

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

الف) سوراخ سیاه وسط چشم نام دارد.

ب) نور به کمک چشم در شبکه تصویر ایجاد می کند.

پ) وظیفه جمع آوری امواج صوتی بر عهده است.

ت) عصب شنوایی در گوش در قسمت قرار دارد.

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

الف) سمعک به افراد نابینا کمک زیادی می کند.

ب) در محل تاریک مردمک گشاد و در روشنایی مردمک کوچک می شود.

پ) مطالعه در نور کم به چشم آسیب می رساند.

ت) مخاط خروجی از گوش مانع ورود حشرات و گرد و خاک به داخل گوش می شود.

۳. کلمه‌های مربوط را به جمله‌ی موردنظر وصل کن.

الف) در بخش جلوی عدسی قرار دارد.

ب) قسمت شفاف و لایه‌ی بیرونی چشم است.

پ) محل تشکیل تصویر در چشم

ت) این قسمت در گوش امواج صوتی را به لرزش تبدیل می کند.

شبکیه

مردمک

قرنیه

حلزونی

پرده‌ی گوش

عنبریه



۴. سه مورد از راه‌های حفاظت از گوش را بنویس.

.....

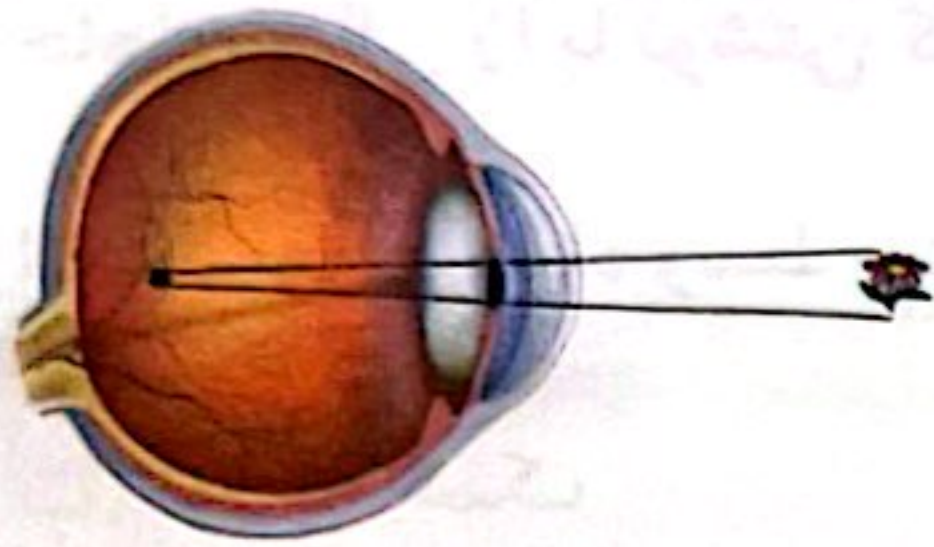
.....

.....

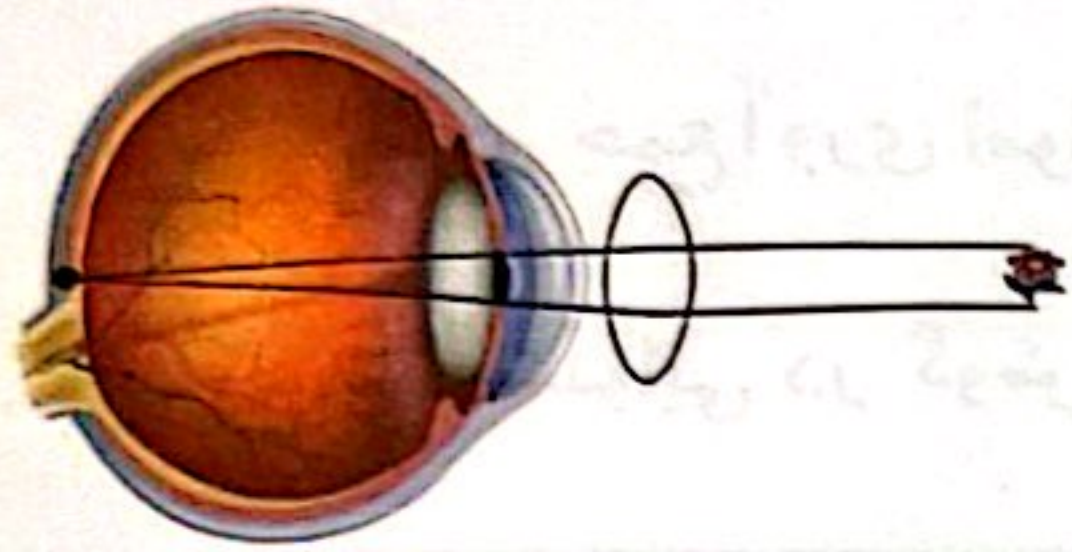
۵. پلک‌ها چه کمکی به ما می کنند؟

.....

۶. هر تصویری چه نوع چشمی را (سالم - دوربین - نزدیک بین) مشخص می کند؟



(الف)



(ب)

۷. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) عدسی جلوی شبکیه قرار دارد.

(۲) قرنیه بین عنبیه و مردمک قرار دارد.

(۳) لاله‌ی گوش در تولید پیام عصبی نقش دارد.

(۴) حلزونی در گوش خارجی قرار دارد.

۸. در کدام قسمت گوش استخوان وجود دارد؟

(۱) بیرونی

(۲) میانی

(۳) درونی

(۴) هر سه

۹. چشم علی نزدیک بین است. او عینک از نوع دارد.

(۱) برآمده

(۲) فرورفته

(۳) دودی

(۴) هر سه



۱ با استفاده از کلمه‌های روی آینه، جاهای خالی را کامل کن.

الف. بیشترین اطلاعاتی که از محیط اطراف به دست می‌آوریم با کمک حسن است.

ب. برای دیدن یک جسم لازم است.

پ. در چشم سالم تصویر روی می‌افتد.

ت. کنترل ورود نور به داخل چشم بر عهده است.

ث. مسئولیت رساندن پیام‌ها از چشم به مغز و برعکس بر عهده است.

ج. بخش رنگی چشم نام دارد.

چ. اگر چشم ما اجسام نزدیک را خوب ببیند، چشم ما است.

ح. با می‌توان عیب‌های چشم را برطرف کرد.

خ. صدا بعد از عبور از حفره‌ی گوش در اثر برخورد با آن را می‌لرزاند.

د. آخرین قسمت گوش است و سلول‌های گیرنده‌ی شنوایی در آن قرار دارند.

ذ. ما زمانی می‌شنویم که پیام شنوایی به برسد.

ر. پزشک برای افراد کم‌شنوا می‌دهد تا بتوانند شنوایی خوبی داشته باشند.

ز. مواد داخل حفره‌ی گوش باعث پرده‌ی صماخ می‌شوند.

ژ. پدربزرگ علی برای خواندن قرآن از ذره‌بین استفاده می‌کند ولی دور را خوب می‌بیند، پس چشمان پدربزرگ علی

..... است.

۲ با توجه به شکل، برای بخش‌های گوش در جدول شماره بگذار.



شماره

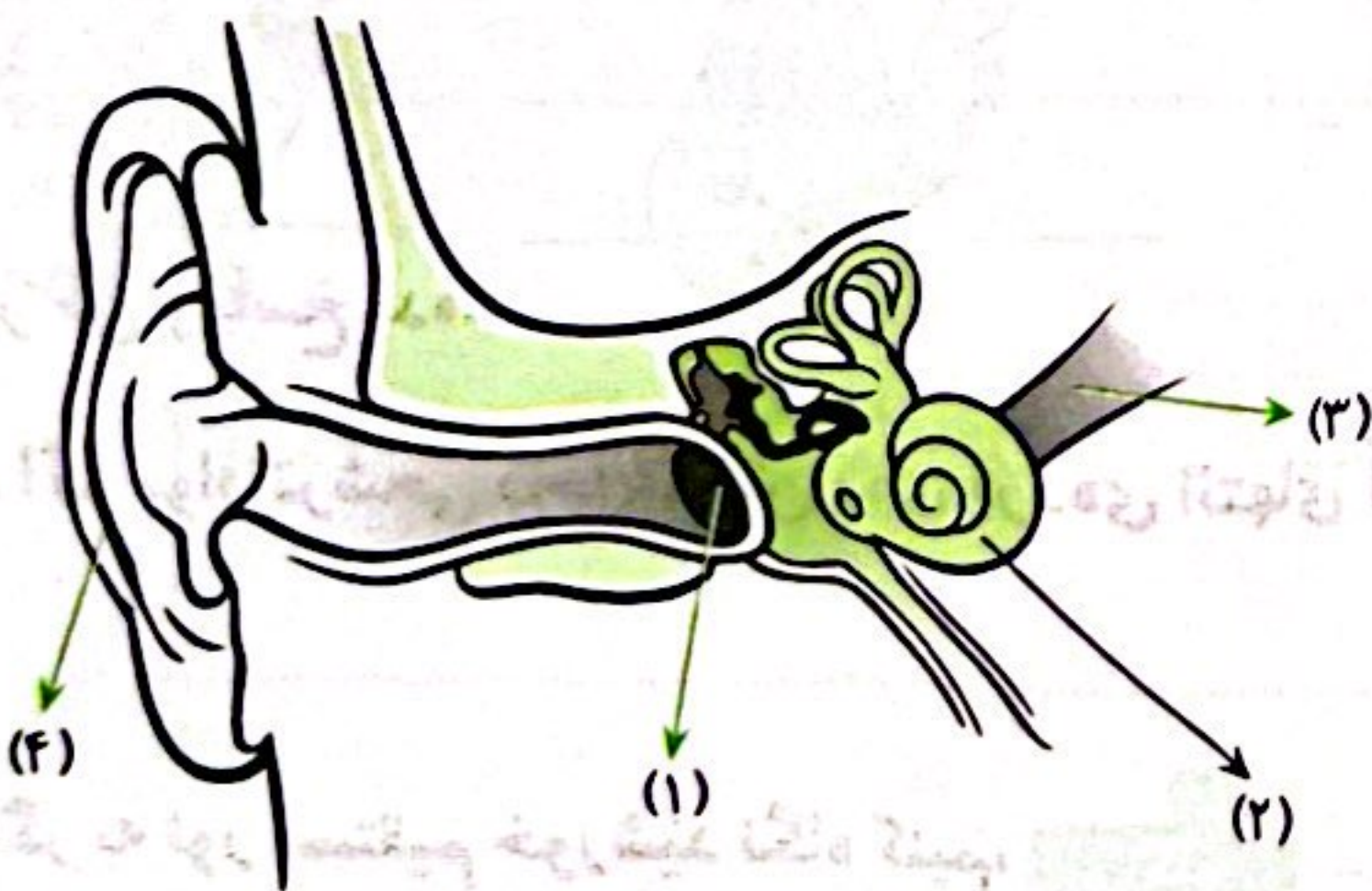
بخش‌های گوش

لاله‌ی گوش

پرده‌ی صماخ

بخش حلزونی

عصب شنوایی



۳ زمانی که پدram کتاب را روی میز می بیند، مراحل زیر اتفاق می افتد. آن ها را به ترتیب شماره گذاری کن.

نور از کتاب به چشم های پدram بازتابش می شود.

این سلول ها پیامی را به مغز پدram می فرستند.

پدram رنگ و شکل کتاب را تشخیص می دهد.

نور از لامپ به کتاب برخورد می کند.

نور از عدسی چشم عبور می کند و به سلول های عصبی حساس به نور می رسد.

۴ سحر و دوستانش با کمک یک شمع، فندک، ذره بین و کاغذ سفید مانند شکل تصویر شمع را روی کاغذ تشکیل دادند.

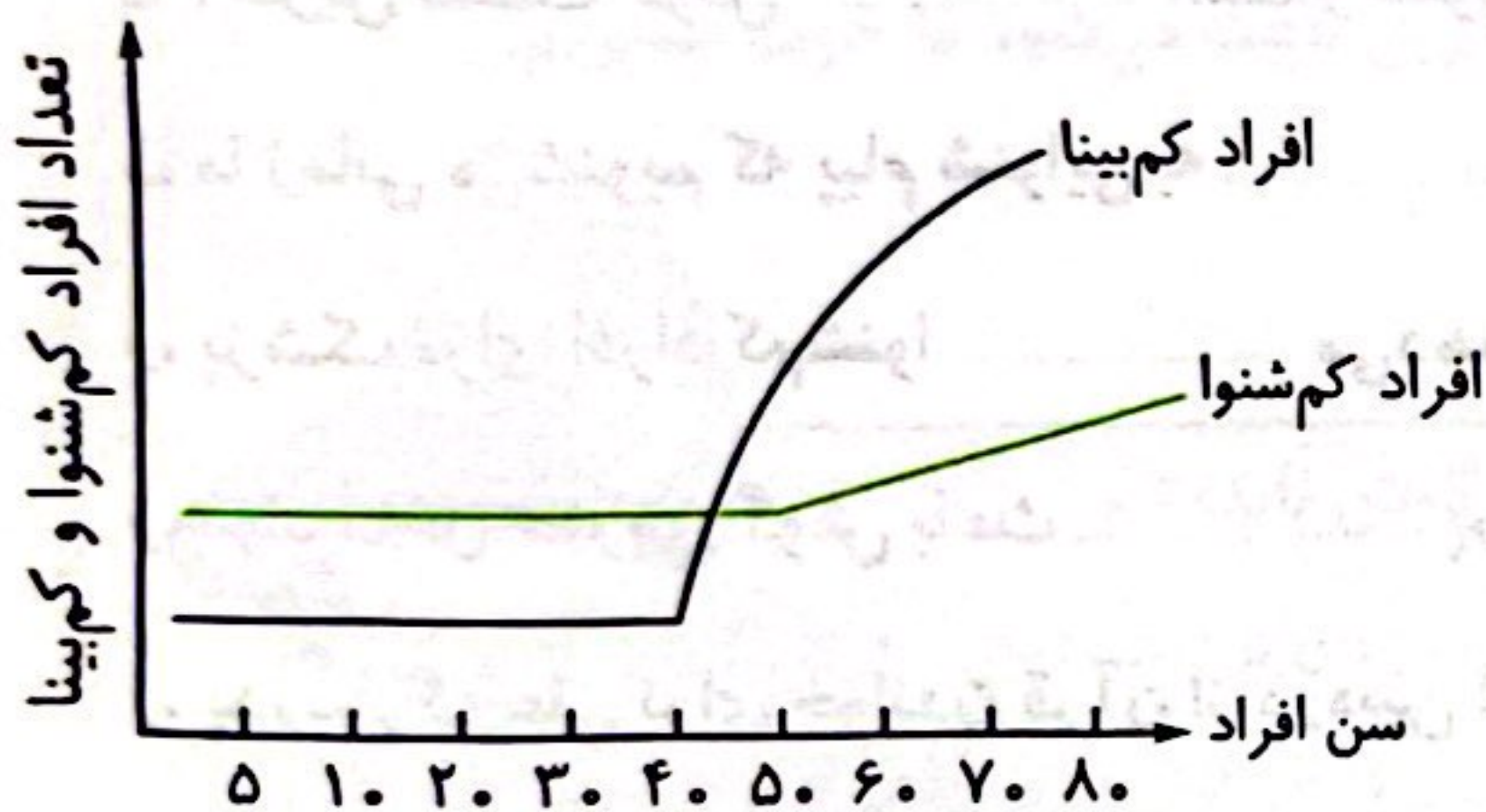
الف. این آزمایش، کار کدام یک از اعضای بدن را به شما یادآوری می کند؟



ب. کار ذره بین شبیه کدام قسمت اندام بینایی است؟

پ. نقش کاغذ در فعالیت سحر شبیه کار کدام قسمت از اندام بینایی است؟

۵ با توجه به نمودار به پرسش ها پاسخ بده.



الف. بیماری کم شنوایی از چه سنی زیاد می شود؟

ب. بیماری چشمی از چه سنی زیاد می شود؟

پ. کدام بیماری در سن کم زیادتر است؟

۶ برای درمان بیماران چشمی، پزشکان از چه وسیله ای استفاده می کنند؟

۷ یک راه برای محافظت از چشم ها بنویس.

۸ فکر کن و پاسخ بده.

الف. اگر مواد ترشخی داخل گوش روی پرده ی انتهای آن جمع شود، **آن گاه**

ب. اگر به نور مستقیم خورشید نگاه کنیم، **آن گاه**

پ. اگر در چشم ما عصب بینایی نبود، **آن گاه**



با توجه به محل تشکیل شدن تصویر در چشم، از آخر کتاب تصاویر مناسب را جدا کن، در جای خالی بچسبان و جدول را کامل کن.

(ب)

(الف)

(پ)

نوع بیماری

اجسامی که خوب می بینند

محل تشکیل تصویر

ردیف

پشت پرده‌ی شبکیه

الف

جلوی پرده‌ی شبکیه

ب

نزدیک

چشم سالم

(پ)

پ

فعالیت



جادوی چشم

دانشمندان فهمیده‌اند که تصویری که هر کدام از چشم‌های ما از جهان بیرون می‌بینند، کمی فرق دارد. در حالت عادی مغز ما این دو تصویر را روی هم می‌اندازد و یک تصویر سه‌بعدی می‌سازد.

آزمایش کن و به پرسش‌ها پاسخ بده.

یک خودکار را درحالی که یکی از چشم‌هایت را بسته‌ای به صورتت نزدیک کن.

زمانی که خودکار نزدیک بینات رسید، آن چشمی را که بسته‌ای باز کن.

الف. چه چیزی مشاهده می‌کنی؟

.....

ب. با توجه به متن بالا دلیل این اتفاق را توضیح بده.

.....



(۱)



(۲)



با توجه به آن‌چه تاکنون یاد گرفتی، پاسخ بده.

پاسخ درست را با علامت (x) نشان بده.

الف

۱. به وسیله‌ی کدام اندام بیشترین اطلاعات را از دنیای اطراف خود به دست می‌آوریم؟

☐ ت. بینی

☐ پ. چشم

☐ ب. پوست

☐ الف. گوش

۲. دایره‌ی رنگین وسط چشم چه نام دارد؟

- ☐ الف. مردمک ☐ ب. عنیبه ☐ پ. عدسی ☐ ت. شبکیه

۳. خارجی‌ترین بخش گوش کدام است؟

- ☐ الف. لاله‌ی گوش ☐ ب. پرده‌ی گوش
☐ پ. عصب شنوایی ☐ ت. استخوان‌های کوچک گوش

۴. وظیفه‌ی کدام یک از اجزای چشم، تنظیم نور ورودی به داخل چشم است؟

- ☐ الف. شبکیه ☐ ب. عنیبه ☐ پ. مردمک ☐ ت. قرنیه

۵. اگر در یک اتاق تاریک، لامپ را روشن کنیم، کدام قسمت چشم تنگ می‌شود؟

- ☐ الف. مردمک ☐ ب. عنیبه ☐ پ. شبکیه ☐ ت. عدسی

۶. گوش ما زمانی خوب می‌شنود که در ابتدا _____ بلرزد.

- ☐ الف. پرده‌ی گوش ☐ ب. لاله‌ی گوش
☐ پ. عصب شنوایی ☐ ت. استخوان‌های کوچک گوش

۷. کدام جمله‌ی زیر درست است؟

- ☐ الف. شکل سلول‌های عصبی چشم کروی است.
☐ ب. پلک در مقابل ضربه و گرد و غبار از چشم محافظت می‌کند.
☐ پ. قرنیه در تنظیم میزان نور ورودی به چشم نقش دارد.
☐ ت. عیب‌های نزدیک‌بینی و دوربینی را نمی‌توان برطرف کرد.

۸. ابتدای رشته‌های عصب شنوایی که پیام را به مغز می‌رسانند، در کدام قسمت گوش قرار دارند؟

- ☐ الف. بخش حلزونی ☐ ب. پرده‌ی گوش
☐ پ. انتهای سوراخ گوش ☐ ت. درون سوراخ گوش

ب. هریک از جمله‌های داده‌شده را به اندام مربوطه وصل کن.

☐ لاله‌ی گوش

☐ عنیبه

☐ عدسی

☐ پلک

☐ پرده‌ی گوش

۱. صدا اول باعث لرزش این قسمت می‌شود.

۲. کار آن جمع کردن صدا و فرستادن آن داخل گوش است.

۳. تصویر را روی شبکیه می‌اندازد.

۴. بخش رنگی چشم است.

۵. در برابر ضربه از چشم مراقبت می‌کند.

۱. دو راه مراقبت از چشم‌ها و دو راه مراقبت از گوش‌ها را بنویس.

مراقبت از چشم

مراقبت از گوش

۲. رضا دست‌ها را رو به جلو و در پشت گوش‌های خود نگه داشت و صحبت کرد.

الف. چه چیز به رضا کمک کرد که صداهایی را که از سمت جلو یا عقب می‌آیند، جمع‌آوری کند؟

ب. بعضی از جانوران می‌توانند لاله‌ی گوش خود را به سمت صدا بچرخانند. انجام این کار چه کمکی به آن‌ها می‌کند؟

۳. در یک روز آفتابی مهدیه و دوستانش در حیاط بازی می‌کردند. بعد از مدّتی مهدیه داخل اتاق رفت و با این که لامپ اتاق

روشن بود، برای چند ثانیه به خوبی اطرافش را نمی‌دید. علّت را توضیح بده.