

درس ۶

- ۱- چند مورد از قسمت های مختلف کره ی چشم را نام ببرید. عنبیه- قرنیه- مردمک- عدسی- شبکیه- عصب بینایی
- ۲- چگونه چشم محافظت می شود؟ بیشتر قسمت های چشم درون استخوان سر قرار دارند و به همین دلیل، به خوبی محافظت می شوند.
- ۳- بیشتر قسمت های چشم در کجا قرار دارد ؟ درون استخوان سر

- ۴- برای اینکه جسمی را ببینیم نور باید از کدام بخش های چشم بگذرد و به پرده شبکیه برسد ؟ قرنیه - سوراخ مردمک - عدسی - شبکیه
- ۵- شبکیه در کجا قرار دارد ؟ در عقب کره چشم
- ۶- عدسی چشم کجاست و چه کاربردی دارد ؟ عدسی چشم در پشت مردمک قرار دارد و به کمک عدسی تصویر اجسام روی پرده شبکیه تشکیل می شود.
- ۷- مردمک چشم چگونه میزان نوری که به چشم وارد می شود را تنظیم می کند ؟ با زیاد شدن نور مردمک تنگ و با کم شدن نور مردمک گشاد می شود و میزان نور ورودی به چشم تنظیم می شود.
- ۸- برای دیدن اجسام باید نور از عدسی بگذرد.
- ۹- قرنیه چیست ؟ روی عنبیه را پرده شفاف پوشانده است که قرنیه نام دارد.
- ۱۰- نور ورودی چشم توسط کدام قسمت و چگونه تنظیم می شود؟ با کم و زیاد شدن نور، مردمک تنگ و گشاد می شود. به این ترتیب مردمک، میزان نوری که به چشم وارد می شود را تنظیم می کند.
- ۱۱- چگونه تصویر در چشم ما تشکیل می شود؟ عدسی چشم، پشت مردمک قرار دارد. به کمک عدسی چشم، تصویر اجسام روی پرده ی شبکیه تشکیل می شود. شبکیه در عقب کره ی چشم قرار گرفته است.
- ۱۲- دو عیب مهم چشم را نام ببرید. دور بینی - نزدیک بینی
- ۱۳- در چه صورت چشم ها یک جسم را به طور واضح می بینند؟ چشم ما یک جسم را زمانی به طور واضح می بیند که تصویر آن روی شبکیه تشکیل شود.
- ۱۴- چشم چه افرادی نزدیک بین است؟ در برخی افراد، تصویر اجسام دور به طور واضح روی شبکیه تشکیل نمی شود. برای همین، آنها نمی توانند اجسام دور را به خوبی ببینند ولی اجسام نزدیک را خوب می بینند. چشم این افراد، نزدیک بین است.
- ۱۵- چشم چه افرادی دور بین است؟ چشم برخی دیگر از افراد، دور بین است. افراد دور بین اجسام نزدیک را واضح نمی بینند.
- ۱۶- با انجام چه کارهایی می توانیم از چشم محافظت کنیم؟ پرهیز از نور بسیار زیاد یا بسیار کم در هنگام مطالعه - استفاده از عینک آفتابی در روزهای تابستان و یا روز های برفی - استفاده از عینک ایمنی در هنگام کار کردن با مواد خطرناک - نشستن درست هنگام مطالعه و مستقیم نگاه کردن به نوشته ها.
- ۱۷- پلک ها چه کمکی به چشم ما می کنند؟ پلک ها روی کره ی چشم را می پوشانند و از ورود گرد و خاک به آن جلوگیری می کنند. وقتی پلک میزنیم، اشک روی چشم پخش می شود با این کار، سطح آن خشک نمی شود و مرطوب می ماند.
- ۱۸- افراد دور بین بدون عینک اجسام نزدیک و افراد نزدیک بین بدون عینک اجسام دور را واضح نمی بینند.
- ۱۹- ما اجسام را چگونه می بینیم و رنگ و شکل جسم را تشخیص می دهیم؟ در شبکیه ی سلول های ویژه ای قرار دارند که نور را دریافت می کنند و از طریق عصب بینایی به مغز پیام می فرستند. به این ترتیب، ما اجسام را می بینیم و رنگ و شکل آنها را تشخیص می دهیم.
- ۲۰- چرا استفاده ی همیشگی از چراغ مطالعه مفید نیست؟ زیرا نوری که فقط روی کتاب می افتد باعث خستگی چشم می شود. فاصله صفحه تا چشم باید ۳۰ سانتی متر باشد.
- ۲۱- بخش حلزونی قسمت پیچی گوش نام دارد.
- ۲۲- سوراخ گوش ابتدای مجرای شنوایی را نشان می دهد.

- ۲۳- پشت پرده گوش چه چیزی دیده می شود؟ بخش حلزونی - استخوان های کوچک گوش - عصب شنوایی
- ۲۴- سمعک به افراد کم شنوا چه کمکی می کند؟ صداهایی که وارد گوش می شود را دریافت کرده و به گوش داخلی می فرستد و فرد کم شنوا صدا را می شنود.
- ۲۵- ما چگونه صداهای گوناگون را می شنویم؟ وقتی صدا به پرده ی گوش برخورد می کند، آن را می لرزاند، وقتی پرده می لرزد، استخوان های بسیار کوچک پشت آن نیز می لرزند. لرزش این استخوان ها به بخش حلزونی گوش منتقل می شود. بخش حلزونی گوش از طریق عصب شنوایی به مغز پیام می فرستد. به این ترتیب ما صداها را می شنویم.
- ۲۶- ماده ی چربی که در مجرای شنوایی گوش ترشح می شود چه فایده ی دارد؟ این ماده پرده ی گوش را نرم نگه می دارد و از ورود جانوران ریز به درون گوش جلوگیری می کند.
- ۲۷- چرا گاهی ما نمی توانیم خوب بشنویم؟ چه کار باید کرد؟ گاهی ترشح ماده ی چرب در مجرایشنوایی زیاد می شود و روی پرده می چسبد و ما نمی توانیم به خوبی بشنویم. در این حالت، پزشک گوش را شست و شو می دهد و ماده ی اضافی را از آن خارج می کند.
- ۲۸- افراد کم شنوا از چه وسیله ای استفاده می کنند؟ سمعک
- ۲۹- بخش رنگی چشم عنبیه نام دارد که در وسط آن مردمک قرار گرفته است.
- ۳۰- روی عنبیه را پرده ی شفافیه به نام قرنیه می پوشاند.
- ۳۱- مردمک چشم در نور زیاد گشادتر و در نور کم تنگ تر می شود.
- ۳۲- عدسی چشم پشت مردمک قرار دارد.
- ۳۳- تصویر اجسام روی پرده ی شبکیه که در عقب کره ی چشم قرار گرفته است تشکیل می شود.
- ۳۴- پرده گوش در کدام قسمت گوش قرار دارد؟ در انتهای مجرای شنوایی
- ۳۵- چند راه مراقبت از گوش ها را بنویسید. تمیز کردن مرتب لاله ی گوش با دستمال مرطوب- فرو نکردن چیزهای نوک تیز به داخل گوش-داد نزدن در گوش افراد-ضربه نزدن با کیف، کتاب و...به گوش دیگران
- نکته: در نزدیک بین تصویر در جلوی شبکیه تشکیل می شود و برای رفع نزدیک بینی باید از عینک دوربین استفاده کرد.
- نکته: در دوربین تصویر در عقب شبکیه تشکیل می شود و برای رفع دوربینی باید عینک نزدیک بین استفاده کرد.
- نکته: فاصله ی تلویزیون تا چشم ۲ و نیم تا ۳ متر
- نکته: قرنیه روی بخش رنگین چشم را می پوشاند.
- نکته: عدسی تصویری کوچک تر و وارونه روی پرده ی شبکیه چشم می اندازد.
- نکته: داخلی ترین لایه ی چشم شبکیه و خارجی ترین لایه ی چشم قرنیه است.