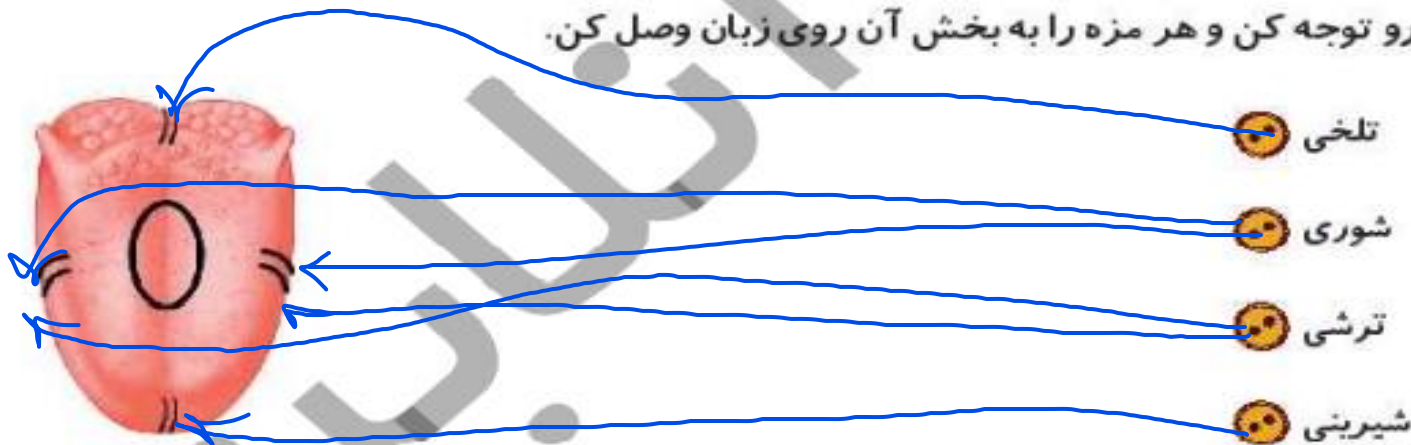




۱. به شکل روبه‌رو توجه کن و هر مزه را به بخش آن روی زبان وصل کن.



۲. برجستگی‌های روی زبان چیست و چه کار می‌کند؟

پرزهای ریزی هستند که مزه‌ها را به عصب چشایی می‌رسانند

۳. چرا وقتی سرما می‌خوریم مزه‌ی غذاها را خوب تشخیص نمی‌دهیم؟

در هنگام سرما خوردن، چون راه بینی ما بسته می‌شود، مزه‌ها را خوب درک نمی‌کنیم

۴. سه مرحله درک بو را بنویس.

۱- ذرات بویدار وارد بینی می‌شوند

۲- عصب بویایی، بوها را دریافت می‌کند

۳- عصب بویایی پیام را به مغز ارسال می‌کند

۵. دو مورد از کارکرد حس بویایی در حفظ از خطرات را بیان کن.

ماندگاری شیر - آتش سوزی - گاز زنگی

۶. زبان چه نقشی در عمل گوارش غذا در بدن دارد؟

بزاق خارج شده از زبان با مواد غذایی حل می شود و در نتیجه هضم غذاها، آسان می شود.

۷. بزاق در چه قسمتی از بدن ترشح می شود؟

(۱) روده

(۲) معده

(۳) کبد

(۴) دهان

۸. کدام جمله نادرست است؟

(۱) هر چه نفس عمیق تری بکشیم تعداد ذرات بودار بیشتری به حفره بینی می رود.

(۲) حس بویایی در جلوگیری از بعضی خطرات مهم نقش اساسی دارد.

(۳) حس بویایی در انسان قوی تر از حس چشایی است.

(۴) مغز ما برای تشخیص مزه‌ی غذاها علاوه بر زبان از دو اندام بینی و چشم کمک می گیرد.

۹. مزه‌ی کدام ماده‌ی غذایی سریع تر احساس می شود؟

(۱) پلو

(۲) سوپ

(۳) نان

(۴) سالاد

۱۰. مرکز حس کدام اندامها در مخ نزدیک به هم است؟

(۱) بویایی - چشایی

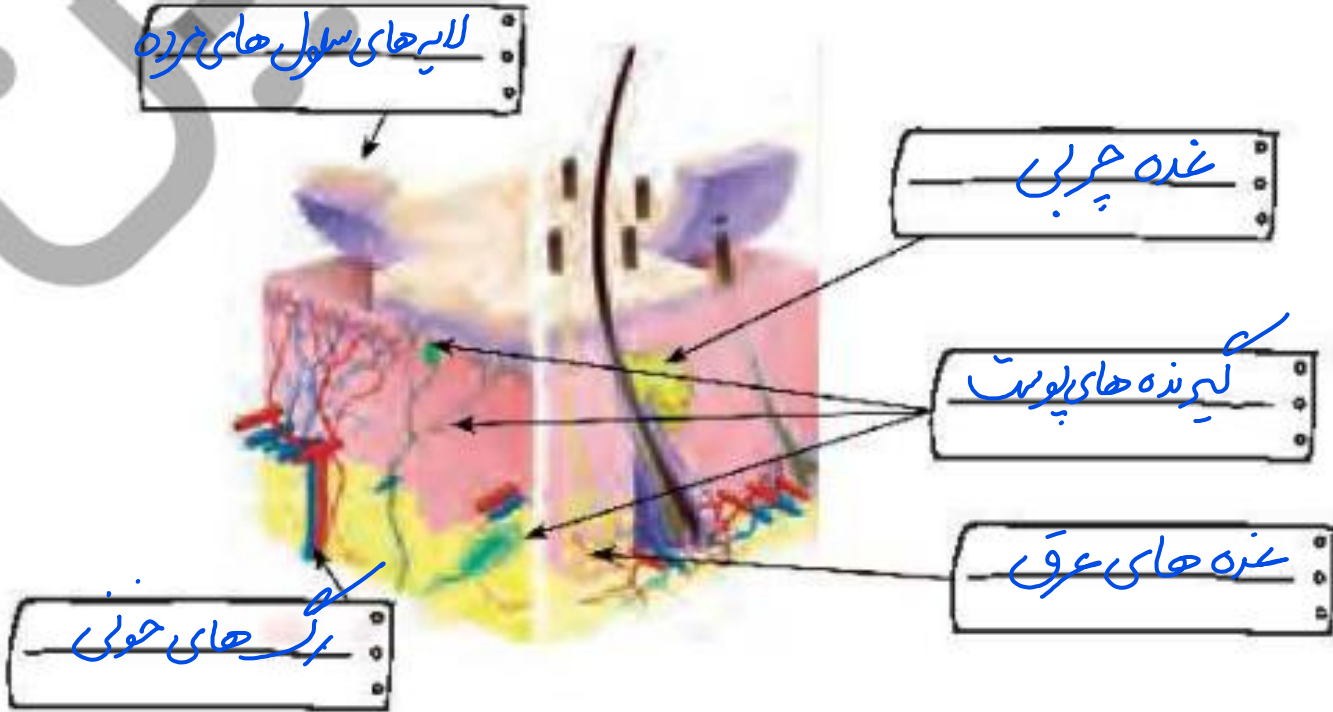
(۲) بویایی - شنوایی

(۳) شنوایی - بینایی

(۴) چشایی - بینایی



۱. شکل زیر را نام گذاری کن.



۲. مهم ترین تفاوت لایه‌ی رویی پوست و زیرین پوست را بیان کن.

لایه‌ی رویی سلول مرده دارد و لایه‌ی زیرین سلول های زنده دارد.

۳. سه وظیفه‌ی پوست را بنویس.

تنظیم دمای بدن - محافظت از بدن در برابر گرما و سرما - دفع مواد زائد از بدن - جلوگیری از نفوذ میکروب ها

۴. چرا افراد نابینا برای تشخیص اجسام از دست‌هایشان استفاده می‌کنند؟

زیر در فون انگشتان لرزنده های حس لامسه قوی ترند

۵. به نظر شما چرا سنگ‌ها برای پیدا کردن مجرمین از رد پای آن‌ها استفاده می‌کنند؟

حس بویایی سنگ‌ها بسیار قوی است و در دریا به دنبال بوی مجرم هستند.

۶. گیرنده‌های عصبی زیر پوست چه وظیفه‌ای دارند؟
گیرنده‌های درد هستند و برای آگاهی از مشغولات جسمی و سلامتی بنا اهمیت دارند

۷. تعداد گیرنده‌های لمسی در کدام بخش بدن بیشتر است؟

(۱) کف دست‌ها - لب‌ها

(۲) نوک انگشتان - پوست صورت

(۳) کف دست‌ها - کف پاها

(۴) نوک انگشتان - لب‌ها

۸. به کمک حس لامسه می‌توانیم را حس کنیم.

(۱) بوها

(۲) سردی

(۳) مزه‌ها

(۴) صداها

۱. چگونه بوها توسط مغز تشخیص داده می‌شوند؟ روی نمودار نشان بده.



۲. جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف) بینی گیرنده‌ی حس **بویایی** و زبان گیرنده‌ی حس **چشایی** است.

ب) گیرنده‌های حس بویایی در حفره‌ی بینی قرار دارند.

پ) لایه‌ی خارجی پوست از سلول‌های **بالای** تشکیل شده است.

ت) وقتی از حرکت یک حشره روی پوست آگاه می‌شویم، در واقع حس **لامسه** اطلاعات دریافت کرده است.

ث) در افراد نابینا دو حس **بویایی** و **لامسه** نسبت به سایر افراد قوی‌تر شده است.

ج) غذا در دهان با مایعی به نام **زراق** مخلوط می‌شود تا مزه‌های یک خوراکی خوب حس شود.

چ) سلول‌های گیرنده‌ی حس چشایی پیام را به **مغز** می‌فرستند.

ح) روی سطح زبان ما را **بزغای چشایی** پوشانده است.

خ) در زیر پوست غده‌های **عربی** و **عرق** وجود دارد.

۳. موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف) به کمک اندام حس لامسه می‌توان نرمی، زبری، سردی، گرمی، درد و فشار را حس کنیم. ✓

ب) بینی دریافت‌کننده‌ی حس بویایی است که برای دریافت این پیام ذرات ماده باید در بزاق دهان حل شوند. ✗
زبان
حشایی

پ) مزه‌ی شیرینی بیشتر در انتهای زبان تشخیص داده می‌شود. ✗

ت) دو اندام بینی و زبان ارتباط زیادی با هم دارند. ✓

ث) پوست اندام حس لامسه است که در تمام سطح بدن گیرنده‌های مساوی دارد. ✗
ندارد

ج) هنگام غذا خوردن مزه‌ی قاشق را حس نمی‌کنیم، زیرا ذرات قاشق در بزاق دهانمان حل نمی‌شود. ✓

چ) تعداد گیرنده‌های لمسی در نوک انگشتان بیشتر است. ✓

ح) غدد عرق باعث خارج شدن آب و چربی به خارج بدن می‌شود. ✗
از

خ) با افزایش سن تعداد گیرنده‌های مزه افزایش می‌یابد. ✗

کاهش

۴. بوی کدام یک را بهتر احساس می‌کنی؟ علت را توضیح بده.

بوی مرغ، زیرا بوی غذای گرم با سرعت بیشتر
به گیرنده‌های بویایی می‌رسد.



۵. مغز برای این که بتواند مزه‌ی غذاها را به خوبی تشخیص دهد از چه گیرنده‌هایی پیام دریافت می‌کند؟

بویایی و چشایی

۶. جدول زیر را با توجه به عبارتهای داده شده، به درستی کامل کن.

الف) جلوگیری از زخمی شدن

ب) برف بازی کردن بدون دستکش

پ) استفاده از کرمهای مناسب پوست

ت) قرار گرفتن در نور آفتاب شدید

کارهایی که به مراقبت از پوست کمک می کند.	کارهایی که به پوست آسیب می زند.
پ	ت
الف	ب

۷. کدام اندام حسی نیاز به حل مولکول در مایع و یارطوبت آن اندام دارد؟

۴) گوش و زبان

۳) پوست و بینی

۲) بینی و زبان

۱) چشم و پوست

۸. کدام یک از فعالیت‌های زیر را پوست نمی‌تواند انجام دهد؟

(۱) دفع مواد زاید

(۲) سد دفاعی بدن

(۳) حس درد و دما و فشار

(۴) کمک به جذب مواد زاید

۹. رشته‌های عصبی مربوط به کدام حس، در سراسر بدن پراکنده شده‌اند؟

(۱) بویایی

(۲) لامسه

(۳) شنوایی

(۴) چشایی

۱۰. کدام جمله نادرست است؟

(۱) بوی مواد مختلف همراه با هوای اطراف وارد بینی می‌شود.

(۲) سلول‌های گیرنده‌ی مزه، در انتهای زبان قرار دارد.

(۳) احساس فشار، مربوط به اندام حسی پوست است.

(۴) لایه‌ی روی پوست، از سلول‌های مرده تشکیل شده است.