延伸到颊面形成颊面沟，并在颊面中/3形成颊面点隙

舌沟：可延伸到深面形成舌面沟，并在舌面合1/3形成舌面点隙

近中沟、远中沟：会聚为中央点隙

远颊沟：可延伸到颊面形成远颊面沟



磨牙类——下颌第一磨牙



其他:

斜面:

与对颌无咬合接触: 舌尖舌侧近、远中斜面

与对颌有咬合接触: 其他斜面





磨牙类——下颌第一磨牙

牙根

两根型：近、远中根，扁、长、根尖偏远中
近中根粗长，近远中面均有纵形凹陷
远中根较小，近中面有纵形凹陷

三根型：约占21.7%，近中、远颊、远舌根变异多，
根柱短（约3mm）、根分叉度大

根间突起：颊舌面牙颈缘部釉质向根分叉内延伸，形成三角形突起，称根间突起。该突起使得该处形成较深的龈沟，易致牙周病。牙周附着薄弱区



两根型



三根型



磨牙类——下颌第一磨牙

下 6似梯颊三尖，两条颊沟过颊面，
颊尖轴嵴与沟平，末端形成点凹陷，
舌面轴嵴不明显，合缘可见两个尖；
近中合三分稍突，邻接在此颊侧偏，
合面远中尖最小，颊侧尖短舌侧长，
中央点隙向外伸，5 条发育沟来分。

(解释)

下颌6从颊面观：呈梯形，颊侧有三个尖，颊沟和远颊沟通过牙尖间，颊沟与近中颊尖、远中颊尖的颊轴嵴平行，颊沟的末端形成一个点的凹陷。舌侧观：合缘可见两个尖，舌面无明显的轴嵴。近中面合1/3处稍突，近远中邻接多在此（合1/3处）偏颊侧。远中尖最小，颊侧尖短而圆，舌侧尖长而锐，中央点隙经两舌尖间至舌面成舌沟，伸向近中止于近中合缘嵴之内成近中沟，伸向远中止于远中合缘嵴之内成远中沟，远中颊尖与远中尖间有一条远中颊沟，共5条发育沟。

磨牙类——下颌第二磨牙



牙冠

4个牙尖, 占71%, 十字形发育沟, 田字形合面形态

五尖型: 占29%, 与第一磨牙难区分: 体积较小, 牙尖较圆钝, 窝沟点隙不明显



五尖型

磨牙类——下颌第二磨牙



牙冠

四尖型：占71%，十字形发育沟，田字形合面形态为该牙的特点。



四尖型

磨牙类——下颌第二磨牙



1、**颊面**：似梯形：近中缘直，远中缘突
牙合缘宽，颈缘平直

两个颊尖：近中颊尖、远中颊尖，较圆钝

颊沟：至颊面中1/3，末端有点隙，与牙体长轴平行

近远中颊尖颊轴嵴与颊沟平行，均较突出，

外形高点：颊颈嵴



磨牙类——下颌第二磨牙



- 2、舌面：**与颊面相似，光滑圆突
两个舌尖：近中舌尖，远中舌尖，较尖锐
舌沟：至舌面牙合1/3，末端无点隙
外形高点：中1/3
- 3、邻面：**与下颌第一磨牙相似，稍突



磨牙类——下颌第二磨牙



4、**牙合面**：方圆形，各边缘嵴约相等

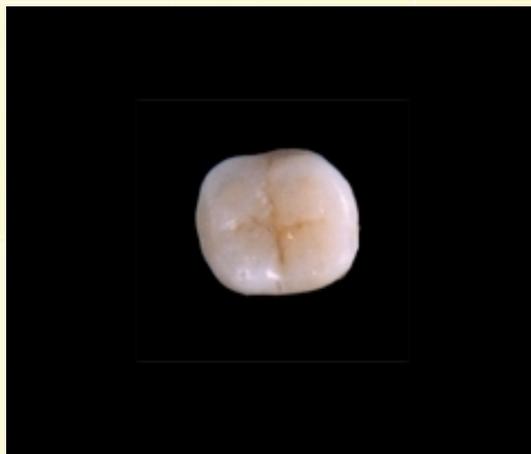
四个牙尖：大小约等

四条三角嵴：

三个窝：

三个点隙：

四条发育沟：十字形发育沟，田字形合面形态



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/737136114142006103>