



## سوالات



### تشریح

۱- عضلات ناحیه قدامی ساعد از کدام عصب زیر، عصب گیری می کنند؟

- (الف) موسکولوکوتانوس (ب) مدیان (ج) رادیال (د) اگزیلاری

۲- عمل عضلات خلف ساق پا کدام است؟

- (الف) فلکسیون مچ پا (ب) اکستنسیون مچ پا  
(ج) چرخش پا به خارج (د) اکستنسیون انگشتان

۳- کدام عمل مفصل شانه توسط عضله دلتوئید انجام می شود؟

- (الف) اکستنسیون (ب) فلکسیون (ج) ادوکیون (د) ابدوکیون

۴- بخش خلفی زبان از کدام یک منشأ می گیرد؟

- (الف) اولین کمان حلقی (ب) سومین کمان حلقی (ج) اولین بن بست حلقی (د) سومین بن بست حلقی

۵- کدام عضله زیر از اولین کمان حلقی منشأ می گیرد؟

- (الف) بوکسیناتور (ب) نیزه‌ای حلقی (ج) نیزه‌ای لامی (د) تمپورالیس

۶- کدام ساختار زیر از متانسفالون منشأ می گیرد؟

- (الف) مخچه (ب) مغز میانی (ج) تالاموس (د) بصل النخاع

۷- کدام سلول زیر از ستیغ عصبی منشأ می گیرد؟

- (الف) ادنوبلاست (ب) آملوبلاست (ج) فیبروبلاست (د) هیپاتوسیت

۸- کدام استخوان زیر از ستیغ عصبی منشأ می گیرد؟

- (الف) پاریتال (ب) اکسیپیتال (ج) ماگزایلا (د) کلاویکل

۹- تشکیل لاکوناها در سن سیتوتروفوبلاست در کدام هفته آغاز می شود؟

- (الف) اول (ب) دوم (ج) سوم (د) چهارم

۱۰- هر یک از ساختارهای زیر از ضخامت غده پاروتید عبور می کنند، به جز:

- (الف) Maxillary artery (ب) Retromandibular vein  
(ج) Internal carotid artery (د) Facial nerve

۱۱- عضلات کام نرم توسط شاخه‌های کدام جفت عصب زیر، عصب دهی می شوند؟

- (الف) Valgus و Trigeminal (ب) Facial و Valgus  
(ج) Facial و Glossopharyngeal (د) Trigeminal و Glossopharyngeal

۱۲- عصب دهی کدام مورد زیر توسط عصب حنجره داخلی تأمین می‌شود؟

- الف) حس بالای چین‌های صوتی  
ب) عضله کریکوتیروئید  
ج) عضله آریتنوئید عرضی  
د) حس پایین چین‌های صوتی

۱۳- همه علائم زیر با ضایعه عصب فاسیال در سوراخ استیلوماستوئید همراه است، به جز:

- الف) فلج عضلات بالایی صورت  
ب) کاهش ترشح بزاق  
ج) فلج عضلات پایینی صورت  
د) کاهش ترشح اشک

۱۴- بلوک موفق عصب آلوئولار تحتانی سبب بی‌حسی تمام ساختارهای زیر خواهد شد، به جز:

- الف) سطح زبانی لته دندان‌های فک پایین  
ب) دندان‌های قدامی فک پایین  
ج) سطح بوکال لته دندان‌های خلفی فک پایین  
د) لب تحتانی

۱۵- تمام اعصاب زیر حاوی الیاف پاراسمپاتیک هستند، به جز:

- الف) Chorda tympani  
ب) Lesser petrosal  
ج) Greater petrosal  
د) Deep petrosal

۱۶- کدام یک از عضلات زیر، مندیبل را عقب می‌کشد؟

- الف) Temporalis  
ب) Masseter  
ج) Lateral pterygoid  
د) Medial pterygoid

۱۷- تمام شریان‌های زیر از شریان کاروتید خارجی منشعب می‌شوند، به جز:

- الف) Transverse cervical  
ب) Posterior auricular  
ج) Facial  
د) Ascending pharyngeal

۱۸- تمام ساختارهای زیر توسط عصب مندیبولار عصب دهی می‌شوند، به جز:

- الف) عضله ریزوریوس  
ب) پوست چانه  
ج) مخاط لب تحتانی  
د) دندان‌های مندیبل

۱۹- بیماری قادر به چشیدن شیرینی در نوک زبان اش نیست، احتمالاً کدام عصب مغزی آسیب دیده است؟

- الف) Hypoglossal  
ب) Vagus  
ج) Facial  
د) Trigeminal

۲۰- آسیب کدام گانگلیون عصبی سبب خشکی چشم می‌شود؟

- الف) Otic  
ب) Ciliary  
ج) Submandibular  
د) Pterygopalatine

۲۱- زبان یک بیمار هنگام بیرون آوردن از دهان، به سمت چپ منحرف می‌شود، کدام یک از عضلات زیر ضعیف شده است؟

- الف) Right genioglossus  
ب) Left genioglossus  
ج) Left hyoglossus  
د) Right hyoglossus

۲۲- کدام زوج عصب مغزی مربوط به تلانسفال می‌باشد؟

- الف) I  
ب) II  
ج) III  
د) V



تشریح

۱- ب

عضلات ناحیه قدامی ساعد یا عضلات کمپارتمنت قدامی (فلکسوری-پرونیتوری) را مرور می‌کنیم:

لایه سطحی: عضلات سطحی از خارج به داخل شامل: پرونیتور ترس، فلکسور کارپی رادیالیس، پالماریس لونگوس، فلکسور کارپی اولناریس می‌باشد. در عمق این ۴ عضله فلکسور دیژیتوروم سوپرفیشیالیس قرار دارد. تمام این عضلات از اپی کوندیل داخلی هومروس مبدا می‌گیرند (علاوه بر این عضله پرونیتور ترس به سطح داخلی زائده کروئوئید و عضله پرونیتور ترس به سطح داخلی زائده کروئوئید اولنا و خط مایل رادیوس متصل اند). عصب همه عضلات سطحی کمپارتمنت قدامی ساعد از خود عصب مدین است (به جز فلکسور کارپی اولناریس و نیمه داخلی فلکسور دیژیتوروم سوپرفیشیالیس که عصبشان از اولنار است).

لایه عمقی: شامل: فلکسور دیژیتوروم پروفوندوس، فلکسور پولیسیس لونگوس و در عمق این دو عضله پروناتور کوآدراتوس. این عضلات از خود رادیوس یا اولنا مبدا می‌گیرند و عصب آن‌ها شاخه بین استخوانی قدامی از عصب مدین است.

پس به جز یک عضله و نیم، عضلات ناحیه قدامی ساعد از عصب مدین عصب می‌گیرند.

سیب سبز آناتومی ۲ مبدا استخوان‌ها و عضلات ساعد

۲- الف

عضلات کمپارتمان خلفی ساق پا را مرور می‌کنیم:

لایه سطحی: شامل: گاستروکنمیوس و در عمق آن سولئوس و پلانناریس / مبدأ: گاستروکنمیوس = کوندیل‌های داخلی و خارجی فمور، پلانناریس = لیگامان مایل پوپلیتئال، سولئوس = خط سولئال تیبیا / مقصد: سطح خلفی استخوان کالکانئوس / عمل: پلاننار فلکسیون / عصب: تیبیال / شریان: تیبیال خلفی

لایه عمقی: شامل: پوپلیتئوس، فلکسور هالوسیس لونگوس، فلکسور دیژیتوروم لونگوس و تیبیالیس خلفی / مبدأ: فلکسور هالوسیس لونگوس = فیولا، فلکسور دیژیتوروم لونگوس = تیبیا، تیبیالیس خلفی = هر دو استخوان / عمل: پوپلیتئوس = باز کردن قفل زانو، مابقی عضلات = پلاننار فلکسیون و تیبیالیس خلفی باعث اینورژن و حمایت از قوس کف پای هم می‌شود.

بنابراین عضلات خلف ساق پا به طور اصلی در پلاننار فلکسیون (فلکسیون مچ در جهت کف پا) نقش دارند.

سیب سبز آناتومی ۲ مبدا استخوان‌ها و عضلات ساق

۳- د

حرکات مفصل شانه را مرور می‌کنیم:

Abduction: تا ۱۵ درجه: عضله سوپرا اسپیناتوس (به همراه عضله اینفرا اسپیناتوس عصب آن سوپرا اسکپولار است) - از ۱۵ تا ۹۰ درجه: ایاف میانی دلتوئید (به همراه عضله ترس مینور عصب آن آگزیلاری است) - بیش تر از ۹۰ درجه: تراپزیوس (عصب آن: عصب اکسوری)

Lateral rotation: عضله اینفرا اسپیناتوس به همراه ترس مینور

Medial rotation و Adduction: عضله ترس ماژور (عصب آن: ساب اسکپولار تحتانی)، پکتورالیس ماژور (عصب آن: مدیال و لترال پکتورال)، لتیسیموس دورسی (عصب آن: تورا کودورسال) و ساب اسکپولاریس (عصب آن: ساب اسکپولار فوقانی و تحتانی)

Flexion: ایاف قدامی دلتوئید و عضله کورا کوبراکیالیس (عصب آن: موسکولو کوتانئوس)

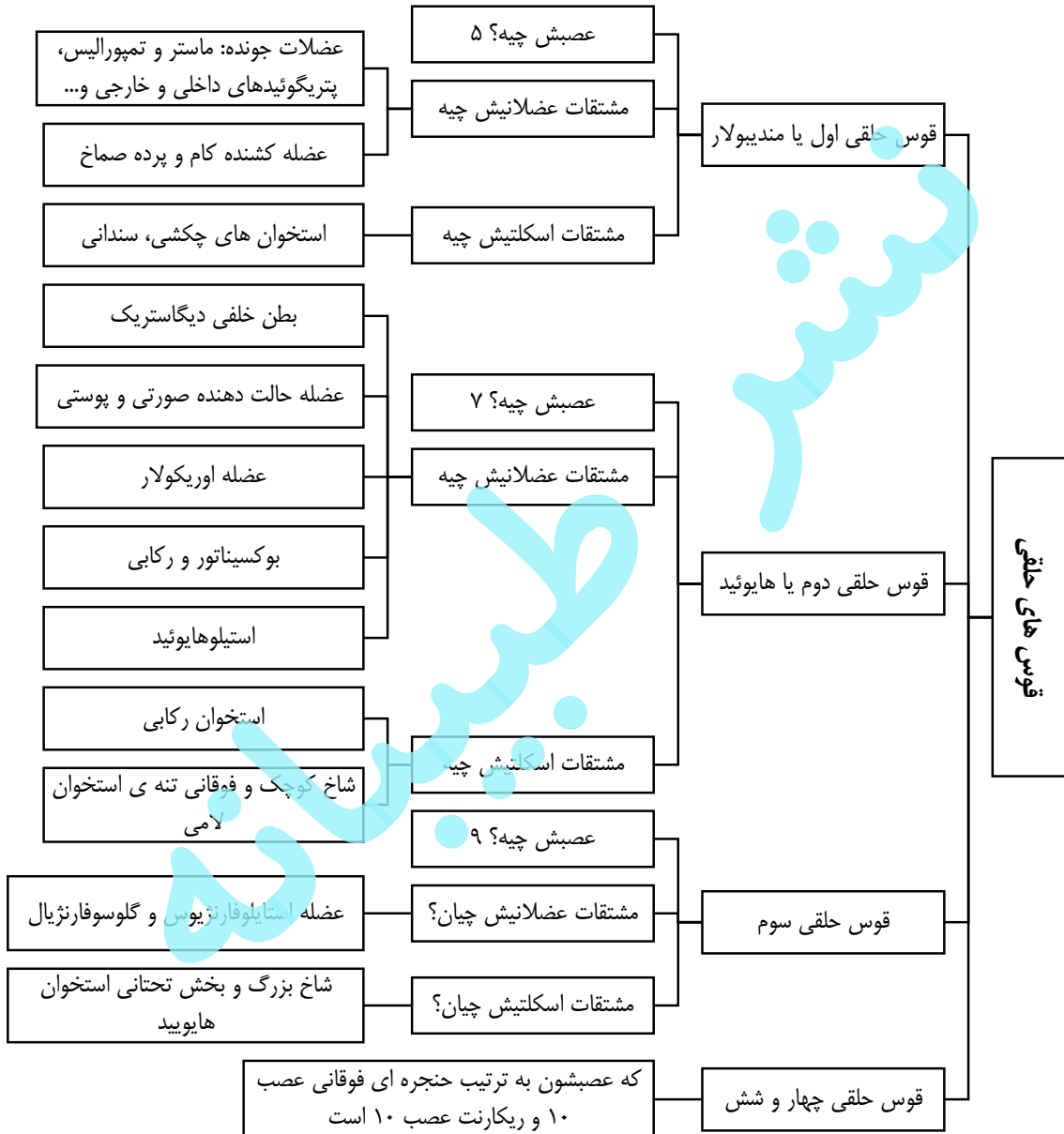
## Extension: ایاف خلفی دلتوئید و لتیسیموس دورسی

دقت کنید که با این که دلتوئید فلکسیون و اکستنشن را نیز انجام می‌دهد، اصلی‌ترین و قدرتمندترین عمل دلتوئید ابداکشن است.

سیب سبز آناتومی ۲ مبحث کمربند شانه‌ای

## ۴- ب

سرنوشت قوس‌های حلقی را مرور می‌کنیم:



تنه‌ی زبان از زوج پنجم مغزی عصب می‌گیرد و منشأ آن قوس اول حلقی می‌باشد. ریشه‌ی زبان از قوس‌های دوم، سوم و بخشی از قوس چهارم حلقی تشکیل می‌شود.

حس چشایی زبان در دو سوم قدامی توسط عصب کورداتیمپانی شاخه‌ی عصب صورتی و در یک سوم خلفی زبان از عصب زبانی حلقی تأمین می‌شود. ، بنابراین یک سوم خلفی زبان از کمان حلقی سوم منشأ می‌گیرد.

سیب سبز زمین‌شناسی مبحث سر و گردن

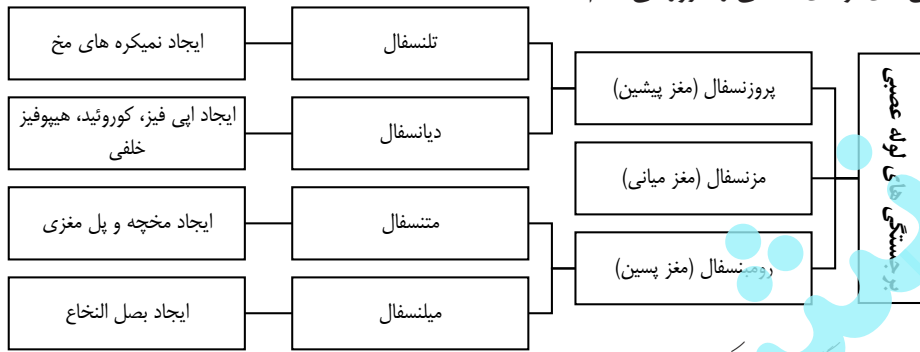
۵-د

با توجه به نمودار سؤال قبل، عضلات جونده مانند تمپورالیس از کمان حلقی اول منشأ می گیرند.

سیب سبز جنین شناسی میث سر و کردن

۶-الف

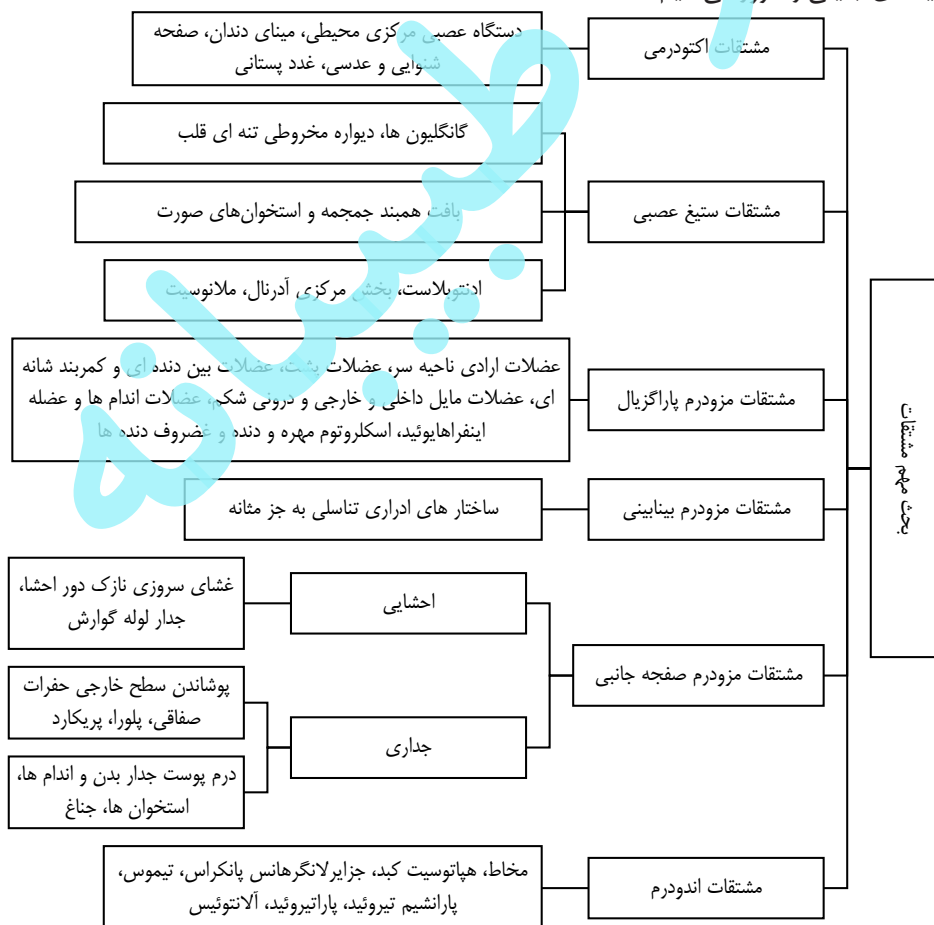
سرنوشت برجستگی های لوله ی عصبی را مرور می کنیم:



سیب سبز جنین شناسی میث دستگاه عصبی مرکزی

۷-الف

مشتقات مهم لایه های جنینی را مرور می کنیم:



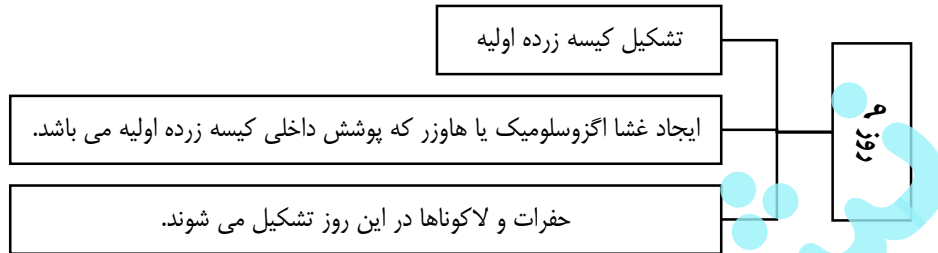
سیب سبز جنین شناسی میث هفته ی سوم تا هشتم (دوره ی رویانی)

### ۸- ج

با توجه به جدول سؤال قبل، استخوان‌های صورت شامل استخوان ماگزایلا از ستیغ عصبی منشأ می‌گیرند.  
سیب سبز جنین‌شناسی مبحث هفته‌ی سوم تا هشتم (دوره‌ی رویانی)

### ۹- ب

لاکونا‌های سن سیتوتروفوبلاست در هفته‌ی دوم یا به طور دقیق‌تر در روز نهم ایجاد می‌شوند (مرحله‌ی لاکونار). سایر اتفاقات مهم این روز:



سیب سبز جنین‌شناسی مبحث هفته‌ی دوم رشد و نمو (ریسک زایای دو لایه‌ای)

### ۱۰- ج

مجاورت‌های غده‌ی بزاقی پاروتید را مرور می‌کنیم:  
در جلو: ناحیه خلفی راموس مندیبل و در نتیجه عضلات متصل به آن یعنی پتریگوئید داخلی و ماستر در خلف: زائده ماستوئید و عضله‌ی SCM.  
در داخل بافت: عصب فاسیال، ورید رترومندیولار و شریان کاروتید خارجی به ترتیب از سطح به عمق بنابراین عصب فاسیال و ورید رترومندیولار و شریان ماگزایلاری (که شاخه‌ای از شریان کاروتید خارجی است که در ضخامت غده پاروتید از آن جدا می‌شود) در داخل غده پاروتید قرار دارند.

سیب سبز آناتومی ۱ مبحث غدد بزاقی

### ۱۱- الف

عضلات کام نرم: تنسور ولی پالاتینی - لواتور ولی پالاتینی - عضله زبان کوچک (uvulae) - پالاتوگلووس و پالاتوفارنژیوس است. الیاف عضله تنسور ولی پالاتینی از محل مبداء خود به سمت پایین آمده و به تاندونی تبدیل می‌شوند که پس از دور زدن قلاب پتریگوئید با وتر عضله سمت مقابل مخلوط شده و تشکیل نیام کام را می‌دهد. عضله پالاتوگلووس از جلوی لوزه کامی و عضله پالاتوفارنژیوس هم از خلف لوزه کامی عبور می‌کنند. همه عضلات کام نرم از بخش مغزی عصب ۱۱ عصب می‌گیرند به جز تنسور ولی پالاتینی که عصب آن عصب مندیولار سیب سبز شاخه‌ای از عصب زوج ۵) است.

سیب سبز آناتومی ۱ مبحث زبان و دهان

### ۱۲- الف

عصب حنجره داخلی شاخه‌ای از عصب واگ است.  
شاخه‌های گانگلیون فوقانی عصب واگ (کاملا حسی): ۱- شاخه منتریال و ۲- شاخه گوشه‌ای (عصب آرنولد)  
شاخه‌های گانگلیون تحتانی: ۱- شاخه حلقی (حرکتی): ۱- شرکت در شبکه حلقی، ۲- شاخه‌ای برای جسم کاروتید، ۳- شاخه‌های قلبی، ۴- عصب حنجره‌ای فوقانی: به دو شاخه حنجره‌ای داخلی و حنجره‌ای خارجی تقسیم می‌شود. عصب حنجره‌ای داخلی حسی بوده و حس حنجره در بالای تارهای صوتی را تامین می‌کند (این عصب به همراه شریان حنجره‌ای فوقانی غشای تیروئید را سوراخ می‌کند).

عصب حنجره‌ای خارجی حرکتی بوده و به عضلات کریکوتیروئید (در حنجره) و تنگ کننده تحتانی در حلق عصب می‌دهد، ۵- عصب حنجره‌ای راجعه: یک عصب مختلط است. الیاف حسی آن حس حنجره در پایین تارهای صوتی و الیاف حرکتی آن تمام عضلات حنجره به جز کریکوتیروئید را تامین می‌کند.

سیب سبز آناطومی ۱ مبهم اعصاب سر و گردن

### ۱۳- د

عصب فاسیال دارای الیاف حسی، حرکتی و پاراسمپاتیک است. این عصب یک بخش داخل جمجمه‌ای و یک بخش خارج جمجمه‌ای دارد. ابتدا ریشه حسی و حرکتی عصب فاسیال وارد internal acoustic meatus شده و از آن خارج می‌شوند. در کانال فاسیال سه شاخه از عصب فاسیال جدا می‌شوند: عصب پتروزال بزرگ (پاراسمپاتیک به موکوس بینی و مجاری لاکریمال)، عصب به عضله استاپدیوس، عصب کورداتیمپانی (تنها شاخه حسی عصب فاسیال + الیاف پاراسمپاتیک برای غدد بزاقی ساب‌مندیولار و ساب‌لینگوال). سپس عصب فاسیال از طریق سوراخ استایلوماستوئید از کانال فاسیال و جمجمه خارج می‌شود. شاخه‌های خارج جمجمه‌ای عصب فاسیال عبارتند از: ۱- عصب به عضله دیگاستریک ۲- پوستریور اوریکولار ۳- عصب به عضله استایلوهایوئید ۴- شاخه‌های انتهایی عصب فاسیال به عضلات حالت دهنده صورت (تمپورال - زایگوماتیک - بوکال - مارژینال مندیولار - سرویکال). با ضایعه عصب در سوراخ استیلوماستوئید، ممکن است به عصب کورداتیمپانیک نیز آسیب وارد شود اما عصب پتروزال بزرگ قبل از آن جدا می‌شود، بنابراین ترشح اشک کاهش نمی‌یابد.

سیب سبز آناطومی ۱ مبهم اعصاب سر و گردن

### ۱۴- الف

دندان‌های فک فوقانی از post، middle، و ant سوپریور آلوتولار، و دندان‌های فک تحتانی از Inf. Alveolar عصب می‌گیرند. لثه یک سطح لبی (خارجی) و یک سطح زبانی (داخلی - در فک تحتانی) یا کامی (داخلی - در فک فوقانی) دارد. در مورد لثه‌های فک فوقانی عصب‌دهی سطح لبی شبیه دندان‌های فک فوقانی است. و سطح کامی هم توسط پالاتین بزرگ و نازوپالاتین عصب‌دهی می‌شود. در مورد لثه‌های فک تحتانی عصب‌دهی سطح لبی توسط آلوتولار تحتانی و بوکال و سطح زبانی توسط عصب لینگوال (پاسخ سؤال) است. همچنین عصب آلوتولار تحتانی با واسطه عصب منتال لبه لب تحتانی نیز عصب می‌رساند.

سیب سبز آناطومی ۱ مبهم زبان و دهان

### ۱۵- د

اعصاب کورداتیمپانی (فاسیال)، پتروزال کوچک (گلو سوفارنژیال) و پتروزال بزرگ (فاسیال) همگی حاوی الیاف پاراسمپاتیکی هستند که به ترتیب محرک ترشح بزاق از غده‌های غیر از پاروتید، ترشح بزاق از پاروتید، و ترشح موکوز بینی و اشکی هستند. برعکس، عصب پتروزال عمقی شاخه‌ای از شبکه‌ی کاروتید داخلی است که حاوی الیاف سمپاتیکی است.

سیب سبز آناطومی ۱ مبهم اعصاب سر و گردن

### ۱۶- الف

عملکرد عضلات جوده: همه عضلات باعث بسته شدن دهان (بالا بردن مندیبل) می‌شوند به جز laaaaaateral pterygoid (دکتر کاشانی میگن تلفظ laaaaaateral یه جوریه دهان برای تلفظش باید خیلی باز بشه). همه عضلات باعث protraction مندیبل (حرکت به سمت جلو فک تحتانی) می‌شوند به جز تمپورالیس که مندیبل را عقب می‌کشد. به طرفین حرکت کردن مندیبل (حرکت لغزشی مندیبل) هم کار عضلات پتریگوئید است.

پتریگوئید خارجی	پتریگوئید داخلی	تمپورالیس	ماستر
جلو و طرفین بردن مندیبل	بالا و طرفین بردن مندیبل	بالا و عقب بردن مندیبل	بالا بردن مندیبل

سیب سبز آناتومی ۱ مبث عضلات صورت

## ۱۷- الف

شاخه‌های شریان کاروتید خارجی:

شاخه‌های قدامی: الف) تیروئیدی فوقانی: در پایین استخوان هایوئید- سوراخ کردن غشای تیروهایوئید به همراه عصب لارنژیال داخلی (ب) لینگوآل: در سطح استخوان هایوئید- عبور از عمق عضله هایوگلووس (ج) فاسیال: در بالای استخوان هایوئید- شاخه‌های گردنی: غلتک(غده ای- لوزه ای- تحت چانه ای- کامی صعودی)- شاخه‌های صورتی: نزال- لبی فوقانی- لبی تحتانی  
شاخه‌های خلفی: الف) شریان اکسیپیتال: هم سطح شریان فاسیال- عبور از ناودان اکسیپیتال روی استخوان ماستوئید- تقاطع با عصب زوج ۱۲ (ب) شریان گوشه خلفی: بین شریان گوشه خلفی(در بالا) و اکسیپیتال(در پایین) بطن خلفی عضله دیگاستریک وجود دارد.  
شاخه داخلی: شریان حلقی صعودی  
شریان کاروتید خارجی در نهایت به شریان‌های ماگزیلاری و گیجگاهی سطحی تقسیم می‌شود. شاخه‌های شریان گیجگاهی سطحی عبارت اند از: عرضی صورت- زایگوماتیکو اوربیتال- تمپورال میانی- فرونتال- پریتال و گوشه قدامی.  
این در حالی است که شریان ترنسورس سرویکال شاخه‌ای از تنه‌ی تیروسرویکال است.

سیب سبز آناتومی ۱ مبث عروق سر و کردن

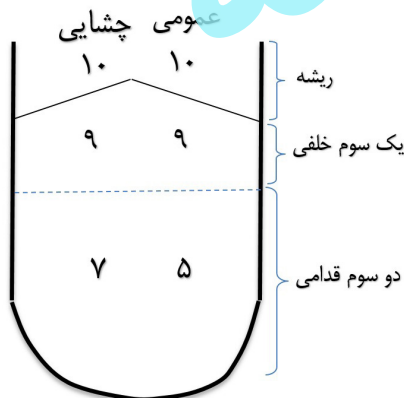
## ۱۸- الف

عصب‌رسانی به عضلات حالت‌دهنده‌ی صورت برعهده‌ی شاخه‌های انتهایی عصب فاسیال است. سایر گزینه‌ها از عصب مندیولار عصب می‌گیرند.

سیب سبز آناتومی ۱ مبث اعصاب سر و کردن

## ۱۹- ج

نکات مهم در مورد عصب‌گیری حسی زبان



۱- ریشه‌ی زبان: حس عمومی و چشایی آن توسط زوج ۱۰

۲- یک سوم خلفی زبان: حس عمومی و چشایی آن توسط زوج ۹ (گلو سوفارنژیال)

۳- حس چشایی دو سوم قدامی: شاخه‌ی کورداتیمپانی از عصب فاسیال (زوج ۷)

۴- حس عمومی دو سوم قدامی: شاخه‌ی لینگوآل از عصب مندیولار (زوج ۵)

بنابراین عملکرد عصب زوج شماره هفت در این فرد محتمل شده است.

سیب سبز آناتومی ۱ مبث زبان و دهان