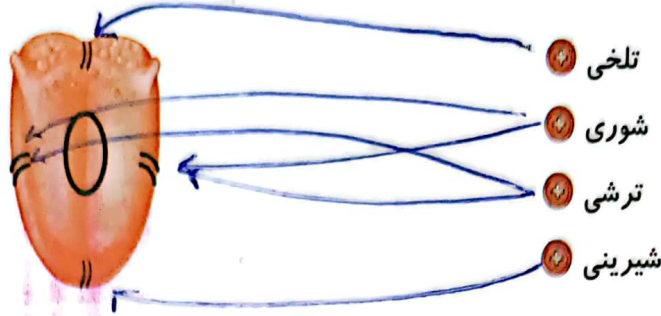


فعالیت کلاسی ۱



به شکل روبه رو توجه کن و هر مزه را به بخش آن روی زبان وصل کن.



۲ برجستگی های روی زبان چیست و چه کار می کند؟ هر برجستگی روی زبان، از تعدادی سلول های گیرنده چشایی

ساخته شده است. این سلول ها، مزه های ریزی دارند که مزه غذا را دریافت می کنند و از طریق عصب چشایی به مغز می فرستند.

۳ چرا وقتی سرما می خوریم مزه ی غذاها را خوب تشخیص نمی دهیم؟

۴ بینی به تشخیص مزه ها کمک می کند. در واقع حس چشایی انسان بسیار قوی نیست. ما مزه ها را زمانی درک می کنیم اساساً می بینیم که بوی آن را حس کنیم در هنگام سرما خوردگی چون راه بینی ما بسته است، مزه ها را خوب درک نمی کنیم.

درابت بودار سبک گیرنده های بویایی حس عصب بویایی حس مغز

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

در هنگام آتش سوزی به هنگام ناپدید شدن غذا بوی کار

۶ زبان چه نقشی در عمل گوارش غذا در بدن دارد؟ زبان ما چسبناک است که به جویدن غذا در دهان و مخلوط شدن آن

با بزاق کمک می کند. روی زبان برجستگی های دارند که مزه غذا را دریافت می کنند و از طریق عصب چشایی به مغز می فرستند. که بزاق ترشح می کند و این ماده با غذاها ترکیب شده و به هضم غذا کمک می کند. با توجه به سوالات داده شده، گزینه ی صحیح را مشخص کن.

الف: بزاق در چه قسمتی از بدن ترشح می شود؟

- (۱) روده
- (۲) معده
- (۳) کبد
- (۴) ✓ دهان

ب: کدام جمله نادرست است؟

- (۱) هر چه نفس عمیق تری بکشیم تعداد ذرات بودار بیشتری به حفره ی 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.

۳۷ مغز ما برای تشخیص مزه ی غذاها علاوه بر زبان از دو اندام بینی و چشم کمک می گیرد.

پ: مزه ی کدام ماده ی غذایی سریع تر احساس می شود؟

- (۱) پلو
- (۲) ✓ سوپ
- (۳) نان
- (۴) سالاد

ت: مرکز حس کدام اندام ها در مخ نزدیک به هم است؟

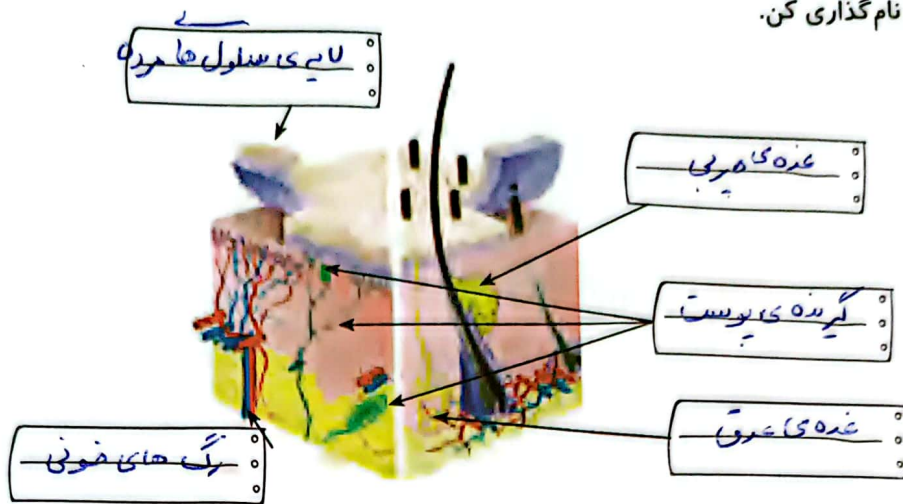
- ✓ (۱) بویایی - چشایی
- (۲) بویایی - شنوایی
- (۳) شنوایی - بینایی
- (۴) چشایی - بینایی

چه خبر؟ (۲) ▶ درس هفتم

فعالیت کلاسی ۲



شکل زیر را نام گذاری کن.



مهم‌ترین تفاوت لایه‌ی رویی پوست و زیرین پوست را بیان کن.

لایه‌ی رویی پوست، سلول‌های مرده دارد ولی لایه‌ی زیرین پوست، سلول‌های زنده دارد.

سه وظیفه‌ی پوست را بنویس. ۱- در تنظیم دمای بدن و دفع مواد زائد بدن به صورت عرق کردن

۲- جلوگیری از نفوذ میکروب‌ها به عنوان اولین سد دفاعی بدن

۳- محافظت از بافت زیرین به هنگام فشار یا خراش

چرا افراد نابینا برای تشخیص اجسام از دست‌هایشان استفاده می‌کنند؟

به کمک حس لامسه که در نوک انگشتان قوی‌تر است برای تشخیص اجسام استفاده می‌کنند.

به نظر شما چرا سگ‌ها برای پیدا کردن مجرمین از ردپای آن‌ها استفاده می‌کنند؟

سگ‌ها حس بویایی قوی دارند و از این قدرت استفاده می‌کنند و در ردپای مجرمین به دنبال بو هستند.

گیرنده‌های عصبی زیر پوست چه وظیفه‌ای دارند؟ گیرنده‌های عصبی پوست بیشتر گیرنده درد هستند که برضای

گیرنده‌های دیگر نسبت به درد عادت بیشتری نیستند و این امر برای آن‌ها منجر به مشکلات جسمی و سلامتی ما می‌شود.

با توجه به سؤالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: 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

ب: به کمک حس لامسه می‌توانیم... را حس کنیم.

۱) بوها ۲) سردی ۳) مزه‌ها ۴) صداها

پ: کدام گزینه در پایین‌ترین قسمت پوست قرار دارد؟

۱) گیرنده‌های سرما ۲) سلول‌های چربی ۳) پیاز مو ۴) رگ‌های خونی

ت: احساس زبری و نرمی مربوط به حس..... است؟

۱) چشایی ۲) شنوایی ۳) لامسه ۴) بینایی

۱ واژه‌های داده شده را به جمله‌های مناسب وصل کن.

- | | |
|--------|---|
| پوست | به حس چشایی کمک زیادی می‌کند. |
| سطح | افراد نابینا قادر به خواندن این نوع خط هستند. |
| بویایی | اندام حس لامسه است. |
| درونی | غدد چربی در این بخش پوست قرار دارند. |
| بریل | |

موارد نادرست (X) 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. X

پ: مزه‌ی شیرینی بیشتر در انتهای زبان تشخیص داده می‌شود. X در نوک زبان قرار دارد.

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. X ندارد

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

۳ جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: بینی گیرنده‌ی حس و زبان گیرنده‌ی حس است.

ب: گیرنده‌های حس بویایی در حفره‌ی بینی قرار دارند.

پ: لایه‌ی خارجی پوست از سلول‌های تشکیل شده است.

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

ث: در افراد نابینا دو حس و نسبت به سایر افراد قوی‌تر شده است. X

ج: غذا در دهان با مایعی به نام مخلوط می‌شود تا مزه‌های یک خوراک خوب حس شود.

چ: سلول‌های گیرنده‌ی حس چشایی پیام را به می‌فرستند.

ح: روی سطح زبان ما را پوشانده است.

خ: در زیر پوست غده‌های و وجود دارد.

د: تعداد گیرنده‌های لمسی در نوک انگشتان بیشتر است.

ذ: غدد عرق باعث خارش شدن آب و چربی به خارج بدن می‌شود. X

ر: با افزایش سن تعداد گیرنده‌های مزه افزایش می‌یابد. X

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

..... بوی بوی است و زودتر از حس می‌شود.



۵ مغز برای این که بتواند مزه‌ی غذاها را به خوبی تشخیص دهد از چه گیرنده‌هایی پیام دریافت می‌کند؟
برای تشخیص مزه غذاها، مغز پیام را از گیرنده‌های چشایی و بویایی دریافت می‌کند.

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

الف: جلوگیری از زخمی شدن
پ: استفاده از کرم‌های مناسب پوست
ب: برف‌بازی کردن بدون دستکش
ت: قرار گرفتن در نور آفتاب شدید

کارهایی که به پوست آسیب می‌زند.	ب - ت
کارهایی که به مراقبت از پوست کمک می‌کند.	الف - پ

۷ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: کدام اندام حسی نیاز به حل مولکول در مایع و یا رطوبت آن اندام دارد؟

(۱) چشم و پوست (۲) بینی و زبان (۳) پوست و بینی (۴) گوش و زبان

ب: گیرنده‌های چشایی در کدام بخش قرار دارند؟

(۱) بزاق دهان (۲) مخچه (۳) پرزهای چشایی (۴) مخ

پ: 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

ت: رشته‌های عصبی مربوط به کدام حس، در سراسر بدن پراکنده شده‌اند؟

(۱) بویایی (۲) لامسه (۳) شنوایی (۴) چشایی

ث: 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.

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

با حس چشایی و چگونگی درک مزه‌ها آشنایی دارم.

با حس بویایی و چگونگی درک بوها آشنایی دارم.

با حس لامسه و ساختار پوست و گیرنده‌ها و راه‌های محافظت آن‌ها آشنایی دارم.

به سوالات می‌توانم پاسخ دهم.