

بیرایا

۲۰۰ نکته و ۲۰۰ تست

ارتودنسی

دکتر امین انصاری نیا

(رزیدنت ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی اصفهان)

## فهرست

۱۰.....	سوالات فصل اول
۱۲.....	پاسخنامه فصل اول
۱۴.....	سوالات فصل دوم
۱۸.....	پاسخنامه فصل دوم
۲۴.....	سوالات فصل سوم
۲۸.....	پاسخنامه فصل سوم
۳۴.....	سوالات فصل چهارم
۳۸.....	پاسخنامه فصل چهارم
۴۲.....	سوالات فصل پنجم
۴۵.....	پاسخنامه فصل پنجم
۴۹.....	نکات فصل اول تا پنجم و دهم
۶۰.....	سوالات فصل ششم
۶۶.....	پاسخنامه تشریحی فصل ششم
۷۲.....	نکات فصل ششم
۷۸.....	سوالات فصل هفتم
۸۵.....	پاسخنامه تشریحی فصل هفتم
۸۹.....	نکات فصل هفتم
۹۳.....	سوالات فصل هشتم
۹۹.....	پاسخنامه تشریحی فصل هشتم
۱۰۹.....	نکات فصل هشتم
۱۱۵.....	سوالات فصل نهم
۱۱۷.....	پاسخنامه تشریحی
۱۲۰.....	نکات فصل نهم
۱۲۲.....	سوالات فصل دهم
۱۲۴.....	پاسخنامه تشریحی فصل دهم
۱۲۶.....	نکات فصل دهم
۱۲۸.....	سوالات فصل یازدهم
۱۳۳.....	پاسخنامه تشریحی فصل یازدهم
۱۳۷.....	نکات فصل یازدهم
۱۴۱.....	سوالات فصل دوازدهم
۱۴۵.....	پاسخنامه تشریحی فصل دوازدهم
۱۴۹.....	نکات فصل دوازدهم
۱۵۳.....	سوالات فصل سیزدهم
۱۵۷.....	پاسخنامه تشریحی فصل سیزدهم
۱۶۱.....	نکات فصل سیزدهم

۱۶۵	سوالات فصل چهاردهم
۱۶۸	پاسخنامه فصل چهاردهم
۱۷۱	نکات فصل چهاردهم
۱۷۵	سوالات فصل هجدهم
۱۷۹	پاسخنامه فصل هجدهم
۱۸۱	نکات فصل هجدهم

ضریب اهمیت	تعداد سؤال در ۶ سال اخیر	عنوان	فصل
۲	۴	مال اکلوزن و بدشکلی دندانها و صورت در جامعه معاصر	۱
۴	۱۱	مفاهیم و رشد و نمو	۲
۳	۷	مراحل اولیه تکامل	۳
۳	۹	مراحل آخر تکامل	۴
۵	۱۲	اتیولوژی مشکلات ارتودنسی	۵
۵	۱۵	تشخیص در ارتودنسی	۶
۴	۱۰	طرح درمان ارتودنسی	۷
۴	۱۱	اصول بیولوژی درمان های ارتودنسی	۸
۳	۲	اصول مکانیکی در کنترل نیروهای ارتودنسی	۹
۱	۳	اپلاینس های ارتودنسی نوین	۱۰
۵	۱۳	مشکلات غیر اسکلتی متوسط در کودکان نابالغ	۱۱
۱	۵	مشکلات غیر اسکلتی پیچیده در کودکان نابالغ	۱۲
۴	۱۱	درمان مشکلات اسکلتال III cl و عرضی	۱۳
۱	۵	اصلاح رشد در II cl، اپن بایت، دیپ بایت و مشکلات چند بعدی	۱۴
۳	۲	ریتنشن	۱۸

## سوالات فصل اول

۱- کدام گزینه در ارتباط با Norman Kingsley به درستی ذکر نشده است؟

الف) استفاده از نیروهای خارج دهانی برای دندان های بیرون زده

ب) توجه زیاد به روابط بایت

ج) تاکید بر ترتیب دندان ها و تصحیح نسبت های صورت

د) از پیشگامان درمان شکاف کام

۲- اکلوزن نرمال تعریف شده توسط آقای انگل، در صورت وجود کدام ناهنجاری زیر به آسانی قابل توصیف نیست؟

الف) Crowding

ب) اختلال در سایز دندان ها

ج) مشکل اسکلتال

د) کراس بایت خلفی

۳- کدام عبارت صحیح نیست؟

الف) در بالغین نظم دندانهای ماگزینا ثابت می ماند؛ ولی بی نظمی در دندان های مندیبل افزایش خواهد یافت

ب) طبق بقایای اسکلتی، تمایل به رابطه فکی CI II در افراد یک قوم بیشتر از CI III است

ج) اورجت 5mm یا بیشتر نشانه مال اکلوزن CI II است

د) اوربایت ایده آل 2-0 mm است

۴- در جمعیت انسان غار نشین ۱۰ هزار ساله در مقایسه با جمعیت قفقازی ۱۰۰ هزارساله تمام دندان ها سایز کوچکتری

داشتند؛ بجز .....

الف) سنترال انسیزور

ب) لترال انسیزور

ج) کانین

د) پرمولر اول

۵- سیستم های PAR (peer assessment rating) و ABO (American Board of Orthodontics) بر اساس کدام ویژگی

ها شدت مال اکلوزن را درجه بندی میکنند؟

الف) سیستم دندان

ب) خصوصیات اسکلتال

ج) ظاهر صورتی

د) همه موارد

۶- کدام جفت اختلالات در یک grade از شاخص IOTN قرار میگیرند؟

الف) اکلوزن prenatal یا post normal / جابجایی کانتکت 0/5mm

ب) این بایت بایت طرفی 4mm / کراس بایت لینگوآلی خلفی بدون تماس اکلوزالی فانکشنال

## پاسخنامه فصل اول

۱- گزینه ب صحیح است      ر.ک. صفحه ۳ جزوه

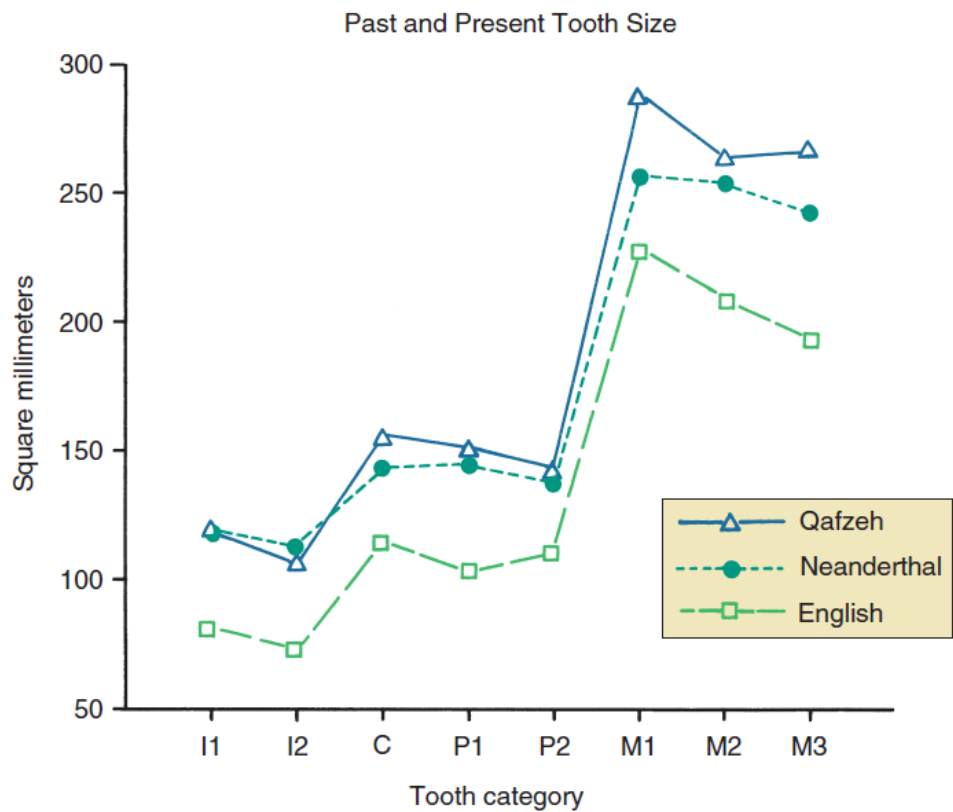
۲- گزینه ب صحیح است      ر.ک. صفحه ۴ جزوه

۳- گزینه ب صحیح است      ر.ک. صفحه ۷ تکست، سمت راست، پاراگراف ۳

الف: ر.ک. صفحه ۶ جزوه      ج و د: ر.ک. صفحه ۷ جزوه

نکته: بررسی اجساد نشان میدهد افراد یک قوم تمایل به داشتن یک نوع مال اکلوژن مانند CI III و یا بطور کمتر CI II دارند

۴- گزینه ب صحیح است      ر.ک. شکل ۱۵-۱



۵- گزینه الف صحیح است      ر.ک. صفحه ۱۳ جزوه

۶- گزینه ج صحیح است      ر.ک. جدول ۱-۱ صفحه ۱۵ جزوه

۷- گزینه ب صحیح است      ر.ک. جدول ۱-۱

پارادایم انگل	پارادایم بافت نرم
---------------	-------------------

## سوالات فصل دوم

۱- با توجه به منحنی سرعت رشد در دختران میتوان گفت .....

الف) تفاوت فاصله زمانی بین حداکثر جهش رشدی و قاعدگی در دخترانی که زودتر بالغ میشوند بیشتر از دختران دیر بالغ شونده است

ب) حداکثر جهش رشدی دختران، پس از اولین قاعدگی آنها رخ میدهد

ج) هر چه جهش رشدی بلوغ در سن پایین تری رخ دهد، با شدت بیشتری رخ خواهد داد

د) الگوی رشدی دختران زود بالغ شونده متفاوت از دختران دیر بالغ شونده است

۲- طبق اطلاعات بدست آمده از روش های تجربی مطالعات رشدی، کدام گزینه صحیح است؟

الف) در اتورادیوگرافی استخوان های جنین موش، نشان دار شدن سیتوپلاسم با پرولین، کلاژن داخل سلولی را نشان میدهد

ب) بدنبال مصرف تتراسایکلین در فردی باردار، تغییر رنگ در نیمه جینجیوالی سنترال های دائمی ماگزیلای نوزاد وی محتمل است

ج) با توجه به آزمایش تزریق آلیزارین به موش میتوان گفت سطح خارجی استخوان زایگوما تحلیلی و سطح داخلی آن تشکیلی است

د) شیوه اتصال تتراسایکلین به کلسیم همانند آلیزارین است

۳- در ارتباط با تاثیرات ژنیک بر روی رشد، کدام گزینه به درستی ذکر نشده است؟

الف) تنظیم مثبت (up regulation) استئوکلاست های روی تاج پس از تکمیل تشکیل مینا و هنگام آغاز تشکیل ریشه انجام میگیرد

ب) بررسی برخی مشکلات ارتودنسی توسط ارزیابی نمونه بزاق امکان پذیر است

ج) بین ژنوتیپ مربوط به پروتئین های muscle myofibril anchor و مال اکلوزن های دیپ بایت و CI II ارتباط وجود دارد

د) MSX 1 در شکل گیری دندان ها و MSX 2 در استخوان بازال فک بیان میشود

۴- در ارتباط با رشد قسمت های مختلف صورت، کدام عبارت صحیح نیست

الف) بدنبال ریمادلینگ استخوانی در ناحیه سقف دهان، عرض این ناحیه افزایش خواهد یافت

ب) لبها، چانه و بینی هر سه بدنبال رشد دوران نوجوانی و پس از نوجوانی برجسته و حجیم تر میشوند

ج) نتایج حاصل از مطالعات رنگ آمیزی نشان از بروز حداقل تغییرات در تنه مندیبل و چانه حین رشد مندیبل دارد

د) توقف رشد در کف جمجمه زودتر از استخوان بینی مشاهده میشود

۵- بدنبال عفونت زیکا در زن باردار، انتظار میرود در فرزند وی .....

الف) استخوانهای فرونتال، اکسی پیتال و پاریتال بسیار بزرگی شکل گیرند

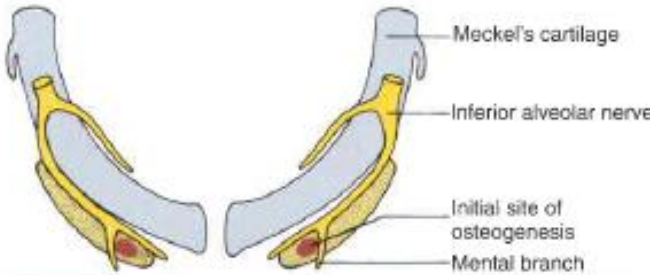
## پاسخنامه فصل دوم

- ۱- گزینه ج صحیح است ر.ک. به تصاویر ۲-۶ و ۲-۷ صفحه ۲۰ جزوه  
نکته شکل ۲-۶: هر چه جهش رشدی بلوغ در سن کمتری رخ دهد، شدت بیشتری خواهد داشت  
نکته شکل ۲-۷: در صورت رسم منحنی سرعت رشد بر حسب سن آغاز قاعدگی (بر خلاف شکل ۲-۶) مشاهده میشود که الگوی رشدی افراد کاملاً مشابه بهم خواهد بود
- ۲- گزینه د صحیح است ر.ک. به صفحه ۲۸ تکست، سمت راست، پاراگراف ۲  
الف: ر.ک. به شکل ۲-۱۷ ب: ر.ک. به شکل ۲-۱۶ ح: ر.ک. به شکل ۲-۱۵  
نکته: استفاده از پرولین نواحی با کلاژن خارج سلولی را نشان می دهد. ضمناً در شکل ۲-۱۶ علت رنگ گرفتن نیمه جینجیوالی دندان های ثنایای بیمار، مصرف تتراسایکلین در ۳۰ ماهگی است نه در دوران نوزادی یا جنینی
- ۳- گزینه د صحیح است ر.ک. به صفحه ۲۵ جزوه  
نکته: MSX 1 در شکل گیری دندانها، غائب بوده و در استخوان بازال بیان میشود و MSX 2 در زائده آلوئولار بیان میشود. Dix 1 و Dix 2 در مزانشیم دندانی و اپی تلیوم مزانشیم قوس ماگزایلا و مندیبل بیان می شوند و سایر ژن های هومئوباکس در تکامل دندان و صورت نقش دارند.  
نکته: رابطه ای بین ژنوتیپ مخصوصی از muscle myofibril anchor protein و مال اکلوزن کلاس دو و دیپ بایت نشان داده شده است.
- ۴- گزینه ب صحیح است ر.ک. به صفحه ۳۴ جزوه  
الف: ر.ک. به شکل ۲-۳۰ صفحه ۳۲ جزوه ج: ر.ک. به شکل ۲-۳۱ د: ر.ک. به صفحات ۳۱ و ۳۴ جزوه  
نکته: چانه و بینی بدنالی رشد دوران نوجوانی و پس از نوجوانی برجسته تر و حجیم تر میشوند؛ در حالیکه این اتفاق برای لبها رخ نمیدهد  
نکته: در حدود ۷ سالگی رشد کف جمجمه متوقف میشود. رشد استخوان بینی در حدود ۱۰ سالگی کامل میشود
- ۵- گزینه ج صحیح است ر.ک. به صفحه ۳۶ جزوه  
الف: ر.ک. به صفحه ۳۶ جزوه ب: ر.ک. به شکل ۲-۴۶ یا صفحه ۳۷ جزوه  
نکته: علاوه بر مطالب این فصل، مطابق جدول ۱-۵، ویروس زیکا میتواند باعث میکروسفالی گردد (کوچکی مغز و جمجمه)
- ۶- گزینه ب صحیح است ر.ک. به صفحه ۳۷ جزوه  
نکته: امروزه بر این باورند که رشد کندیل شبیه سوچور های ماگزایلا است
- ۷- گزینه الف صحیح است ر.ک. به جدول ۲-۱  
۸- گزینه ج صحیح است ر.ک. به شکل ۲-۲۲



در مراحل اولیه زندگی رویانی، مندیبل در محل غضروف قوس اول حلقی (غضروف مکل) تشکیل می شود. تکامل مندیبل با متراکم شدن بافت مزانشیم، درست در طرفین غضروف مکل در بین شاخه های عصب Mental شروع شده و به طور کامل از شکل گیری داخل غشایی استخوان ایجاد می شود.

- بقایایی از غضروف مکل تبدیل به قسمتی از دو استخوان کوچک می شوند که استخوانچه های هدایتی گوش میانی را تشکیل می دهند و اجزای غیر مهم مندیبل، پری کندریوم آن به صورت لیگامان اسفونمندیولر باقی می ماند. غضروف کندیل اساساً، به صورت یک غضروف ثانویه مستقل پدید می آید که در ماه ۴ به تنه مندیبل متصل می شود.



**FIGURE 2-21** Diagrammatic representation of the relation of initial bone formation in the mandible to Meckel's cartilage and the inferior alveolar nerve. Bone formation begins just lateral to Meckel's cartilage and spreads posteriorly along it without any

۹-د

جابجایی ثانویه - غیرفعال - رشد کرانیال بیس (همان سینکندروز)	مهمترین مکانیسم رشد کمپلکس نازوماگزیلاری در دوران شیری تا ۷ سالگی
عامل اصلی رشد (۲/۳ موارد) جابجایی اولیه - فعال - رشد سوچورال ماگزیلا و بافت نرم ناحیه بینی در ۱/۳ موارد: جابجایی ثانویه	مهمترین مکانیسم رشد کمپلکس نازوماگزیلاری در بعد ۷ سالگی در دوران مختلط

\***سقف دهان**: ریمادلینگ و جابجایی در یک جهت بنابراین حرکت روبه پایین بیشتر از جابجایی رو به پایین است.  
\***در قدام ماگزیلا**: کل مسافت که ماگزیلا و دندان به جلو و پایین حرکت می کند ۲۵٪ بیشتر از حرکت بخش قدام ماگزیلا است.

### ۱۰- الف

لطفاً به جدول زیر که مطالب مربوط به بافت نرم در فصل ۲ و فصل ۴ را به صورت خلاصه نشان داده است دقت فرمایید.

ب) (حداکثر lip incompetency در دوران childhood است

ج) (حداکثر ضخامت چانه در دوران بعد از بلوغ است

د) (بعد از بلوغ رشد طولی لب بیشتر است

رشد بافت نرم لب		
ضخامت	رشد طولی لب	
	رشد طولی فکین < رشد لب - حداکثر lip incompetency و Gingival show	قبل نوجوانی Childhood
حداکثر ضخامت لب	رشد طولی فکین = رشد لب	بلوغ Adolescence
- کاهش ضخامت لب - افزایش ضخامت بینی و چانه	رشد طولی فکین > رشد لب	بعد از بلوغ

\*\*\* تغییرات بافت نرم در اثر افزایش سن در ورودی سال ۹۷ نیز مورد سوال بوده است

۱۱- ب

## سوالات فصل چهارم

### ۱- در ارتباط با بلوغ کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) در زنان و مردان، توانایی تولید هورمون های مربوط به جنس مخالف هم توسط اندام جنسی و هم غده فوق کلیه وجود دارد  
ب) در زنان و مردان، ترشح استروژن زودتر از پروژسترون صورت میگیرد  
ج) افزایش سطح هورمون های جنسی منجر به تسریع رشد General و کاهش اندازه بافت های لنفاوی مشاهده میشود  
د) معمولاً بلوغ دختران، ۲ سال زودتر از پسران رخ میدهد

### ۲- در ارتباط با مراحل بلوغ کدام عبارت به درستی ذکر شده است

- الف) بیشترین فاصله زمانی بین مراحل مختلف بلوغ مرتبط است به مرحله سوم با دوم در دختران  
ب) پیک جهش رشدی دختران همزمان است با مشاهده الگوی پخش چربی بزرگسالان در آنها  
ج) علت چاق شدن پسران در Fat spurt تولید زودتر پروژسترون نسبت به استروژن است  
د) ظهور موی عانه در هر دو جنس همزمان است با آغاز جهش رشدی

### ۳- در ارتباط با تغییرات رشدی مجموعه نازوماگزیلاری کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) طی جهش رشدی، بینی نسبت به بقیه صورت رشد سریع تری دارد  
ب) دندانها و بدنه ماگزیلا حدوداً ۲۵٪ بیشتر از قدام ماگزیلا حرکت رو به جلو دارند  
ج) سرعت افزایش ابعاد بینی طی بلوغ ۲۵٪ بیشتر از ماگزیلا است  
د) با شروع سومین مرحله از مراحل تکامل جنسی در دختران، رشد طولی فکین به پایان میرسد

### ۴- پس از دوره بلوغ، بدنبال افزایش سن کدام رخداد در لبها اتفاق نمی افتد؟

- الف) صاف شدن لبها  
ب) نازک شدن لبها  
ج) افزایش vermilion show  
د) حرکت رو به پایین هر دو لب

### ۵- چه تعداد از جملات زیر در ارتباط با کراودینگ دیرهنگام صحیح است.

- A- محتمل ترین علت بروز آن، کاهش سایش های پروگزیمالی بدنبال استفاده از رژیم غذایی نرم است  
B- بروز این نوع کراودینگ بدنبال درمان ارتودنسی به همراه اکسترکشن پرمولرها ناپدید میشود  
C- سنجش نیروی وارده از دندان های عقل نهفته بمنظور ایجاد این نوع کراودینگ به آسانی ممکن نیست  
D- بدنبال اکسترکشن زودهنگام مولر دوم حین رویش دندان عقل، کراودینگ دیررس میتواند کاهش یابد

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

### ۶- در مورد Internal rotation نرمال فک پایین و حرکت دندانها به همراه آن کدام عبارت صحیح است؟

- الف) دندانهای قدامی و خلفی ماندیبل به سمت جلو میایند و این حرکت در دندانهای قدامی بیشتر از دندانهای خلفی است.

- ب) دندانهای قدامی و خلفی ماندیبل به سمت جلو میایند و این حرکت در دندانهای خلفی بیشتر از دندانهای قدامی است.  
ج) دندانهای قدامی ماندیبل به سمت جلو و دندانهای خلفی ماندیبل به سمت عقب میایند و این حرکت در هر دو مساوی است.  
د) حرکت دندانها بستگی به میزان و نوع چرخش فک بالا در طی رشد دارد

۷- کدامیک از موارد زیر درباره ی چرخشهای فکی صحیحی است؟ (ورودی 93)

- الف) چرخش External پروفیت معادل چرخش Intramatrix Bjork، میباشد.  
ب) چرخش Total پروفیت معادل چرخش True، Solow & Houston، میباشد.  
ج) چرخش Internal پروفیت معادل چرخش Matrix، Bjork، است.  
د) چرخش Internal پروفیت معادل چرخش Apparent، Houston & Solow، میباشد.

۸- در بیماران Classic long face و بیماران مبتلا به تغییرات پاتولوژیک مفصل گیجگاهی فکی، محوریت چرخش داخلی فک پایین کدام است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

- الف) کندیل - کندیل  
ب) کندیل - تنه مندیل  
ج) تنه مندیل - تنه مندیل  
د) تنه مندیل - کندیل

۹- در یک فرد معمولی و با نسبتهای عمودی صورت طبیعی، از سن ۴ تا ۳۰ سالگی به ترتیب چه مقدار چرخش در ماندیبل و به چه نسبت ایجاد میشود؟ (بورد ۹۵)

- الف) ۱۵ درجه چرخش داخلی، ۲۵ درصد آن در کندیل و ۷۵ درصد در تنه مندیل  
ب) ۱۵ درجه چرخش خارجی، ۲۵ درصد آن در کندیل و ۷۵ درصد در تنه مندیل  
ج) ۲۵ درجه چرخش داخلی، ۷۵ درصد آن در کندیل و ۲۵ درصد در تنه مندیل  
د) ۲۵ درجه چرخش خارجی، ۷۵ درصد آن در کندیل و ۲۵ درصد در تنه مندیل

۱۰- معادل تشکیل موزیر بغل، مو پشت لب و شروع Muscle spurt کدام مرحله از تکامل مهره های گردنی است؟

- الف) بین مرحله ۳ و ۴  
ب) بین مرحله ۲ و ۳  
ج) بین مرحله ۴ و ۵  
د) مرحله ۴

۱۱- کدام جمله در مورد رشد فیزیکی کلی و رشد فکین نادرست میباشد؟

- الف) رشد فیزیکی در بهار و تابستان سریعتر از پاییز و زمستان است  
ب) کودکان شهری، به ویژه در کشورهای توسعه نیافته، سریعتر از کودکان روستایی بالغ میشوند.  
ج) در تعداد زیادی از کودکان juvenile acceleration در رشد فیزیکی کلی بدن دیده میشود  
د) juvenile acceleration در دختران برابر یا بیشتر از رشد ناشی از بلوغ است

۱۲- کدام فاکتور در افزایش برجستگی چانه تأثیر کمتری دارد؟

## پاسخنامه فصل چهارم

### ۱- گزینه الف صحیح است

ر.ک. به صفحه ۵۴ جزوه

نکته: بیضه مردان هم هورمون مردانه تستوسترون و هم هورمون های جنسی زنانه تولید میکند و احتمالاً برخی هورمون های زنانه در قشر فوق کلیه تولید میشود. در زنان هورمون های جنسی از تخمدان ها آزاد شده و هورمون های جنسی مردانه در قشر فوق کلیه تولید میشود  
نکته: گنادوتروپین های هیپوفیزی چند هورمون مرتبط اما متفاوت از هم هستند

### ۲- گزینه د صحیح است

ر.ک. به صفحات ۶-۵۵ جزوه

نکته: بیشترین فاصله زمانی بین مراحل مختلف بلوغ مرتبط است به مرحله سوم با چهارم در پسران (۲۴-۱۵ ماه). پیک جهش رشدی دختران در مرحله دوم و الگوی پخش چربی بزرگسالان مربوط به مرحله سوم بلوغ دختران است. علت چاق شدن پسران در Fat spurt تولید زودتر استروژن نسبت به پروژسترون است

### ۳- گزینه د صحیح است

ر.ک. به صفحات ۹-۵۷ جزوه

نکته: در طی دوران بلوغ رشد طولی و عمودی فکین ادامه می یابد. در دختران ماگزیلا بطور متوسط تا سن ۱۵-۱۴ سالگی (۲-۳ سال پس از اولین قاعدگی) به پایین و جلو رشد میکند سپس در جهت مستقیم رشد خواهد کرد

### ۴- گزینه ج صحیح است

ر.ک. به صفحه ۶۴ جزوه

تغییرات بافت نرم با افزایش سن: تغییرات بافت نرم از اسکلتال بیشتر بوده و شامل افزایش طول بینی، صاف شدن لب ها و افزایش اندازه چانه است. همچنین با افزایش سن لب ها و سایر بافت های نرم صورت به پایین حرکت کرده و آویزان میشوند، ضمنا لب ها نازکتر شده و از نمایش ورمیلیون آنها کاسته میگردد

### ۵- گزینه ب صحیح است

ر.ک. به صفحات ۶-۶۵ جزوه

عبارات c و d به درستی ذکر شده اند.

### ۶- گزینه ب صحیح است

به علت چرخش رو به سمت جلوی مندیبل در حالت طبیعی، ثنایاها تمایل دارند به طور جبرانی به سمت lingual حرکت کنند لذا حرکت رو به جلوی مولرها قدری از ثنایاها (به علت جبران رخ داده) بیشتر است.

۷- گزینه الف صحیح است. طبق جدول ۲-۴، چرخش External پروفیت معادل چرخش Intramatrix Bjork می باشد

### ۸- گزینه ب صحیح است

تغییرات فک پایین در بیماران long face در درجه اول ناشی از فقدان چرخش داخلی فک به سمت جلو بوده و یا حتی برعکس، ناشی از چرخش داخلی آن به سمت عقب است. در عوض چرخش داخلی در درجه اول یک چرخش ماتریکس با مرکزیت مندیبل است نه یک چرخش اینتراماتریکسی. این نوع چرخش با ناهنجاری از نوع اپن بایت قدامی و کوچکی فک پایین (به دلیل چرخش چانه به طرف پایین و عقب) همراه است. چرخش فک پایین به طرف عقب در بیمارانی که دارای تغییرات پاتولوژیک یا ناهنجاری در مفاصل TMJ هستند نیز اتفاق میافتد. در این افراد رشد کندیلی دارای محدودیت است و ناشی از چرخش اینتراماتریکس با مرکزیت تنه فک پایینی است (نه چرخش به طرف عقب با مرکزیت کندیل که به طور کلاسیک در افراد دارای صورت بلند اتفاق میفتد).

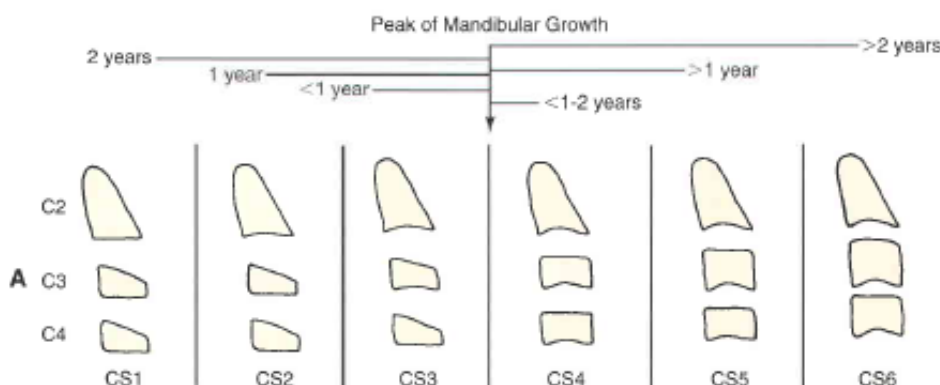
Classic long face	Matrix rotation
Non- classic long face	Intra matrix rotation

### ۹- گزینه الف صحیح است

از سن ۴ سالگی تا بزرگسالی، حدود ۱۵ درجه چرخش داخلی رخ میدهد؛ از این میزان حدود ۲۵ درصد آن، چرخش ماتریکس و ۷۵ درصد، چرخش اینترا ماتریکس میباشد.

### ۱۰- گزینه الف صحیح است. فصول ۳ و ۴

مرحله حداکثر رشد در هر دو با موهای زیر بغل و پسرها: سبیل و دخترها: سینه مشخص (معادل مرحله ۲ دخترها و مرحله ۳ پسرها) که معادل مرحله ی بین ۳ و ۴ مهره های گردنی است.



### ۱۱- گزینه ج صحیح است. juvenile acceleration در ارتباط با رشد جمجه و صورت وجود دارد.

۱۲- گزینه ب صحیح است. یکی از ویژگیهای رشد مندیبل، تشدید برجستگی چانه است. زمانی تصور می شد که این پدیده به علت رسوب استخوان است ولی چنین نیست. اگر چه مقدار کمی استخوان به چانه اضافه می شود ولی تغییر کانتور چانه عمدتاً به دلیل برداشته شدن استخوان از ناحیه فوقانی آن، که بین چانه و قاعده زائده آلوئول قرار دارد و یک ناحیه تحلیلی است، اتفاق می افتد. یکی از دلایل تنوع در میزان جابه جایی چانه به سمت جلو، مقدار رشدی است که در گلنوئید فوسا اتفاق می افتد. بیشتر اوقات گلنوئید فوسا به طرف پایین و عقب حرکت کرده و در نتیجه نه تنها سبب افزایش برجستگی چانه نمی شود بلکه از میزان برجسته شدن آن نیز می کاهد.

## سوالات فصل هفتم

۱- کدام یک از عبارات زیر در مورد افزایش فضای قوس صحیح است.

- الف) اکسپنشن قوس همیشه باعث بهبود زیبایی می شود
- ب) کشیدن دندان (Ext) همیشه باعث بهبود زیبایی میشود
- ج) در بیمار CI II ، Ext و عقب راندن ثنایای ماگزیلا می تواند منجر به حذف شدن سالکوس منتولیبیال شود
- د) بیشترین زیبایی زمانی به دست می آید که لب پایین حداکثر به اندازه چانه بیرون زده باشد.

\*۲- در قوس مندیبل میزان گسترش کدام جفت دندان ها نمیتواند مثل هم باشد؟

- الف) ثنایا و پرمولر دوم
- ب) مولر اول و پرمولر اول
- ج) پرمولر اول و دوم
- د) مولر اول و پرمولر دوم

\*۳- به منظور رترکشن ثنایا، اکسترکشن کدام دندان یا دندان ها بیشترین فضا را ایجاد می کند؟

- الف) سنترال و لترال
- ب) سنترال و کانین
- ج) لترال و کانین
- د) کانین و پره مولر اول

\*۴- لیزری دیود.....

- الف) نیاز به پانسمان را مرتفع میسازد
- ب) به کمک آن میتوان با تغییر مکان کانتکت دندان، مثلث سیاه را حذف نمود
- ج) خونریزی حین کار از معایب آن است
- د) همانند لیزر Er:YAG توانایی ایجاد پانسمان بیولوژیک دارد

\*۵- در درمان بیمار ۱۲ ساله نابالغ cl II, deep bite کدامیک از روش های اصلاح اوربایت قدامی کمتر مورد توجه قرار

خواهد گرفت؟

- الف) اکستروژن خلفی ها
- ب) اینتروژن نسبی ثنایا
- ج) اینتروژن واقعی ثنایا
- د) هر سه روش مشابه بهم بوده و برتری خاصی بر یکدیگر ندارند

\*۶- کدام عبارت صحیح نیست؟

- الف) جراحی عریض کردن ماگزیلا روی اندازه سوراخ های بینی تاثیر گذار است

## پاسخنامه تشریحی فصل هفتم

۱- ج ر.ک. زیرنویس شکل ۴-۷ یا صفحه ۱۳۲ جزوه

الف: ر.ک. زیرنویس شکل ۳-۷ صفحه ۲۱۱ تکست: این دیدگاه که Expansion همیشه باعث زیبایی بهتر میشود صحیح نیست  
ب: ر.ک. به صفحه ۲۰۹ تکست: Extraction میتواند بر روی زیبایی صورتی تاثیر مثبت یا منفی داشته باشد  
د: ر.ک. به صفحه ۱۳۳ جزوه: لب پایین حداقل میبایست به اندازه چانه بیرون زده باشد

۲- ب ر.ک. به شکل ۵-۷ صفحه ۱۳۴ جزوه. میزان اکسپنشن پرمولر و مولر اول به ترتیب ۲ و ۳ میلیمتر است؛ در حالیه بقیه گزینه ها میتوانند اکسپنشن برابری در موارد ذکر شده در هر گزینه داشته باشند

۳- د ر.ک. به جدول ۱-۷

۴- الف ر.ک. به صفحات ۱۴۰-۱۳۹ جزوه

نکته: مزایای لیزر دیود: عدم برش بافت سخت و آسیب دندانانی یا استخوانی (پس نمیتوان بمنظور رفع مثلث سیاه، کانتکت های دندانانی را با آن جابجا کرد!) - ایجاد پانسمان بیولوژیک- سیل، استریل و منعقد کردن بافت نرم- بدون خونریزی- عدم نیاز به پانسمان- ترمیم فوری  
نکته: همچنین در زیرنویس شکل ۲۴-۷ درباره این لیزر آورده شده که: بدون درد است و بهبود کلی کانتور بافت نرم طی ۴ هفته رخ میدهد

۵- الف

نکته: در این بیمار اینترورژن نسبی، رویکرد ترجیحی بمنظور درمان است؛ در حالیکه اکستروژن خلفی ها باعث چرخش مندیبل به پایین و خلف و در نتیجه تشدید مشکل cl II میشود

۶- ب ر.ک. به صفحات ۷-۱۴۵ جزوه

۷- گزینه د صحیح است.

در موارد کرودینگ کمتر از ۴ میلی متر، اکسترکشن به ندرت (تنها در صورت پروتروژن شدید ثنایا یا دیسکروپانسی شدید عمودی) تجویز می شود.

۸- گزینه ج صحیح است.

در طی بارداری و شیردهی، کلینیسین باید مراقب تحلیل استخوان و تحلیل ریشه باشد.

## نکات فصل هفتم

### ۱. تاثیرات اکسپنشن کام بر sleep apnea:

- ✓ تنگ ترین محل مسیر راه هوایی در سقالوگرام و حتی تصاویر سه بعدی قابل مشاهده نیست (پس این تصاویر تشخیصی نیستند)
- ✓ دفیشنسی مندیبل ریسک فاکتور قطعی آپنه نیست
- ✓ موثر بودن اپلاینس هایی که مندیبل را در موقعیت جلو نگه میدارند در آپنه: در موارد شدت **خفیف تا متوسط** آپنه
- ✓ آیا اکسپنشن کام میتواند درمان باشد؟ به شرط **حضور انسداد بینی** بله
- ✓ مزایای درمان اکسپنشن کام در کودکان: کمک به اصلاح آپنه و **توقف شب ادراری** هر دو بعلت گسترش حفره بینی و بهبود تنفس
- ✓ تاثیر جابجایی جراحی بالا بردن ماگیلا: **عریض** شدن سوراخ های بینی و **کاهش** مقاومت جریان هوای بینی

### ۲. دلایل فقدان متنولیبیال سالکوس:

- ✓ پروتروژن زیاد دندان های دو فک (در حالت closed lip)
- ✓ افزایش ارتفاع تحتانی قدامی صورت
- ✓ رتروژن بیش از حد دندان های قدامی پایین

### ۳. عوامل مؤثر بر ثبات گسترش قوس:

- ✓ در فک بالا یا پایین بودن اکسپنشن
- ✓ جهت گسترش عرضی است (در خلف کانین) یا قدامی خلفی (در قدام فک)
- ✓ ارتباط بافت نرم و دندان ها

### ۴. میزان حداکثر گسترش قوس در ناحیه دندان های ثنایای پایین و پرمولر اول پایین برابر است.

### ۵. ترتیب انجام درمان های ارتودنسی:

کنترل بیماری های دندانی - درمان ارتودنسی (با ایجاد تغییرات استخوانی و دندانی) - تکمیل و ادامه درمان های پرئودنتال و ترمیمی

### ۶. منظور از compromise در درمان های ارتودنسی:

- ✓ مشکلات باید بر اساس اولویت بندی حل شوند.
- ✓ مشکلاتی که در اولویت نیستند تعدیل می شوند یا نادیده گرفته می شوند.
- ✓ در همه بیماران امکان رسیدن به الکوژن ایده آل، زیبایی ایده آل و ثبات ایده آل وجود ندارد.



## سوالات فصل دوازدهم

\*۱- دندان مولر اول کودکی با سن دندانی ۹ سال رویش نیافته ولی هنوز علت آن از بین PFOF (primary failure of eruption) یا سایر اختلالات رویشی مشخص نگشته است، کدام متغیر در صورت وجود هر کدام از علل تفاوت نمیکند؟

- (الف) نحوه برخورد و درمان با آن دندان  
(ب) نتیجه تست بزاقی  
(ج) میزان پاسخ به درمان ارتودنسی  
(د) وجود مشکل مشابه در دندان های قدامی

\*۲- بمنظور تعیین وجود یا عدم وجود پاتولوژی در نواحی اطراف ریشه دندان، کدام رادیوگرافی و با چه توالی استفاده میشود

- (الف) PA، ۳-۲ هفته و ۸-۶ هفته و یکسال  
(ب) CBCT، ۳-۲ هفته و ۸-۶ هفته و یکسال  
(ج) PA، ۲ هفته و ۶ ماه و یکسال  
(د) CBCT، ۲ هفته و ۶ ماه و یکسال

\*۳- بمنظور اسپلینت یک دندان ترامایی، در صورتیکه استخوان آلوئول .....

- (الف) شکسته باشد، به ۶ هفته اسپلینت توسط رشته نایلون نیاز است  
(ب) شکسته باشد، به ۳-۵ هفته اسپلینت توسط سیم سنگین نیاز است  
(ج) نشکسته باشد، به ۶ هفته اسپلینت توسط سیم سخت یا رشته نایلون نیاز است  
(د) نشکسته باشد، به ۳-۵ هفته اسپلینت با سیم نازک یا رشته نایلون نیاز است

\*۴- کدام عبارت در ارتباط با مدیریت ترامای اینترورژن به درستی بیان نشده است.

- (الف) در اینترورژن قبل از هر درمانی، به دندانی که بطور فعال در حال رویش مجدد است میبایست ۳ هفته فرصت داد  
(ب) مزیت اصلاح موقعیت دندان در ترامای اینترورژن خفیف به روش ارتودنتیک نسبت به روش جراحی، افزایش ساپورت بافتی است  
(ج) اصلاح موقعیت دندان با اپکس باز با میزان اینترورژن بیشتر از ۷mm صرفا به کمک ارتودنسی بعید است  
(د) دندانی تحت Decoronation قرار میگیرد که امکان حرکت ارتودنتیک نداشته باشد

\*۵- کدام عبارت در ارتباط با سریال اکسترکشن صحیح است؟

- (الف) عمده فضای ناشی از کشیدن دندان ۴، با حرکت مزیالی دندان های ۵ و ۶ بسته میشود  
(ب) احتمال قرارگیری خود به خودی دندان ها در موقعیت ایده آل و بسته شدن فضای اضافه، بسیار است  
(ج) در صورت عدم رویش دندان ۴ متعاقب کشیدن مولر شیری، این دندان دچار نهفتگی میشود  
(د) بهترین مورد استفاده از آن، کمبود های فضای بیش از ۱۰mm در مشکلات اسکلتال CI II و CI III است

\*۶- کدام عبارت صحیح است.

- (الف) بمنظور دیستالیزیشن مولر در فرد با لب بالای بیرون زده، هدگیر مناسبتر از دستگاه های داخل دهانی است

## نکات فصل دوازدهم

۱. مشکلات پیچیده دندانی که جنبه ژنتیکی دارند:

ترنسپوزیشن و Primary failure of eruption

۲. درمان ترنسپوزیشن به رویش دندان کانین بستگی دارد:

- ✓ اگر قبل از رویش فعال کانین باشد باید با تیپینگ دندان لترال، از ترنسپوزیشن جلوگیری کرد.
- ✓ اگر بعد از رویش کانین باشد نیاز به حرکت بادیلی کانین و عبور از لینگوال و لبیال لترال دارد که این مسئله به پهنای **آلوئول و لته چسبنده** بستگی دارد.
- ✓ بهترین درمان برای ترنسپوزیشن نسبی: ایجاد ترنسپوزیشن کامل و Reshape دندانها

۳. تاثیر درمان های پیوند سلول های بنیادی، رادیاسیون کل بدن و شیمی درمانی بر دندان ها به صورت تفکیک شده (توجه شود که رادیاسیون عامل مشترک تمامی آثار دندانی است).

تاثیر پیوند سلولهای بنیادی و رادیاسیون کل بدن بر دندان ها:

- ✓ Missing دندان
- ✓ تغییر مورفولوژی دندان
- تاثیر دوزهای بالای شیمی درمانی و رادیاسیون کل بدن بر دندان ها:
- ✓ عدم تکامل ریشه (کوتاه شدگی)
- تاثیر رادیوتراپی روی دندان ها:
- ✓ عدم تکامل بعضی از دندان ها
- ✓ عدم رویش
- ✓ در صورت رویش دارای تکامل بسیار محدود ریشه هستند

۴. شایع ترین های این فصل:

- ✓ شایعترین دندان هایی که دچار **غیبت مادرزادی** می شوند: لترال ماگزایلا/پرمولر دوم مندیبل
- ✓ شایعترین **ترنسپلنت**: قرار دادن پرمولرها به جای اینسایزور ماگزایلا غایب

۵. از دست رفتن کانین شیری و شدت کرادینگ:

- ✓ اگر یکی از کانین های شیری حین رویش اینسایزورهای مندیبل از دست بروند: کمبود فضای متوسط
- ✓ اگر هر دو کانین شیری حین رویش اینسایزورهای مندیبل از دست بروند: کمبود فضای شدید