

بسمه تعالی

شوه نامه آزمون ملی

دانش آموختگان دندانپزشکی خارج از کشور

در دوران اپیدمی Covid 19

پروفسور بین الملل دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

شهریور 1399

بسمه تعالی

ارزیابی با درجه علی (پری کلینیک، کلینیک و درمان جامع) دانش آموختگان خارج از کشور بر اساس داشتن توانمندیهای ضروری برای یک دندانپزشک عمومی است.

ارتودنسی

سوالات اسلایدی ۲۰ سوال ۴ گزینه ای خواهد بود و سوالات شامل سه قسمت آنالیز کست و سفالومتری و اجزای دستگاہها به نحوی که قابلیت ارزیابی در آزمون کتبی تشریحی داشته باشند، خواهند بود.

مدت امتحان یک ساعت و ۴۰ دقیقه می باشد، ولیکن با توجه به نیاز به سر شماری و شمارش برگه ها و بازه ی ۳ ساعته حضور در دانشکده پدیس را مد نظر داشته باشند

لطفا تمام دانشجویان آزمون ملی ارتودنسی وسایل زیر را در روز امتحان همراه داشته باشند:

مداد سیاه نرم (غیر نوکی)، مداد قرمز، خودکار آبی، نقاله، پرگار، پاک کن ، مداد تراش

شیوه نامه آزمون کلینیک عملی ارتودنسی:

ردیف	موارد آزمون	نمره
1	توانایی در تشخیص و ارائه طرح درمان برای دو بیمار ارتودنسی	20
2	توانایی آنالیز کست شامل آنالیز فضا به روش آنالیز تاناکا جانسون و بولتون	10
3	توانایی آنالیز سفالومتری شامل تشخیص لندمارکها و زوایا و اندازه گیری فواصل و زوایا و تفسیر آن ها	10
4	توانایی در شناسایی اجزاء مختلف دستگاہهای ارتودنسی ، فعال کردن و کاربرد آن ها	20
	جمع نمره	60
	نمره قبولی	36

منابع آزمون کلینیک:

Profit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics. St Louis: .1
Mosby; 2019.Chap: 6,7,8,11,13,14

اندودانتیکس

این آزمون در دو مرحله برگزار شده و قبولی در مرحله اول، پیش نیاز شرکت در مرحله دوم می باشد. موارد هر مرحله آزمون به شرح زیر است:

مرحله اول: (پری کلینیک)

1- امتحان شفاهی - عملی به روش نمایش اسلاید (6 نمره): این آزمون برای همه داوطلبان در یک روز برگزار می شود، لذا همه داوطلبان باید در جلسه امتحان شرکت نمایند. این آزمون قابل تکرار نمی باشد.

تذکر مهم: در صورتی که داوطلب در آزمون اسلایدی کمتر از نصف نمره را بدست آورد، نمره این قسمت صفر در نظر گرفته می شود.

رئوس مطالب مورد آزمون در امتحان شفاهی - عملی:

- 1- تشخیص و طرح درمان
- 2- ارتباط بیماریهای اندو- پریو
- 3- دندانهای ترک خورده
- 4- اورژانس های اندو
- 5- تروما
- 6- رادیوگرافی در اندو
- 7- وسایل مورد استفاده در اندو
- 8- حوادث حین درمان
- 9- درمان مجدد ریشه دندان
- 10- جراحی های اندو
- 11- تحلیل ریشه و روش های درمانی آن
- 12- درمان پالپ زنده
- 13- درمان دندان های با آپکس باز

2- امتحان عملی تهیه حفره دسترسی (5 نمره):

- یک دندان قدامی ماگزیلا و یا مندیبل
- یک دندان پر مولر دو کاناله ماگزیلا
- یک دندان مولر سه کاناله ماگزیلا

- معیار های ارزشیابی تهیه حفره دسترسی: شکل و فرم حفره دسترسی مناسب، دسترسی مستقیم به مدخل کانال ها، برداشتن کامل سقف پالپ چمبر، تباعد مناسب دیواره ها.

- حوادث حین درمان (ایجاد پرفوراسیون، ایجاد gouging در کف و یا دیواره های جانبی، گسترش بیشتر یا کمتر از حد استاندارد و...) مشمول نمره منفی خواهند شد.

مدت زمان انجام این مرحله، 60 دقیقه می باشد. در صورتی که داوطلب زودتر از موعد این مرحله را به پایان رساند، می تواند پس از تحویل دندان های خود به استاد مربوطه، به انجام مراحل آماده سازی و پر کردن پردازد.

3- امتحان عملی آماده سازی و پر کردن کانال بر روی دو ریشه از دندان مولر ماگزیلا (8 نمره):

- مرحله پاکسازی و شکل دهی کانال ریشه معیار های ارزشیابی مرحله پاکسازی و شکل دهی: تعیین صحیح طول کار کرد کانال با رادیوگرافی، حفظ طول کار کرد، میزان شکل دهی و پاکسازی مناسب و حفظ شکل مخروطی کانال.

- حوادث حین درمان که مشمول نمره منفی این مرحله خواهد شد: پرفوراسیون اپیکالی ریشه، strip perforation، ایجاد لیج، شکستن وسیله، تغییر دادن شکل کانال و تغییر مسیر کانال، تهیه عکس رادیوگرافی از جهت نامناسب از دندان و ...

- معیار های ارزشیابی پر کردن کانال ریشه دندان: انتخاب مستر کن مناسب به همراه رادیوگرافی، تراکم مناسب و هموژن بودن پر کردگی، حفظ طول پر کردگی در محدوده استاندارد کانال، محل مناسب قطع گوتاپرکا و پاکسازی کف حفره از گوتاپرکا و سیلر

- حوادث حین درمان که مشمول نمره منفی در این مرحله خواهد شد: پر کردگی کانال کوتاه تر و یا بلندتر از حد مناسب، وجود void در پر کردگی، محل نامناسب قطع پر کردگی کانال، عدم پاکسازی کامل پالپ چمبر از سیلر و گوتاپرکا و ...

مدت زمان انجام این مرحله، 120 دقیقه می باشد.

توجه:

- حوادث حین درمان دارای نمره منفی بوده و امکان جایگزینی دندان وجود ندارد.

- در صورت تاخیر در تحویل کار تا 15 دقیقه، دو نمره از نمره کل کسر می گردد و به تاخیر بیش از 15 دقیقه، نمره ای تعلق نخواهد گرفت.

- به طور کلی، رادیوگرافی هایی که در تمامی مراحل گرفته می شود، باید دارای کیفیت مناسب بوده و دارای **1 نمره** می باشد.

به منظور شرکت در آزمون عملی مرحله اول، رعایت موارد زیر الزامی می باشد:

- تهیه دندان های کشیده شده انسان و آماده سازی آن ها:

- انتخاب دندان های مناسب کشیده شده بر عهده دانشجو می باشد. این دندان ها شامل یک دندان قدامی، یک دندان پرمولر ماگزیلای دو ریشه، یک دندان مولر اول یا دوم ماگزیلا (سه ریشه) می باشد. از دندان مولر ماگزیلای انتخابی برای انجام تمامی مراحل درمان ریشه نظیر تهیه حفره دسترسی و نیز پاکسازی، شکل دهی و پرکردن کانال ریشه دندان استفاده خواهد شد. به همراه داشتن عکس پری اپیکال دندان های انتخابی در روز امتحان الزامی می باشد.

- دندان های انتخابی باید کاملاً سالم بوده و فاقد هرگونه پوسیدگی، کلسیفیکاسیون و عقب نشینی پالپ چمبر، سایش، ترک و یا شکستگی باشند. همچنین این دندان ها باید فاقد درمان ریشه قبلی، پین، پست و یا روکش باشند. ریشه های دندان های مولر انتخابی به هیچ وجه نباید به هم چسبیده باشند.

- ضمناً دندان هایی که مدتی در محیط خشک بوده اند، به علت شکننده شدن جهت انجام مراحل امتحان مناسب نمی باشند.

- به منظور رعایت کنترل عفونت بهتر است دانش آموخته بعد از تهیه دندان ها را کاملاً شسته و سطح ریشه ها را با برس تمیز نموده و به مدت یک ساعت داخل هیپوکلریت سدیم 5/25٪ (وایتکس خانگی) قرار دهد و سپس با آب شیر بطور کامل آن ها را شستشو دهد و سپس داخل ظرف حاوی نرمال سالین نگهداری نماید و تا زمان امتحان هر هفته محلول نگهداری را تعویض کند.

- امتحان قسمت پاکسازی، شکل دهی و پرکردن ریشه دندان، بر روی دو ریشه از دندان مولر ماگزیلا انجام می گیرد. در نتیجه باید دقت شود که از نوک کاسپ مربوطه تا اپکس ریشه این دندان انتخابی باید حداقل 18 میلیمتر بوده و اپکس آن بسته باشد. ریشه ها باید فاقد خمیدگی شدید، کلسیفیکاسیون، تحلیل داخلی و یا خارجی باشند. - کست نمودن دندان های انتخابی بر عهده دانش آموختگان عزیز می باشد. بدین منظور باید حتماً ابتدا در اطراف یک دوم اپیکال ریشه دندان ها، موم صورتی به ضخامت 3 تا 5 میلیمتر قرار گیرد، به طوری که نوک ریشه کاملاً در موم پوشانده شده باشد. سپس از آکریل خود ست شونده رادیولوسنت یا گچ، برای مانع نمودن دندان استفاده شود. مانع دندان باید به صورتی باشد که قسمت تاج دندان به خوبی مشخص باشد و قسمت ریشه دندان از CEJ، در آکریل یا گچ پوشیده شود. ابعاد مکعب آکریلی یا گچی دور ریشه دندان باید حداقل 2 سانتیمتر باشد به گونه

ای که به هیچ وجه، موم قرار داده شده اطراف ریشه دندان، از دیواره های آکریل یا گچ مشخص نباشد. دندان باید به خوبی در داخل آکریل یا گچ، فیکس بوده و امکان خارج شدن نداشته باشد.

توجه: لازم به ذکر است که در روز آزمون، امکان مانت دندان یا تهیه رادیوگرافی اولیه از دندان ها وجود ندارد و پیش نیاز حضور در آزمون می باشد.

نکته بسیار مهم: در صورتی که دندان های تهیه شده معیار های ذکر شده را نداشته باشند، مسئولیت آن بر عهده دانشجو بوده و بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود.

• آماده سازی و تجهیز فضای امتحان:

- شماره صندلی هر داوطلب از قبل مشخص بوده و روی میزهای امتحان نصب شده است.

- داوطلبین باید کارت ورود به جلسه امتحان را به سینه نصب کرده و با روپوش تمیز وارد بخش شوند.

- تمام وسایل کار بر روی میز هر فرد قرار داده شده است. توربین، انگل و فرزهای مورد استفاده باید توسط داوطلب همراه آورده شود. داوطلبین در صورت تمایل می توانند از سیستم روتاری یا گوتاپرکای 4٪ که همراه خود آورده اند، استفاده نمایند. صحبت با دیگر داوطلبین و استفاده از تلفن همراه در تمام طول مدت امتحان ممنوع می باشد و در صورت مشاهده، از ادامه آزمون داوطلب جلوگیری می گردد. در صورت بروز اشکال در دستگاه ها و وسایل، مسئول سرویس و دستیار بخش آماده پاسخگویی و رفع مشکل خواهند بود.

- با توجه به تعداد شرکت کنندگان تعدادی دستگاه رادیوگرافی مهیا شده است که هر گروه موظف به استفاده از دستگاه های مربوط به گروه خود می باشد.

- لازم به ذکر است که رعایت اصول کنترل عفونت و همچنین نظم و آرامش جلسه الزامی می باشد و در صورت عدم رعایت بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود.



فرم ارزیابی مرحله اول واحد اندودانتیکس عملی دانش آموختگان خارج از کشور

نام داوطلب :		استاد ناظر:	
تاریخ:			
ملاحظات	نمره	بارم	مراحل کار
		1.5	تهیه حفره دسترسی دندان قدامی ماگزیلا و یا مندیبل
		1.5	تهیه حفره دسترسی دندان پرمولر دو کانال ماگزیلا
		2	تهیه حفره دسترسی دندان مولر ماگزیلا
		5	آماده سازی و شکل دهی مناسب کانال ها
		3	پر کردن مناسب کانال ها
		1	کیفیت تصاویر رادیو گرافی
		14	نمره نهایی آزمون عملی
		6	نمره امتحان اسلایدی
		20	مجموع نمرات آزمون عملی (14) و امتحان اسلایدی (6)
			ملاحظات کلی

آزمون مرحله دوم: (کلینیک)

الف) تهیه دندان مولر اول مندیبل:

-انتخاب دندان مولر اول مندیبل مناسب کشیده شده، بر عهده دانشجو می باشد. از این دندان برای انجام تمامی مراحل درمان ریشه نظیر تهیه حفره دسترسی و نیز پاکسازی، شکل دهی و پرکردن کانال ریشه دندان استفاده خواهد شد. به همراه داشتن عکس پری اپیکال دندان انتخابی در روز امتحان الزامی می باشد.

-دندان انتخابی باید سالم بوده (پوسیدگی به میزان جزئی ایرادی ندارد) و فاقد کلسیفیکاسیون و عقب نشینی پالپ چمبر، سایش، ترک و یا شکستگی باشد. این دندان باید فاقد هرگونه درمان ریشه قبلی، پین، پست و یا روکش باشد. ریشه های دندان مولر انتخابی به هیچ وجه نباید به هم چسبیده باشند.
ضمنا دندانی که مدتی در محیط خشک بوده است، به علت شکننده شدن جهت انجام مراحل امتحان مناسب نمی باشند.

-به منظور رعایت کنترل عفونت بهتر است دانش آموخته بعد از تهیه، دندان را کاملا شسته و سطح ریشه ها را با برس تمیز نموده و به مدت یک ساعت داخل هیپوکلریت سدیم 5/25٪ (وایتکس خانگی) قرار دهد و سپس با آب شیر بطور کامل آن ها را شستشو دهد و سپس داخل ظرف حاوی نرمال سالین نگهداری نماید و تا زمان امتحان هر هفته محلول نگهداری را تعویض کند.

-امتحان قسمت پاکسازی، شکل دهی و پرکردن ریشه دندان، بر روی دو کانال مزایالی این دندان انجام می گیرد. در نتیجه باید دقت شود که از نوک کاسپ مربوطه تا اپکس ریشه این دندان انتخابی باید حداقل 18 میلیمتر بوده و اپکس آن بسته باشد. ریشه مزایالی باید فاقد خمیدگی شدید، کلسیفیکاسیون، تحلیل داخلی و یا خارجی باشد.

نکته بسیار مهم:

در صورتی که دندان تهیه شده معیار های ذکر شده را نداشته باشند، مسئولیت آن بر عهده دانشجو بوده و بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود. به عنوان مثال در صورت انتخاب دندان مولر دوم مندیبل 2 کاناله، از نمره نهایی دانش آموخته 2 نمره کسر خواهد شد (به دلیل الزام انجام درمان ریشه بر روی دو کانال مزایالی یک دندان مولر مندیبل).

ب) کست نمودن دندان در آرک مخصوص:

- کست نمودن دندان انتخابی در روز امتحان و بر روی آرک مخصوصی که در ابتدای کار در اختیار دانش آموخته قرار می گیرد، انجام خواهد شد.

ج) تکمیل پرونده توسط شرکت کنندگان :

قبل از شروع کار عملی بر روی فانتوم هد مربوطه، به صورت راندوم یک پرونده از یک بیمار فرضی در اختیار هر دانش آموخته قرار می گیرد. بر اساس موارد ذکر شده در پرونده نظیر بیماری سیستمیک، وضعیت کلینیکی و بالینی دندان مورد نظر، تاریخچه دندانپزشکی، تصویر رادیوگرافیک و ...، دانش آموخته باید به سوالاتی که در پرونده از او خواسته شده است و یا سوالات مطرح شده توسط استاد ناظر، پاسخ دهد. این سوالات شامل وضعیت پالپ و پری اپیکال دندان، نوع بی حسی مورد نظر، نوع دارودرمانی، نحوه انجام تست های تشخیصی و ... خواهد بود.

د) ارزیابی نحوه تزریق مناسب:

به منظور انجام این قسمت، از دانش آموخته خواسته می شود که بر اساس نوع دندان خواسته شده، بی حسی مناسب را بر روی فانتوم هد مربوطه انجام دهد.

و) ارزیابی نحوه ایزوله نمودن دندان:

به منظور انجام این قسمت، از دانش آموخته خواسته می شود که بستن رابردم را به طور مناسب، بر روی دندان خواسته شده در فانتوم هد مربوطه انجام دهد.

ه) انجام کار عملی بر روی فانتوم هد:

دانش آموخته موظف است تمامی مراحل درمان ریشه شامل تهیه حفره دسترسی، پاکسازی - شکلدهی و نیز پر کردن دو کانال مزیوبا کال و مزیولینگوال و در نهایت گذاشتن پانسمان را در دندان مانت شده انجام دهد.

-تهیه حفره دسترسی شامل معیار های ارزشیابی زیر می باشد:

شکل و فرم حفره دسترسی مناسب، دسترسی مستقیم به مدخل کانال ها، برداشتن کامل سقف پالپ چمبر، تباعد مناسب دیواره ها.

-حوادث حین درمان (ایجاد gouging در کف و یا دیواره های جانبی، گسترش بیشتر یا کمتر از حد استاندارد و....) مشمول نمره منفی خواهند شد.

-مرحله پاکسازی و شکل دهی کانال ریشه، شامل معیار های ارزشیابی زیر می باشد:

تعیین صحیح طول کار کرد کانال با رادیوگرافی، حفظ طول کار کرد، میزان شکل دهی و پاکسازی مناسب و حفظ شکل مخروطی کانال.

-حوادث حین درمان که مشمول نمره منفی کامل این مرحله خواهد شد : پرفوراسیون اپیکالی ریشه ، ایجاد لچ، شکستن وسیله، تغییر دادن شکل کانال و تغییر مسیر کانال، تهیه عکس رادیوگرافی از جهت نامناسب از دندان و ...

- پر کردن کانال ریشه دندان و قرار دادن پانسمان، شامل معیار های ارزشیابی زیر می باشد:
انتخاب مستر کن مناسب به همراه رادیوگرافی، تراکم مناسب و هموژن بودن پر کردگی، حفظ طول پر کردگی در محدوده استاندارد کانال، محل مناسب قطع گوتاپرکا و پاکسازی کف حفره از گوتاپرکا و سیلر و قرار دادن مناسب پانسمان.

- حوادث حین درمان که مشمول نمره منفی در این مرحله خواهد شد: پر کردگی کانال کوتاه تر و یا بلندتر از حد مناسب، وجود void در پر کردگی، محل نامناسب قطع پر کردگی کانال، عدم پاکسازی کامل پالپ چمبر از سیلر و گوتاپرکا، قرار دادن نامناسب پانسمان و ...

توجه:

حوادث حین درمان دارای نمره منفی بوده و امکان جایگزینی دندان وجود ندارد.
در صورت ایجاد خطاهای بسیار مهم نظیر پرفوراسیون در مرحله تهیه حفره دسترسی و یا ایجاد **strip perforation**، دانشجو قادر به ادامه آزمون نبوده و نمره ای به وی اختصاص نخواهد یافت.

- به طور کلی، رادیوگرافی هایی که در تمامی مراحل گرفته می شود، باید دارای کیفیت مناسب باشند.
- به همراه آوردن و استفاده از فایل های روتاری یا گوتاپرکای 4٪ بلامانع می باشد.
هر گونه صحبت با دیگر داوطلبین و یا تلفن همراه در تمام طول امتحان ممنوع می باشد و در صورت مشاهده، از ادامه آزمون جلوگیری می شود. (البته در صورت بروز اشکال در دستگاه ها و وسایل، مسئول سرویس و دستیار بخش، آماده پاسخگویی و رفع مشکل خواهند بود).

- لازم به ذکر است که رعایت اصول کنترل عفونت و همچنین نظم و آرامش جلسه الزامی می باشد و در صورت عدم رعایت بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود.

ی) تحویل پرونده توسط شرکت کنندگان:

پس از اتمام کار، دانش آموخته باید پرونده را به همراه رادیوگرافی های لازم (شامل رادیوگرافی اولیه، رادیوگرافی تعیین طول کار کرد، رادیوگرافی با Master cone، رادیوگرافی بعد از قرار دادن پانسمان تاج)، به استاد ناظر مربوطه تحویل دهد.

توجه:

- مدت زمان امتحان، **3.5 ساعت** می باشد.
- در صورت تاخیر در تحویل کار تا 15 دقیقه، دو نمره از نمره کل دانش آموخته کسر می گردد و به تاخیر بیش از 15 دقیقه، نمره ای تعلق نخواهد گرفت.



منابع آزمون:

1- Pathways of The pulp- Cohen S - 12th edition

2- Endodontics principles and practice- Torabinejad M -6th edition

رئوس مطالب مورد نیاز دانش آموخته از دو کتاب رفرنس ذکر شده (برای تمامی مراحل آزمون اندو):

- 1- تشخیص و طرح درمان 2- اورژانس های اندو 3- کنترل درد 4- مرفولوژی دندان و نحوه تهیه حفره
- دسترسی 5- ایزولاسیون 6- پاکسازی و شکلدهی کانال ریشه 7- پرکردن کانال ریشه 8- حوادث
- حین درمان 9- وسایل مورد استفاده در اندو 10- درمان مجدد ریشه دندان 11- جراحی های اندو
- 12- رادیوگرافی در اندو 13- درمان پالپ زنده 14- درمان دندان های دائمی با اپکس باز 15- ارتباط
- بیماریهای اندو- پریو 16- ترک ها و شکستگی های دندان 17- تروما 18- تحلیل ریشه
- 19- ارزیابی out come درمان



فرم ارزیابی مرحله دوم واحد اندودانتیکس عملی دانش آموختگان خارج از کشور

نام داوطلب :		استاد ناظر :	
تاریخ:			
ملاحظات	نمره	بارم	مراحل تکمیل پرونده و انجام درمان
		2	تکمیل پرونده و پاسخ به سوالات
		1	رعایت کنترل عفونت ، آماده سازی قبل از درمان و چیدن وسایل
		1	تنظیم یونیت و ارگونومی مناسب
		1	تکنیک مناسب بیحسی موضعی
		3	تهیه حفره دسترسی: - Outline form صحیح و حذف سقف و شاخکهای پالپ - ایجاد convenience form مناسب بدون حذف بیش از حد دندان
		1	ایزولاسیون دندان: - انتخاب کلمپ مناسب و قرار دادن آن - نحوه قرار دادن فریم و رابردم
		5.5	آماده سازی کانال: - تعیین و حفظ طول کارکرد - آماده سازی و شکل دهی مناسب کانال ها
		1	کیفیت تصاویر رادیو گرافی: - انتخاب زاویه مناسب و پوزیشن صحیح دندان/ فیلم و تیوپ و نیز Processing صحیح
		4.5	پر کردن کانال: - انتخاب Master con - کیفیت پرکردگی - محل قطع گوتا پرکا - نحوه قرار دادن پانسمان
		20	نمره نهایی آزمون عملی
			ملاحظات کلی

بیماریهای دهان، فک و صورت:

▪ آزمون ملی در بخش بیماری های دهان، فک و صورت به صورت slide show می باشد و شامل 20 نمره است. آزمون جهت سنجش دانش نظری و عملی داوطلبان می باشد.

• منابع آزمون:

سوالات از قسمت ملاحظات دندانپزشکی در بیماران سیستمیک و تظاهرات دهانی کتاب فالاس 2013 (کلیه ی فصول) هپاتیت: صفحه 144 تا صفحه 162 تا سر کبد الکلی، ایدز: فصل 18، فصول ضایعات سفید و قرمز، ضایعات وزیکولوبولوز، ضایعات پیگمانته و ضایعات خوش خیم حفره دهان از کتاب برکت 2015 و نیز فصل 1 (بطور کامل) و فصل 9 (قسمت معاینه مفصل گیجگاهی و فکی) از کتاب ملی انتخاب می گردد.

• روش آزمون:

سوالات بصورت پرسش تستی یا تشریحی طرح می گردد (در بعضی موارد پرسش از تصویر یا فیلم ارائه شده است). لازم به ذکر است تصاویر لزوماً از کتاب نمی باشد.

• چک لیست آزمون

ردیف	موارد آزمون	روش آزمون (به تفکیک)	نمره (تقریبی)
1	ارائه ی case (مانند نمونه)	ارائه تصویر و پرسش	1±3
2	بیماری سیستمیک (ملاحظات دندانپزشکی و تظاهرات دهانی) (مانند نمونه)	سوالات تشریحی یا تستی	2±8
3	لند مارک و spot diagnosis	ارائه تصویر و تشخیص	2±9
4	طرح درمان رادیوگرافی و دندان	ارائه تصویر و پرسش (روش تشخیص، طرح درمان، تشخیص نهایی و...)	
5	انواع معاینه و تکنیک های آن	سوال تشریحی یا تستی یا ارائه تصویر و پرسش	
6	معاینات داخل دهانی و تکنیک آن	ارائه تصویر یا فیلم و پرسش یا پرسشهای تستی و یا تشریحی	
7	معاینات خارج دهانی و تکنیک آن	ارائه تصویر یا فیلم و پرسش یا پرسشهای تستی و یا تشریحی	
نمره نهایی			20

یک مثال از سوال Case:

بیمار خانم/آقایساله با شکایت ازبه دندانپزشک مراجعه نموده است در تاریخچه ی شکایت اصلی ، مشکل بیمار از.....ماه/سال پیش ایجاد شده است. در نمای بالینی یک ضایعه مشاهده شده (سوالات کلیدی و گزینه ها بر مبنای توصیف بالینی، تشخیص افتراقی، نحوه ی رسیدن به تشخیص قطعی و درمان انتخابی می باشد).

• یک مثال از سوال بیماری سیستمیک:



پدیس بین الملل دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

بیمار خانم/آقایساله به دلیل درمان دندانپزشکیمراجعه نموده است. در تاریخچه ی پزشکی وی بیماری
..... گزارش شده (قابل ذکر است که سوالات کلیدی و گزینه ها بر مبنای علایم و نشانه های بیماری سیستمیک تستهای
آزمایشگاهی، اتخاذ ملاحظات دندانپزشکی لازم می باشد).

پروتزهای دندانی

این آزمون در دو مرحله مجزا برگزار شده و قبولی در مرحله اول آزمون، پیش نیاز شرکت در مرحله دوم می باشد. موارد هر مرحله آزمون به شرح زیر است:

مرحله اول (پری کلینیک)

مرحله اول آزمون پروتزهای دندانی که جزئیات مراحل آن به تفکیک در زیر آورده شده است، در مدت زمان 120 دقیقه برگزار می گردد.

در شروع آزمون دانش آموخته به سوالات تشریحی پاسخ می دهد. (تذکر مهم: در صورتی که داوطلب در آزمون اسلایدی کمتر از نصف نمره را بدست آورد، نمره این قسمت صفر در نظر گرفته می شود.)

✓ لازم به ذکر است پاسخ به این سوالات نیازمند تسلط کافی بر کلیه مباحث پروتزهای دندانی (شامل پروتز ثابت، پروتز پارسیل متحرک و پروتز کامل) است. کتب مینع این بخش از آزمون در ادامه آورده شده است.

در ادامه دانش آموخته به انجام موارد زیر می پردازد:

1. سروی (survey) و طراحی پروتز پارسیل متحرک
- ✓ در این مرحله کست های بی دندانی پارسیل در اختیار دانش آموخته قرار داده می شود و با به کارگیری سرویور (surveyor) طراحی فریم ورک فلزی پروتز پارسیل انجام می شود.
2. تراش رست
- ✓ نوع رست و شماره دندان در جلسه آزمون تعیین می گردد.
3. تراش و آماده سازی دندان برای کراون (crown) متال سرامیک دندان خلفی
- ✓ شماره دندان در جلسه آزمون تعیین می گردد.
4. تراش و آماده سازی دندان برای کراون متال سرامیک دندان قدامی
- ✓ شماره دندان در جلسه آزمون تعیین می گردد.

مرحله اول	مدت زمان پیشنهادی	نمره
پاسخ به سوالات	15 دقیقه	6
تراش کراون متال سرامیک قدامی	30 دقیقه	3
تراش کراون متال سرامیک خلفی	30 دقیقه	3
طراحی پروتز پارسیل	30 دقیقه	5
تراش رست	15 دقیقه	2
مجموع	120 دقیقه	20

مرحله دوم (کلینیک)

مرحله دوم آزمون پروتزهای دندانی که جزئیات مراحل آن به تفکیک در زیر آورده شده است، در مدت زمان 150 دقیقه برگزار می گردد.

1. تراش و آماده سازی دندان برای کراون تمام سرامیک دندان قدامی
✓ شماره دندان در جلسه آزمون تعیین می گردد.
2. ساخت روکش موقتی (temporary) با تکنیک مستقیم (direct) بر روی دندان قدامی که برای کراون تمام سرامیک آماده سازی شده است.
✓ در صورت قفل شدن روکش موقت بر روی دندان تراش خورده، امکان ارزیابی وجود ندارد و نمره ای از این بخش کسب نخواهد شد.
3. تهیه قالب یکی دندانهای تراش خورده
✓ تکنیک قالبگیری در جلسه آزمون تعیین می گردد.
4. ساخت الگوی رزینی پست و کور ریختگی با تکنیک مستقیم بر روی دندان کشیده شده و درمان ریشه شده.
✓ این مرحله بر روی دندان کشیده شده تک کاناله ای که درمان ریشه شده و بیش از نیمی از نسج تاجی آن تخریب شده است، انجام می گردد.
✓ دندان انتخابی، هر دندان تک کاناله ای، به جز اینسیزورهای فک پایین می تواند باشد.
✓ لازم است که هر دانش آموخته یک دندان با شرایط مذکور را در جلسه آزمون با خود به همراه داشته باشد.



✓ در صورت قفل شدن الگوی رزینی پست، امکان ارزیابی وجود ندارد و نمره ای از این بخش کسب نخواهد شد.

نمره	مدت زمان پیشنهادی	مرحله دوم
4	30 دقیقه	تراش کراون تمام سرامیک قدامی
4	30 دقیقه	ساخت روکش موقتی
4	30 دقیقه	تهیه قالب از دندان تراش خورده
8	60 دقیقه	ساخت الگوی رزینی پست و کور
20	2 ساعت و 30 دقیقه	مجموع

منابع آزمون:

1. Shillingburg, Herbert T, Fundamentals of Fixed Prosthodontics, 4th edition
2. McCracken's Removable Partial Prosthodontics, 12th edition
3. Zarb G, Prosthodontic Treatment For Edentulous Patients, 13th edition

پریودانتیکس

آزمون بخش پریودنتولوژی شامل دو بخش عملی و کتبی است.

تذکر مهم: در صورتی که داوطلب در آزمون اسلایدی کمتر از حد نصاب را بدست آورد،

نمره این قسمت صفر در نظر گرفته می شود.

آزمون عملی 12 نمره است و شامل دو بخش میباشد:

الف) پرسش و پاسخ در رابطه با: (5 نمره)

1- درمان پریودنتال در بیماران دارای مشکلات و شرایط سیستمیک،

2- خصوصیات کلینیکی لته نرمال و بیمار

3- نحوه تشخیص و معاینه پریودنتال بیماران،

4- بررسی رادیوگرافی،

5- تشخیص و پروگنوز و طرح درمان

ب) این قسمت شامل: (7 نمره)

1- کار عملی (جرمگیری) بر روی فانتوم هد

2- سوال جواب در رابطه با ابزار و شیوه های مختلف بهداشت دهانی

پرسش و پاسخ

ردیف	موارد آزمون	نمره
1	مشکلات و شرایط سیستمیک	1
2	خصوصیات کلینیکی لته نرمال و بیمار تعیین Attachment loss تعیین عمق پاکت تعیین میزان لته چسبنده	2
3	بررسی رادیوگرافی	1
4	تشخیص و پروگنوز و طرح درمان	1
	جمع نمرات	5

کار عملی

ردیف	موارد آزمون	نمره
1	نحوه جستجوی جرم	1

1	انتخاب وسیله جهت جرمگیری	2
2	Grasp & rest & position	3
1.5	انجام scaling	4
1.5	آشنایی با ابزار و شیوه های مختلف بهداشت دهانی	5
7	جمع نمرات	

✓ مدت زمان آزمون عملی به ازای هر آزمون دهنده 10 دقیقه است.

آزمون کتبی شامل 8 نمره از کل نمره امتحان است که به صورت نمایش اسلاید میباشد. هر سوال زمان مشخصی دارد که داوطلب باید در آن زمان به سوالات پاسخ دهد. به هیچ عنوان پس از اتمام آخرین اسلاید، امکان تکرار مجدد سوالات وجود ندارد.

منابع آزمون:

سوالات آزمون نظری و عملی از میان مباحث نامبرده در جدول زیر طرح خواهند شد.
مباحث و منابع آزمون نظری و عملی

ردیف	مبحث	منابع (کارانزا 2019)
1	آناتومی پرپودنشیوم	فصل 3
2	طبقه بندی بیماری های پرپودنتال	فصل 5
3	سیگار و بیماری پرپودنتال	فصل 12
4	تاثیر جرم و فاکتور های موضعی	فصل 13
5	تاثیر شرایط سیستمیک بر پرپودنشیوم	فصل 14
6	علائم بالینی التهاب لثه	فصل 18
7	عفونت حاد لثه	فصل 20
8	پاکت پرپودنتال	فصل 23
9	تحلیل استخوان و الگوی تخریب آن	فصل 24
10	پرپودنتیت مزمن	فصل 27
11	پرپودنتیت مهاجم	فصل 28
12	پرپودنتیت نکروزه زخمی	فصل 29
13	معاینه و تشخیص پرپودنتال	فصل 32
14	رادیو گرافی در تشخیص بیماری های پرپودنتال	فصل 33
15	تعیین پروگنوز	فصل 35

فصل 36	طرح درمان	16
فصل 39	درمان پریدنتال در بیماران دارای مشکلات سیستمیک	17
فصل 43	درمان پریدنتیت مهاجم	18
فصل 44	درمان بیماری حاد لثه	19
فصل 45	طبقه بندی و درمان آبسه ها	20
فصل 46	ضایعات اندو- پریو	21
فصل 47	فاز یک درمان پریدنتال	22
فصل 48	روش های کنترل پلاک	23
فصل 50	جرم گیری و تسطیح سطح ریشه ، اینسترومنت ها	24
فصل 51	وسایل سونیک و اولتراسونیک	25
فصل 52	آنتی بیوتیک تراپی	26

(فصل 36 کتاب پریدنتولوژی کلینیکال و ایمپلنت دندانپزشکی لینده چاپ 2015 : مبحث روش های مسواک

زدن)

ترمیمی

آزمون ترمیمی در دو مرحله برگزار میگردد: ۱-مرحله اول: پره کلینیک و ۲-مرحله دوم: کلینیک

1- مرحله اول: شامل دو قسمت میباشد:

الف) آزمون اسلایدی: ۱۴ سوال کلینیکی کوتاه پاسخ به روش نمایش اسلاید: این آزمون برای همه داوطلبان در یک روز برگزار می شود لذا همه داوطلبان باید در جلسه امتحان شرکت کنند. آزمون قابل تکرار نمی باشد. در صورت کسب نمره کمتر از نصف کل نمره آزمون (کمتر از ۳,۵ از ۷) نمره معادل صفر برای فرد در نظر گرفته میشود.

ب) آزمون عملی پری کلینیک: این آزمون شامل سه عدد تهیه حفره میباشد.

الف) سوالات آزمون اسلایدی

1- تفسیر رادیوگرافی ← رادیوگرافی بایت وینگ یا پری اپیکال یا هر دو، از دندانهای دارای پوسیدگی یا دارای اورهنگ و کانتکت باز قرار داده می شود و آزمون شونده بایستی مشکلات موجود را تشخیص دهد.

2- باندینگ ← مدیریت مشکلات حین استفاده از ادهزیوها و یا حین انجام مراحل ترمیم کامپوزیت.

3- کلیشه رادیوگرافی به همراه شرح حال بیمار گذاشته می شود. طرح درمان چیست? Vital pulp therapy/Non vital ونحوه کاربرد عوامل حفاظت پالپ

4- طرح درمان دندانهای اندو شده ← رادیوگرافی با یا بدون همراه فتوگرافی گذاشته می شود. بهترین طرح درمان چیست؟

5- ← علل شکست ترمیمهای آمالگام، اصول تهیه حفره و برداشت پوسیدگیها

6- علل شکست ترمیمهای کامپوزیت ← شکستن باکس، شکستن کامپوزیت ریداکت شده، شکستن کاسپ ریداکت شده، شکستن مارجین... (فتوگرافی به همراه رادیوگرافی گذاشته می شود. علل ایجاد Halo line، food impaction، ریح، کانتکت و کانتور نامناسب،...) مشکل چیست؟

7- پوسیدگی یا نقایص ریشه ← کلیشه فتوگرافی به همراه شرح حال بیمار و نتایج مطالعات کلینیکی، طرح درمان چیست؟

8- شناخت وسایل و انواع فرزاها ← تشخیص وسایل

9- اصول مراحل ایزولاسیون و باند به دندانها

10- درد حین جویدن ← دندان ترک خورده، اکلوژن نامناسب، کانتکت نامناسب و



(کلیشه فتوگرافی و رادیوگرافی و شرح حال بیمار گذاشته می شود. علت درد و درمان مناسب چیست؟)

11- ترکیب آمالگام، خواص و ویژگیهای هر کدام از اجزای آمالگام.

12- انواع آمالگام، خواص و کاربرد هر کدام. (اسفریکال-ادمیکسد-...)

13- ترکیب کامپوزیت، خواص و ویژگیهای هر کدام از اجزا (فیلر-رزین-...) و انواع کامپوزیت (میکروفیل-هیبرید-نانافیل-خلفی-قدامی-...)

14- لایه هیبرید-انواع ادهزیوها و چگونگی کاربرد آنها

****در آزمون اسلایدی، ۱۴ اسلاید گذاشته می شود که هر سوال نیم نمره دارد. (در مجموع ۷ نمره که کسب نصف نمره آن الزامی است)**

*****زمان آزمون شفاهی عملی برای هر سوال یک دقیقه میباشد. که با احتساب زمان دوره سوالات، حدود دو دقیقه میشود.**

(ب) آزمون عملی پری کلینیک: این آزمون شامل سه عدد تهیه حفره میباشد: ۱- کلاس یک آمالگام ، ۲- کلاس دو آمالگام و ۳- کلاس سه کامپوزیت و همچنین یک مورد بستن هولدر تافل مایر و قراردعی و ج * داوطلبین باید کارت ورود به جلسه امتحان را به سینه نصب کرده و با روپوش تمیز وارد بخش شوند.

****تمام وسایل کار به همراه نمونه های دندانانی بر روی میز هر فرد قرار داده شده است و استفاده از وسایل دیگری و یا هر گونه سوال و جواب در تمام طول امتحان ممنوع میباشد. (البته در صورت بروز اشکال در دستگاه ها و وسایل، مسئول سرویس و دستیار بخش آماده پاسخگویی و رفع مشکل خواهند بود).**

*****همراه داشتن فرزهای تراش و پرداخت و پالیش همچنین توربین و آنگل به عهده دانش آموخته میباشد.**

******لازم به ذکر است که رعایت اصول کنترل عفونت و همچنین نظم و آرامش جلسه الزامی می باشد و در صورت عدم رعایت بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود.**

******زمان آزمون عملی ۹۰ دقیقه میباشد.**

******نمره دهی کارها بدین شکل میباشد: هر کدام از موارد، ۱۰ نمره که در مجموع میشود ۳۰ نمره، و بستن هولدر که ۳ نمره دارد**



*******باتوجه به عملکرد هر دانش آموخته درجه بندی بدین شکل برای امتیازدهی به دانش آموخته**

یکار می‌رود:

Grade	Description
A+	Excellent ایده آل، خطایی ندارد (۱۰)
A	Acceptable خطاهای کوچکی دارد ولی در نتیجه کلینیکی تاثیری ندارد(۸و۹)
D	Minor Error(s) present خطاها باید اصلاح شود تا نتیجه کلینیکی عالی بدست بیاید.(۵و۶و۷) Overpreparation, underpreparation, or tissue trauma as defined in the criteria.
E	Major Error(s) present خطاها ممکن است اصلاح شود ولی علت ایجاد آنها عدم مهارت کلینیکی کافی می باشد. و یا خطاها ممکن است قابل اصلاح نباشد.(۲و۳و۴) clinical skills or judgement and/or Error(s) is/are not correctable and compromise clinical outcome and/or Error(s) require(s) alternative treatment (e.g. more extensive restoration, extraction, RCT) and/or Overpreparation, underpreparation, or tissue trauma as defined in the criteria.

*کسب دو نمره E منجر به افتادن می شود.

**کسب یک نمره E و دو نمره D منجر به افتادن می شود.

***کسب سه نمره D منجر به افتادن می شود.

****جهت قبول شدن فرد باید حداقل یک A+ وجود داشته باشد.

*******ایرادات غیر قابل تصحیح و به منزله ی نمره E:**

-تراش یا ترمیم دندان اشتباه

- عدم تراش یا ترمیم به طورکل
- آسیب به دندانها و بافتهای مجاور
- تراش سطح دندانهای اشتباه
- انتخاب فرزناسب
- گسترش بیش از حد حفره که موجب آسیب گسترده به دندان شود.
- عدم توانایی در قراردعی هولدر تافل مایر ویاج.

- **Tofflemayer holder & Wedge placement**

دراین رابطه مجموعاً شش آیتم بررسی میشوند که هرکدام نیم نمره دارند و در مجموع سه نمره از مجموع نمرات را شامل میشود.

۱. قراردعی هولدر درجهت درست
۲. قراردعی نوارماتریکس با جهت درست داخل هولدر*۲
۳. تنظیم صحیح مکان قرارگیری هولدر
۴. قراردعی وجه درجهت درست
۵. قراردعی وج در مکان درست
۶. تنظیم صحیح پیچهای هولدر

--مواردی که باید دندان تراش داده و آماده شود:

*Class II Amalgam Preparation

		<i>classII amalgam preparation</i>		
		فرم کلی حفره اکستر نالی	فرم کلی حفره اینتر نالی	پایان کار
G R A D E	A+	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کلیرنس، نیم میلیتر، جینجیوالی و پروگزیمالی باد ندان مجاور. ✓ گسترش کافی اکلوزالی و جینجیوالی. ✓ زاویه کاوسورفیس ۹۰ درجه ✓ عدم آسیب به دندان مجاور، یادندان موردارزیابی یا به جینجیوال ✓ لاین انگلهای مشخص*۲ ✓ کرواس 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تامین شکل گیردار و مقاوم حفره بدون برداشت زیادندان ✓ لاین انگلهای داخلی روند شده اند. ✓ توازی و تقارب دیواره *۲ها ✓ عمق آگزیمالی مناسب 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مار جینهای کاوسورفیس صاف و Smooth ✓ تمام مینای حمایت نشده برداشته شده. ✓ عدم وجود دبریهها
	A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کلیرنس بین نیم تا یک میلیتر ✓ کلیرنس کمتر از نیم میلیتر ✓ گسترش زیاد (مینور) اکلوزالی ✓ آسیب کم به دندان مجاور که با ناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به دندان موردارزیابی که با ناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ گسترش بیش از حد (مینور) اکلوزالی ✓ گسترش بیش از حد (مینور) آگزیمالی 	
	D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کلیرنس جینجیوالی (پروگزیمالی وجود ندارد ✓ کلیرنس بیشتر از یک میلیتر تا کوچکتر مساوی یک و نیم میلیتر ✓ دیواره های پروگزیمالی فلیر ✓ ایسموس غیر قابل قبول ✓ عرض باکولینگوال خیلی زیاد یا خیلی کم ✓ آسیب کم به دندان مجاور 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ عمق زیاد کف پالپال ۳-۲،۵ میلیتر ✓ عمق کم کف پالپی ۱- ۱،۵ میلیتر ✓ عمق زیاد آگزیمالی ۳-۱،۵ میلیتر ✓ عمق کم آگزیمالی کمتر از نیم میلیتر ✓ دیواره های متباعد ✓ لاین انگلهای تیز ✓ لاین انگلهای نامشخص 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خوشونتهای غیر قابل قبول ✓ مینای حمایت نشده غیر قابل قبول ✓ دبری غیر قابل قبول

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی دورتر از محل مارجینها ✓ آسیب متوسط به بافت نرم 		
E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کلیرنس بیشتر از ۱,۵ میلیمتر ✓ اکستنشن بیش از حد اکلوزالی ✓ آسیب زیاد به دندان مجاور ✓ آسیب زیاد به دندان مورد ارزیابی دورتر از مارجینهای حفره ✓ آسیب شدید بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کف پالپی خیلی عمیق بیشتر از ۳ میلیمتر ✓ کف پالپی خیلی کم عمق کمتر از یک میلیمتر ✓ عمق آگزالی خیلی زیاد ✓ گسترش خیلی زیاد که دندان نیاز به درمان ریشه پیدا کند. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت خیلی زیاد ✓ مینای حمایت نشده زیاد ✓ دبری زیاد

*Class III Composite Resin preparation

Class III composite preparation				
		فرم کلی حفره اکسترناالی	فرم حفره اینترناالی	پایان کار
GRADE	A+	<ul style="list-style-type: none"> ✓ گسترش مطلوب ✓ گسترش کافی اینسایزالی و جینجیوالی. ✓ مارجینهای جینجیوالی سوپراجینجیوالی ✓ عدم آسیب به دندان مجاور، یادندان موردارزیابی یا به جینجیوال 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تامین شکل گیردار و مقاوم حفره بدون برداشت زیادندان ✓ حفظ مینای باکال 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ عدم وجود دبرها ✓ عدم وجود مینای شکننده
	A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ گسترش کم (مینور) ✓ گسترش زیاد (مینور) ✓ آسیب کم به دندان مجاور که با اناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به دندان مجاور که با اناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ گسترش بیش از حد (مینور) یاکمتر از حد 	
	D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آسیب کم به دندان مجاور 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ عمق زیاد کف پالپال ۲-۳ میلیمتر 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ دبری یا مینای شکننده غیر قابل قبول

		✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی دورتر از محل مارچینها ✓ آسیب متوسط به بافت نرم	✓ عمق کم غیر قابل قبول ✓ برداشت بی دلیل بیش از حد ساختار داخلی دندان	
E		✓ اکستنشن بیش از حد یکمتر از حد اکلوزالی ✓ آسیب زیاده دندان مجاور ✓ آسیب زیاده دندان مورد ارزیابی دورتر از مارچینهای حفره ✓ آسیب شدید بافت نرم ✓ شکل حفره و حودش قابل تشخیص نیست	✓ خیلی عمیق بیشتر از ۳ میلیمتر ✓ خیلی کم عمق ✓ گسترش خیلی زیاد که دندان نیاز به درمان ریشه یا درمان های جایگزین دیگر پیدا کند.	✓ ✓ دبری زیاد ✓ مینای شکننده

*Class I Amalgam Preparation

<i>class amalgam preparation</i>				
		فرم کلی حفره اکستنرالی	فرم کلی حفره اکستنرالی	پایان کار
G R A D E	A+	✓ عمق کافی تراش بین یک و نیم تا ۲ میلیمتر. ✓ گسترش کافی داخل شیارهای اکلوزالی و پیت ها ✓ عدم آسیب به دندان مجاور، یادندان مورد ارزیابی یا به جینجیوال	✓ تامین شکل گیردار و مقاوم حفره بدون برداشت زیاد دندان ✓ لاین انگلها روند شده اند. ✓ عدم گسترش زید حفره به ناحیه مارچینال ریجها.	✓ مارچینهای کاوسورفیس صاف و Smooth ✓ تمام مینای حمایت نشده برداشته شده. ✓ عدم وجود دبریهها
	A	✓ عمق کافی تراش ۱,۵-۲ میلیمتر ✓ گسترش زیاد (مینور) اکلوزالی ✓ گسترش کم (مینور) اکلوزالی	✓ گسترش بیش از حد (مینور) اکلوزالی	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آسیب کم به دندان مجاور که با ناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی که با ناملوپلاستی رفع شود. ✓ آسیب کم به بافت نرم 		
D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ عمق زیادتر از بیشتر از دو ونیم تا سه میلیمتر ✓ عرض باکولینگوال خیلی زیاد یا خیلی کم ✓ آسیب کم به دندان مجاور ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی دورتر از محل مارچینها ✓ آسیب متوسط به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ عمق زیاد کف پالپال ۲,۵-۳ میلیمتر ✓ عمق کم کف پالپی ۱-۱,۵ میلیمتر ✓ دیواره های متباعد ✓ لاین انگلهای تیز ✓ لاین انگلهای نامشخص 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونتهای غیر قابل قبول ✓ مینای حمایت نشده غیر قابل قبول ✓ دبری غیر قابل قبول
E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اکستنشن بیش از حد یا کمتر از حد ✓ اکلوزالی ✓ آسیب زیاد به دندان مجاور ✓ آسیب زیاد به دندان مورد ارزیابی دورتر از مارچینهای حفره ✓ آسیب شدید بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کف پالپی خیلی عمیق بیشتر از ۳ میلیمتر ✓ کف پالپی خیلی کم عمق کمتر از یک میلیمتر ✓ گسترش خیلی زیاد که دندان نیاز به درمان ریشه پیدا کند. ✓ گسترش خیلی زیاد که دندان نیازمند تراش کلاس دو شود. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت خیلی زیاد ✓ مینای حمایت نشده زیاد ✓ دبری زیاد

نهایتاً نمرات مرحله اول در جدول زیر قرار میگیرد و کسب حداقل نمره ۱۲ برای ورود به مرحله دوم آزمون الزامی است.

کارنامه وضعیت دانش آموختگان خارج از کشور		
آزمون مرحله اول		
دوره	نام و نام خانوادگی	
	۷	نمره آزمون اسلایدی



		۷
		نمره آزمون بستن هولدر
	۳	۳
		نمره آزمون عملی
	۳۰/۳	
		جمع نمرات
	۲۰	

2-مرحله دوم، آزمون اصلی : شامل سه مورد تراش و ترمیم دندان ها

Grade	Description	
A+	Excellent	ایده آل، خطایی ندارد (۲۰-۱۹)
A	Acceptable	خطاهای کوچکی دارد ولی در نتیجه کلینیکی تأثیری ندارد(۱۸-۱۶)
D	Minor Error(s) present	خطاها باید اصلاح شود تا نتیجه کلینیکی عالی بدست بیاید.(۱۳-۱۴-۱۵) Overpreparation, underpreparation, or tissue trauma as defined in the criteria.
E	Major Error(s) present	خطاها ممکنه اصلاح شود ولی علت ایجاد آنها عدم مهارت کلینیکی کافی می باشد. و یا خطاها ممکن است قابل اصلاح نباشد.(۲ و کمتر) clinical skills or judgement and/or Error(s) is/are not correctable and compromise clinical outcome and/or Error(s) require(s) alternative treatment (e.g. more extensive restoration, extraction, RCT) and/or Overpreparation, underpreparation, or tissue trauma as defined in the criteria.

*کسب دو نمره E منجر به افتادن می شود.

**کسب یک نمره E و دو نمره D منجر به افتادن می شود.

***کسب 3 نمره D منجر به افتادن می شود.

****جهت قبول شدن فرد باید حداقل یک A+ و یاد امتیاز A وجود داشته باشد.

&

*****ایرادات غیر قابل تصحیح و به منزله ی نمره E:

تراش یا ترمیم دندان اشتباه

عدم تراش یا ترمیم به طور کل

آسیب به دندانها و بافتهای مجاور

تراش سطح دندانی اشتباه

انتخاب فرزن نامناسب

گسترش بیش از حد حفره که موجب آسیب گسترده به دندان شود.

عدم توانایی در قراردعی هولدر تافل مایر ویوج.

*Class II Composite Resin Restoration

توجه: رعایت رنگ مناسب کامپوزیت الزامی نمیباشد.

		Class II composite restoration		
		کیفیت پالیش سطحی	مارجین	کانتورها و خصوصیات فانکشنال
G R A D E	A+	✓ پالیش یکنواخت	✓ محل تلاقی ترمیم	✓ کانتورهای فیزیولوژیک
		هماهنگ با سطح دندان.	بادندان قابل اکتشاف	پروگزیمال و اکلوزال صحیح
		✓ عدم وجود رزین	باسوند نباشد.	بازسازی شده اند.
		یاسایر آلودگیها یا استینها.	✓ إضافات رزین	✓ بازسازی صحیح کانتکتهای پروگزیمالی.
			✓ عدم آسیب به دندان مجاور یا دیگر نقاط همین دندان یالته.	✓ هیچگونه إضافات رزین داخل یاروی بافت نرم وجود ندارد.
			✓ هیچ إضافات رزینی روی بافت سخت وجود ندارد.	
			✓ سکشنال ماتریس ووج را درست قرار داده است	

A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ نواحی نیازمندپالایش بیشتر وجوددارند. ✓ نقاط کوچک آلودگی رزین وجوددارد که البته برزیبایی یادوام ترمیم اثر ندارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ محل الصاق دندان باترمیم کمی باسوند قابل اکتشاف است. ✓ مقدار کمی رزین بر مارجینها وجوددارد. ✓ کمی آسیب به دندان مجاور وجوددارد که بااناملوپلاستی رفع میشود. ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی که بااناملوپلاستی رفع میشود. ✓ آسیب کم به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آندرکانتور یااورکانتور کمتر از نیم میلیمتر. ✓ کانتور پروگزیمالی کمی جینجیوالی تر اکلوژیالی تر قرار دارد. ✓ کانتور پروگزیمالی کمی وسیع تراست. ✓ عدم وجودهارمونی مارجینال به مقدار کم. ✓ سکشنال ماتریس وج را درست قرار داده است
D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت‌های اسکرچها بر سطح وجوددارند که نیاز به تصحیح دارد. ✓ حباب یاپروزیته وجوددارد. ✓ آلودگی رزین طوری که نیاز به اصلاح دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ وجودنقص یا حباب کمتر مساوی نیم میلیمتر بر مارجینها. ✓ وجودرزین بر مارجینها که نیاز به اصلاح دارد. ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی یادندان مجاور. ✓ آسیب متوسط به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آندرکانتور یااورکانتور نیم تا یک میلیمتر. ✓ مورفولوژی اکلوژال ضعیف. ✓ کانتکت پروگزیمالی سبک ✓ خیلی اکلوژیالی ✓ خیلی جینجیوالی ✓ خیلی پهن ✓ خیلی مقعر ✓ خیلی کوچک ✓ خیلی سبک ✓ خیل ناهموار. ✓ دیسهارمونی مارجینال ریج کمتر مساوی یک میلیمتر. ✓ رزین یادبری هاروی بافت نرم پاسخ وجوددارد. ✓ کانتکتهای پروگزیمالی محکم. ✓ نتوانسته سکشنال ماتریس را قرار دهد.
E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت سطحی زیاد یا اسکرچهای فراوان. ✓ حباب یاپروزیته فراوان که نیز به تعویض ترمیم دارد. ✓ پلیمریزاسیون ناکامل. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ نقص یا حباب مارجینال بزرگتر از نیم میلیمتر. ✓ مقدار زیادی رزین روی مارجینها. ✓ آسیب زیاد به دندان مورد ارزیابی یادندان مجاور. ✓ آسیب شدید به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آندریاورکانتور بودن بیشتر از یک میلیمتر. ✓ عدم وجودکانتور فیزیولوژیک مناسب. ✓ کانتکت پروگزیمالی وجود ندارد. ✓ نخ دندان از ناحیه کانتکت عبور نمیکند. ✓ دیس هارمونی مارجینال ریج بیشتر از یک میلیمتر. ✓ وجود مقدار زیادی رزین یادبری روی بافت نرم پاسخ. ✓ شکستن یا از دست رفتن ترمیم.

			✓ نتوانسته سکشنال ماتریس را قرار دهد.
--	--	--	--

**Amalgam Build up Restoration

criteria		کانتور و عملکرد
کیفیت سطح	مارجین	
A+	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مطلوب ✓ شسب کاسپی درست 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ فیزیولوژی کانتور سطوح پروگزیمال و اکلوزال دندان به طور مطلوبی ترمیم شده است. ✓ تماس پروگزیمال به طور مطلوبی ترمیم شده است. *۲ ✓ تماس های اکلوزال مطلوب است. مارجینال ریجها صحیح بازسازی شده اند ✓ شکل کاسپ بازسازی شده درست
A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مارجین به صورت جزئی قابل کشف است. ✓ آسیب جزئی به دندان مجاور که با اناملو پلاستی قابل اصلاح است. ✓ آسیب جزئی به دندان مورد ارزیابی که با اناملو پلاستی قابل اصلاح است. ✓ آسیب جزئی به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اندر کانتور کمتر از 0.5 میلی متر ✓ اور کانتور کمتر از 0.5 میلی متر ✓ تماس پروگزیمال به صورت جزئی اکلوزالی است. ✓ تماس پروگزیمال به صورت جزئی جنجیوالی است. ✓ تماس پروگزیمال به صورت جزئی وسیع است. ✓ تماس پروگزیمال به صورت جزئی باریک است. ✓ عدم هارمونی جزئی مارجینال ریج
D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت یا خراش که نیاز به اصلاح دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آمالگام ورای مارجین تراش که نیاز به اصلاح دارد: کمتر یا مساوی 0.5 میلی متر ✓ عدم هارمونی مارجین آمالگام-مینا کمتر یا مساوی 0.5 میلی متر ✓ دبیری/آمالگام آزاد (loose) روی بافت نرم ✓ آسیب جزئی به دندان مجاور



		<ul style="list-style-type: none"> ✓ آسیب جزئی به دندان مورد ارزیابی ✓ آسیب متوسط به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تماس پروگزیمال بسیار سنگین (tight) است. ✓ تماس پروگزیمال بسیار خشن است. ✓ عدم هارمونی مارجینال ریچ کمتر با مساوی 1 میلی متر ✓ تماس اکلوزالی بیش از حد
E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت یا خراش بیش از حد ✓ حباب عمیق یا بیش از حد غیر از ناحیه مارجین 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ آمگام اضافی و رای لبه های تراش بیش از 1 میلی متر ✓ نقص/حباب در لبه ها که نیاز به جایگزینی ترمیم دارد. ✓ دبری/آمالگام آزاد (loose) بیش از حد روی بافت نرم ✓ صدمه بیش از حد به دندان کناری ✓ صدمه بیش از حد به دندان مورد ارزیابی ✓ صدمه بیش از حد به بافت نرم 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اندر کانتور بیش از 1 میلی متر ✓ اور مانتور بیش از 1 میلی متر ✓ عدم وجود تماس پروگزیمال ✓ عدم هارمونی مارجینال ریچ بیشتر از 1 میلی متر ✓ ترمیم شکسته یا لق (loose) ✓ مارجینال ریچها درست بازسازی نشده اند. ✓ پیت و شیارها وجود ندارند.

***Class IV Composite Resin Restoration

توجه: رعایت رنگ مناسب کامپوزیت الزامی نمیباشد.

classIV composite restoration				
		کیفیت پالایش سطحی	مارجین	کانتورها و خصوصیات فانکشنال
GRADE	A+	<ul style="list-style-type: none"> ✓ پالایش یکنواخت هماهنگ با سطح دندان. ✓ عدم وجود رزین یاسایر آلودگیها یا استینها. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ محل تلاقی ترمیم با دندان قابل اکتشاف باسوند نباشد. ✓ إضافات رزین در مارجینها وجود ندارند. ✓ عدم آسیب به دندان مجاور یا دیگر نقاط همین دندان یالته. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ کانتورهای فیزیولوژیک پروگزیمال و اکلوزال صحیح بازسازی شده اند ✓ بازسازی صحیح کانتکتهای پروگزیمالی ✓ هیچگونه إضافات رزین داخل یاروی بافت نرم وجود ندارد. هیچ إضافات رزینی روی بافت سخت وجود ندارد.
	A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ نواحی نیازمند پالایش بیشتر وجود دارند. ✓ نقاط کوچک آلودگی رزین وجود دارد که البته بر زیبایی یادوام ترمیم اثر ندارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ محل الصاق دندان با ترمیم کمی باسوند قابل اکتشاف است. ✓ مقدار کمی رزین بر مارجینها وجود دارد. ✓ کمی آسیب به دندان مجاور وجود دارد که با اناملو پلاستی رفع میشود. ✓ آسیب کم به دندان مورد ارزیابی که با اناملو پلاستی رفع میشود. ✓ آسیب کم به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اندر کانتور یا اور کانتور کمتر از نیم میلیمتر. ✓ کانتور پروگزیمالی کمی جینیوالی تر اکلوزالی تر قرار دارد. ✓ کانتور پروگزیمالی کمی وسیع تر است.
	D	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونتها یا اسکرچها بر سطح وجود دارند که نیاز به تصحیح دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ وجود نقص یا حباب کمتر مساوی نیم میلیمتر بر مارجینها. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اندر کانتور یا اور کانتور نیم تا یک میلیمتر. کانتکت پروگزیمالی : خیلی سبک

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ حباب یاپروزیتیه وجود دارد. ✓ آلودگی رزین طوری که نیاز به اصلاح دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ وجود رزین بر مارجینها که نیاز به اصلاح دارد. ✓ آسیب کم به دندان مورد رزینی یادنندان مجاور. ✓ آسیب متوسط به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خلی اینسایزالی ✓ خلی جینجیوالی ✓ خلی پهن ✓ خلی مقعر ✓ خلی کوچک ✓ خلی سنگین یا محکم ✓ خلی ناهموار. ✓ دیسهار مونی مارجینال ✓ ریج کمتر مساوی یک میلیتر. ✓ رزین یادبری هاروی بافت نرم ساخت وجود دارد. ✓ کانتکت های اکلوزالی نادرست، محکم. 	
E	<ul style="list-style-type: none"> ✓ خشونت سطحی زیاد یا اسکرچ های فراوان. ✓ حباب یاپروزیتیه فراوان. ✓ آلودگی رزین به شکلی که نیاز به تعویض ترمیم دارد. ✓ پلیمریزاسیون ناکامل. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ نقص یا حباب مارجینال بزرگتر از نیم میلیتر. ✓ مقدار زیادی رزین روی مارجینها. ✓ آسیب زیاد به دندان مورد رزینی یادنندان مجاور. ✓ آسیب شدید به بافت نرم. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اندریا اور کانتور بودن بیشتر از یک میلیتر. ✓ عدم وجود کانتور فیزیولوژیک مناسب. ✓ کانتکت پروگزیمالی وجود ندارد. ✓ نخ دندان از ناحیه کانتکت عبور نمیکند. ✓ وجود مقدار زیادی رزین یادبری روی بافت نرم ساخت. ✓ شکستن یا از دست رفتن ترمیم. 	

نهایتاً از مجموع سه نمره ترمیم های فوق میانگین گرفته میشود و نمره نهایی دانشجو اعلام میگردد.

#رفرنس تمام مراحل آزمون:

جراحی

امتحان دانش آموختگان در بخش جراحی در دو مرحله برگزار خواهد شد که شامل موارد زیر خواهد بود:

الف - در قسمت اول، سوالات آزمون بصورت کتبی و شامل 10 اسلاید و 10 نمره می باشد.

- پاسخ سوالات مطرح شده در اسلایدها، بصورت تشریحی شامل پاسخهای کوتاه است. این سوالات کاملاً سؤالات کاربردی در بالین بیمار است و شامل شناخت وسایل و کاربرد آنها، آشنایی با شرایط اورژانس و... می باشد که به تفکیک در جدول شماره 1 مشخص شده است.

ارزیابی وضعیت سلامتی بیمار پیش از عمل
پیشگیری و درمان فوریت های پزشکی در مطب دندانپزشکی
شناخت وسایل و کاربرد آنها در جراحی
اصول خارج کردن دندان به روش ساده و به طریق جراحی
اصول بخیه زدن
اصول پیشگیری و درمان عفونت های ادنتوژنیک
ملاحظات درمانی در بیماران تحت رادیوتراپی یا شیمی درمانی
اصول بیوپسی
تشخیص و درمان آسیب های دنتوآلوئولار
تکنیک صحیح تزریقات فک بالا و پایین

جدول 1

- نحوه صحیح نسخه نویسی نیز در این بخش مورد نظر است.

حد اقل سه مورد از 10 سوال بصورت مطرح خواهد شد case .

موضوع	کتاب پیترسون و ملامد
ارزیابی وضعیت سلامت پیش از عمل	فصل 1 پیترسون
پیشگیری و درمان فوریت های پزشکی	فصل 2
اصول جراحی	فصل 3
کنترل عفونت در مطب دندانپزشکی	فصل 5
وسایل لازم برای جراحی دهان	فصل 6
اصول خارج کردن دندانها به روش ساده	فصل 7

فصل 8	اصول خارج کردن دندانها به روش جراحی
فصل 10	مراقبت بعد عمل
فصل 11	پیشگیری و درمان عوارض جراحی
فصل 16	اصول درمان و پیشگیری از عفونت های ادنتوژنیک
فصل 17	عفونت های پیچیده ادنتوژنیک
فصل 19	ملاحظات درمانی در بیماران تحت رادیوتراپی یا شیمی درمانی
فصل 22	اصول تشخیص افتراقی و نمونه برداری (بیوپسی)
فصل 24	آسیب های دنتوآلوئولار
بی حسی موضعی مالامد	تزریقات فک بالا و پایین و تزریقات مکمل
فصل 23	درمان جراحی پاتولوژیک ضایعات حفره دهان

جدول 2- رفرنسها از کتاب پیترسون 2020 و بیحسی موضعی مالامد 2013

- رفرنسهای آزمون نظری و عملی در جدول 2 تنظیم شده است.

توجه: در صورتی که دانش آموخته نمره کمتر از 3 از ده نمره آزمون اول را کسب کند . ایر نمره با آزمون عملی که شامل ده نمره بعدی است جمع نخواهد شد.

ب- آزمون در مرحله دوم بصورت عملی و ایستگاهی شامل موارد زیر است:

- 1- آشنایی با بیماریهای سیستمیک - داروها و اصول پرونده نویسی
- 2- آشنایی با نحوه بررسی قند خون و فشار خون و انجام صحیح آنها
- 3- شناخت وسایل مورد استفاده در جراحی های داخل دهانی و وسایل خارج کردن دندانها
- 4- انجام تزریقات بی حسی موضعی روی مدل فک (شامل شناخت داروهای بی حسی موضعی و کاربرد آنها)
- 5- شناخت پوزیشن مناسب در اعمال جراحی و تزریقات
- 6- انجام خارج کردن دندانها روی مدل با تکنیک صحیح
- 7- آشنایی با شرایط اورژانس و نحوه کنترل آن
- 8- آشنایی با نخ های بخیه و انجام انواع بخیه و کاربرد آنها در جراحی
- 9- آشنایی با داروهای مورد استفاده در دندانپزشکی و نحوه تجویز آنها
- 10- آشنایی با کنترل عفونت و اصول حفاظت شخصی

رادیولوژی

آزمون شامل دو مرحله کتبی و عملی می باشد.

روش ارزشیابی آزمون شامل دو قسمت می باشد :

- تهیه رادیو گرافی (آزمون عملی)
- تشخیص و تفسیر (آزمون کتبی)

نکته مهم: در صورتی که داوطلب در آزمون اسلایدی کمتر از 3 نمره از 10 نمره را بدست آورد، نمره این قسمت صفر در نظر گرفته می شود.

مرحله تهیه رادیو گرافی (آزمون عملی):

8 رادیو گرافی پری اپیکال از نواحی خلفی و قدامی فکین یک فانتوم که بر روی یونیت رادیولوژی نصب شده است تهیه شود:

اینسیزورهای بالا-اینسیزورهای پایین- پره مولر بالا- پره مولر پایین-مولر بالا- کائین بالا- کائین پایین
معیارهای سنجش رادیو گرافیهای تهیه شده شامل موارد زیر است (10 نمره از 20 نمره)
جدول 1: معیار سنجش رادیو گرافی:

ردیف	موارد آزمون	نمره
1	کنترل عفونت و حفاظت	1
2	نحوه کار - زاویه عمودی - زاویه افقی - پوشش کامل ناحیه (از نظر جایگذاری مناسب فیلم و محل)	0/25 0/25 0/5
3	زمان: (زمان تهیه هر رادیو گرافی 4 دقیقه در نظر گرفته شده است. در صورت افزایش زمان تهیه به بیش از دو برابر زمان تعیین شده ، رادیو گرافی غیر قابل قبول خواهد بود)	1
جمع نمرات		10

موارد فوق مطابق چک لیست پیوست مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت .

• مرحله تشخیص و تفسیر (آزمون کتبی):

❖ ارزیابی موارد زیر توسط یک فایل پاورپوینت انجام می شود (10 نمره از 20 نمره)

• جدول 2: معیارهای تشخیص و تفسیر رادیو گرافی:

ردیف	موارد آزمون	نمره
1	شناخت لندهمارک های آناتومیک نرمال در رادیوگرافی داخل دهانی و خارج دهانی	2
2	شناخت خطاهای تکنیکی رادیوگرافی داخل دهانی و پانورامیک و روش برطرف کردن آنها	1
3	تشخیص ضایعات پوسیدگی و پریودنتال در رادیوگرافی های داخل دهانی	2
4	تشخیص و تفسیر ضایعات استخوانی در رادیوگرافی (لوسنت، میکسد، اپک)	3

5	تشخیص انواع رادیوگرافی های داخل دهانی (بای سکت، پارالل، بایت وینگ، اکلوزال) و خارج دهانی	1
6	شناخت، تشخیص محل و سمت رادیوگرافی های داخل دهانی و آشنایی با اصول تعیین موقعیت جسم	1
جمع نمرات		10

❖ ارزیابی موارد فوق توسط یک فایل پاورپوینت انجام خواهد شد.

چک لیست مهارت سنجی انجام رادیو گرافی داخل دهانی نام و نام خانوادگی

خیر	بله	اقدامات مربوط به حفاظت انجام شد؟
خیر	بله	پوشش سطوح به درستی انجام شد؟
خیر	بله	از دستکش استفاده شد؟
خیر	بله	فاکتورهای اکسپوژر مورد بررسی قرار گرفت؟
خیر	بله	تنظیم سر فانتوم درست است؟
خیر	بله	زاویه عمودی به درستی تنظیم شد؟
خیر	بله	زاویه افقی به درستی تنظیم شد؟
خیر	بله	فاصله به درستی تنظیم شد؟
خیر	بله	موقعیت فیلم و سر فانتوم مورد بازبینی قرار گرفت؟
خیر	بله	قبل از اکسپوژر نهایی درب کابین بسته شد؟
خیر	بله	اکسپوژر به درستی انجام شد؟
خیر	بله	پوشش های انجام شده خارج شد؟
خیر	بله	فیلم به درستی و بدون آلودگی به تاریکخانه منتقل شد؟

نتیجه نهایی: فیلمها از نظر اشکالات تکنیکی و مانیتینگ صحیح مورد ارزیابی قرار میگیرند .

منابع آزمون:

1.White SC, Pharoah MJ. Oral Radiology, Principles and Interpretation. 2019.

فصول: 5 تا 9 و 12، 16 تا 25

کودکان

آزمون ملی کودکان در دو مرحله پری کلینیک و ارزیابی مهارت های کلینیک (آزمون اسلایدی و فانتوم هد) ، طبق جدول گروه بندی داوطلبان در تاریخ های اعلام شده برگزار می گردد. تنها دانشجویانی مجاز به شرکت در آزمون ارزیابی مهارت های کلینیک هستند که حد نصاب امتحان پری کلینیک را کسب کرده باشند. (12 از 20 نمره)

الزامات عمومی:

- 1- پوشیدن روپوش سفید الزامی است، در غیر این صورت اجازه شرکت در امتحان داده نخواهد شد.
- 2- همراه داشتن ابزار مورد نیاز برای هر دو مرحله آزمون عملی شامل:
 - آنگل، توربین و ایر موتور
 - فرز فیشور توربین کوتاه 008 ، فرز روند توربین کوچک و متوسط ، فرز فیشور و تومی ، فرز توربین نیدل کوتاه ، فرز روند کوچک و متوسط آنگل و فرزهای پرداخت کامپوزیت
- 3- همراه داشتن وسایل محافظت شخصی (شیلد ، عینک ، گان ، کلاه)

آزمون پری کلینیک:

آزمون پری کلینیک در محل لابراتوار پری کلینیک دانشکده دندانپزشکی پردیس بین الملل برگزار می گردد.

مراحل:

- 1) در ابتدای ساعت آزمون تئوری برگزار خواهد شد. این آزمون به صورت تشریحی بوده (5 سوال ، 5 نمره) و مدت زمان آن 15 دقیقه می باشد. در صورتی که دانش آموخته نتواند نیمی از نمره (2.5 نمره) را کسب نماید، نمره امتحان تئوری وی صفر تلقی خواهد شد.
- 2) آزمون عملی روی کست و دندان کشیده شده طی مدت زمان 1 ساعت و 15 دقیقه و در دو مرحله به شرح ذیل برگزار می گردد.
 - مرحله اول:** تراش بر روی کست هایی که در روز آزمون توسط بخش در اختیار دانشجویان قرار می گیرد و طرح درمان های زیر می بایست طی 45 دقیقه بر روی کست تراش داده شود:
 - تراش امالگام Back to Back بر روی دو دندان مولر شیری مجاور
 - تراش اس اس کراون بر روی یک دندان مولر شیری



مرحله دوم: ایجاد حفره دسترسی بر روی دو دندان مولر شیری کشیده شده که تهیه دندان ها و مانت آن ها به عهده دانش آموختگان می باشد.

شایان ذکر است دندان های کشیده شده می توانند مولر اول یا دوم شیری باشند که بایستی ساختار نسبتاً سالم (عدم داشتن پوسیدگی MOD) داشته و قبلاً تحت درمان پالپ قرار نگرفته و تحلیل در اتاچک پالپ وجود نداشته باشد.

در صورتی که داوطلب بخواهد از یکی از دندان های مذکور در آزمون کلینیکال استفاده نماید ، دندان مورد نظر باید حداقل یک ریشه سالم (بدون تحلیل) داشته ، عکس اولیه از آن دندان تهیه شده باشد و در روز آزمون پری کلینیک به استاد ناظر اطلاع دهد.

توجه داشته باشید دندان هایی که مدتی در محیط خشک بوده اند بعلت شکننده شدن جهت انجام مراحل امتحان مناسب نمی باشند.

دانش آموختگان گرامی بایستی شخصاً دندان های انتخابی را پیش از جلسه آزمون ، مانت نمایند به نحوی که شرایط و ویژگی های دندان های مانت شده در زمان آزمون به صورت ذیل باشد:

- استفاده از آکريل خود ست شونده برای مانت نمودن دندان
 - مشخص بودن قسمت تاج دندان
 - پوشیده شدن ریشه دندان از CEJ در آکريل
 - فیکس شدن کامل دندان در داخل آکريل به نحوی که امکان خارج شدن نداشته باشد.
- نکته بسیار مهم: در صورتی که دندان های تهیه شده معیار های ذکر شده را نداشته باشند، مسئولیت آن بر عهده داوطلب بوده و بر نتیجه آزمون تاثیر گذار خواهد بود.

آزمون اسلایدی:

این آزمون شامل ارزیابی تمام مهارت های کلینیکی و عملی مرتبط با کودکان می باشد (به عنوان مثال: شناخت مواد دندانی و وسایل مورد استفاده ، ارائه کیس و...). آزمون به صورت اسلاید محور و کتبی (8 سوال ، 8 نمره) خواهد بود.

در صورتیکه دانش آموخته نتواند حد نصاب 50٪ نمره کامل (4 نمره) را کسب نماید ، نمره آزمون اسلایدی وی صفر تلقی خواهد شد.



محل برگزاری آزمون در آمفی تئاتر و کلاس های آموزشی دانشکده دندانپزشکی پردیس بین الملل ، واقع در ساختمان اداری دانشکده می باشد و داوطلبان بر اساس تقسیم بندی انجام شده در محل تعیین شده توسط دانشکده مستقر می گردند.

آزمون عملی بر روی فانتوم هد :

داوطلبین باید کارت ورود به جلسه را به سینه نصب کرده و با روپوش تمیز طبق گروه بندی اعلام شده وارد کلینیک شوند.

محل برگزاری آزمون عملی در کلینیک درمان جامع دانشکده دندانپزشکی پردیس بین الملل و طول مدت آزمون، 2 ساعت می باشد.

نحوه اجرای آزمون عملی :

هر داوطلب یک پاکت را در ابتدای ورود به محل آزمون انتخاب می نماید. در پاکت انتخاب شده تعدادی طرح درمان وجود خواهد داشت که انتظار می رود داوطلب در مدت پیشنهاد شده انجام دهد.

از کلیه داوطلبان در ابتدای آزمون ، ارزیابی روش تزریق صورت می پذیرد.

درمان هایی که انجام صحیح آن ها از داوطلبان مورد انتظار است شامل موارد زیر می باشد:

پالپوتومی/پالپکتومی مولر اول یا دوم شیری، ترمیم آمالگام/کامپوزیت دو سطحی و یک سطحی مولر اول یا دوم شیری، کشیدن دندان خلفی شیری، اس اس کراون ، فیشور سیلنت و درمان رزینی پیشگیرانه.

کلیه داوطلبان در انتهای آزمون ، ملزم به انجام درمان پالپکتومی بر روی دندان کشیده شده می باشند . ضمناً بایستی عکس اولیه از دندان مورد نظر قبلاً تهیه شده باشد و انتظار می رود داوطلب یک کانال دندان را تا مرحله پرکردن کانال پیش برده و همراه با عکس اولیه و پایان کار تحویل نماید.

در صورت درخواست داوطلب (بایستی در روز آزمون پری کلینیک اطلاع داده شده باشد) دندانی که در آزمون پری کلینیک توسط خود داوطلب حفره دسترسی آن تهیه شده ، در روز امتحان قابل استفاده خواهد بود.

مواردی که سبب حذف داوطلب ، از ادامه آزمون می گردد:



1. تراش دندان اشتباه
2. گسترش بیش از حد حفره که منجر به تغییر درمان شود
3. آسیب شدید به دندان مجاور یا بافت نرم هد فانتوم
4. عدم رعایت اصول کنترل عفونت در درمان

لازم به ذکر است که رعایت نظم و آرامش جلسه الزامی می باشد و در صورت عدم رعایت ، بر نتیجه امتحان تاثیر گذار خواهد بود.

رفرنس ها:
فصول

Pediatric dentistry infancy through adolescence 2019,6th edition:

3 و 7 و 9 و 10 و 12 و 15 و 16 و 20 و 21 و 22 و 23 و 24 و 26 و 27 و 29 و 32 و 33 و 34 و 35 و 39 و 40

Mc Donald and avery's dentistry for the child and adolescent 2016,10th edition:

4 و 10 و 13 و 14 و 15 و 29



درمان جامع

هر دانش آموخته در یک جلسه حضوری با طرح case های جامع و چند بخشی با حضور اساتید مورد ارزیابی قرار می گیرد.

بخش های درگیر در آزمون درمان جامع: پرپو، ترمیمی، اندو، پروتز

موارد مطرح شده در Case ها: تشخیص، طرح درمان، توالی درمان، مشکلات سیستمیک، پروگنوز و پیشگیری می باشد.

ارزیابی: نتیجه ارزیابی دانش آموخته بصورت قبولی و ردی اعلام خواهد شد.