

## پاسخ صحیح را علامت بزنید .

- ۱- کدام تغییر فیزیکی با دخالت انسان صورت می گیرد؟  
 (۱) افتادن میوه از درخت (۲) زنگ زدن آهن (۳) خرد کردن سبزی (۴) تهیه دوغ
- ۲- کدام جمله درباره ی کانون عدسی درست است ؟  
 (۱) کانون عدسی در تمام ذره بین ها یک اندازه است. (۲) فقط از یک طرف ذره بین درست می شود.  
 (۳) فاصله ی بین ذره بین و نقطه ای که نور خورشید روی کاغذ جمع می شود. (۴) وسط ذره بین را می گویند.
- ۳- کدام ماهیچه با بقیه متفاوت است ؟  
 (۱) قلب (۲) زبان (۳) معده (۴) شش
- ۴- ..... وسط ..... در چشم قرار دارد .  
 (۱) عنبیه - قرنیه (۲) مردمک - عنبیه (۳) عدسی - شبکیه (۴) عنبیه - مردمک
- ۵- برای اینکه بدانیم گل، در گادان سفالی بهتر رشد می کند یا گلدان پلاستیکی، چه چیزی باید تغییر کند؟  
 (۱) نوع گلدان (۲) نوع گل (۳) خاک گلدان (۴) میزان نور

## در جای خالی کلمه ی مناسب بنویسید.

- ۶- هر چه پهنای بال فرفره بیشتر باشد؛ فرفره ..... به زمین می رسد .
- ۷- ذوب شدن آهن در کوره های داغ یک تغییر ..... است .
- ۸- در آزمایشگاه نور را با یک وسیله ای به نام ..... تجزیه می کنند.
- ۹- بخش رنگی چشم ..... نام دارد.
- ۱۰- استخوان ها به وسیله ی ..... به هم وصل شده اند .
- ۱۱- ..... از مغز و ..... از نخاع محافظت می کند.
- ۱۲- اولین مرحله ی کاوشگری ..... نام دارد .

حیح یا غلط بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

غلط	صحیح	
		۱۳- قطره ی آب گاهی اوقات می تواند تصاویر را در خود منعکس کند .
		۱۴- در سنگ های رسوبی لایه های زیرین، قدیمی ترین لایه هستند.
		۱۵- افراد نزدیک بین، اجسام نزدیک را به خوبی نمی توانند ببینند.
		۱۶- بخش حلزونی از طریق عصب های شنوایی، پیام را به مغز می رسانند.

پاسخ کامل بدهید .

۱۷- تفاوت بین ماهیچه ارادی و غیرارادی را شرح دهید و برای هر کدام یک مثال بزنید.

۱۸- سلولهای عصبی چه وظایفی در بدن ما دارند؟

۱۹- چهار مورد از کاربرد عدسی ها در زندگی را نام ببرید .

۲۰- مفصل چیست و چه کاربردی دارد ؟

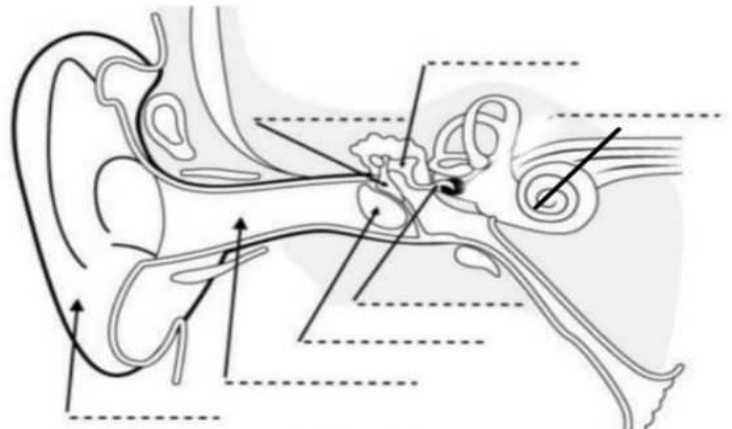
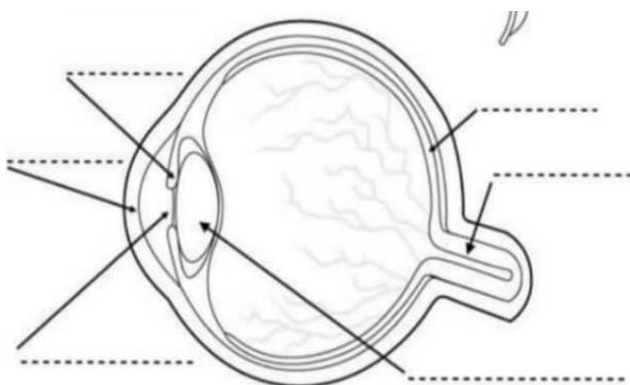
۲۱- توجه به آزمایش زیر به سوالات زیر پاسخ دهید .

شرح آزمایش : دو لیوان فلزی و سفالی داریم. در هر کدام ۲۰۰ میلی لیتر آب با دمای ۸۰ درجه ی سانتی گراد می ریزیم و هر دو لیوان را روی میز غذاخوری قرار می دهیم. آب کدام یک زودتر سرد می شود؟

الف) عامل متغیر .....  
ب) ۳ عامل ثابت .....

پ) چه چیزی را می خواهیم آزمایش کنیم ؟

۲۲- در تصاویر زیر نام قسمت های خواسته شده را بنویسید.



پاسخ صحیح را علامت بزنید .

- ۱- کدام تغییر فیزیکی با دخالت انسان صورت می گیرد؟  
(۱) افتادن میوه از درخت (۲) زنگ زدن آهن (۳) خرد کردن سبزی (۴) تهیه دوغ
- ۲- کدام جمله درباره ی کانون عدسی درست است ؟  
(۱) کانون عدسی در تمام ذره بین ها یک اندازه است. (۲) فقط از یک طرف ذره بین درست می شود.  
(۳) فاصله ی بین ذره بین و نقطه ای که نور خورشید روی کاغذ جمع می شود. (۴) وسط ذره بین را می گویند.
- ۳- کدام ماهیچه با بقیه متفاوت است ؟  
(۱) قلب (۲) زبان (۳) معده (۴) شش
- ۴- ..... وسط ..... در چشم قرار دارد .  
(۱) عنبیه - قرنیه (۲) مردمک - عنبیه (۳) عدسی - شبکیه (۴) عنبیه - مردمک
- ۵- برای اینکه بدانیم گل، در گادان سفالی بهتر رشد می کند یا گلدان پلاستیکی، چه چیزی باید تغییر کند؟  
(۱) نوع گلدان (۲) نوع گل (۳) خاک گلدان (۴) میزان نور

در جای خالی کلمه ی مناسب بنویسید.

- ۶- هر چه پهنای بال فرفره بیشتر باشد؛ فرفره **دیر تر** به زمین می رسد .
- ۷- ذوب شدن آهن در کوره های داغ یک تغییر **فیزیکی** **درست** **یرموقفیت**
- ۸- در آزمایشگاه نور را با یک وسیله ای به نام **منشور** تجزیه می کنند.
- ۹- بخش رنگی چشم **عنبیه** نام دارد.
- ۱۰- استخوان ها به وسیله ی **رشته های محکم (رباط)** به هم وصل شده اند .
- ۱۱- **جمجمه** از مغز و **ستون مهره ها** از نخاع محافظت می کند.
- ۱۲- اولین مرحله ی کاوشگری **مشاهده** نام دارد .

## حیح یا غلط بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

غلط	صحیح	
		۱۳- قطره ی آب گاهی اوقات می تواند تصاویر را در خود منعکس کند .
		۱۴- در سنگ های رسوبی لایه های زیرین، قدیمی ترین لایه هستند.
		۱۵- افراد نزدیک بین، اجسام نزدیک را به خوبی نمی توانند ببینند.
		۱۶- بخش حلزونی از طریق عصب های شنوایی، پیام را به مغز می رسانند.

## پاسخ کامل بدهید .

- ۱۷- تفاوت بین ماهیچه ارادی و غیرارادی را شرح دهید و برای هر کدام یک مثال بزنید. ماهیچه های ارادی به خواست ما کار می کنند مثل ماهیچه های دست و پا و صورت ولی ماهیچه های غیر ارادی با توجه به وظیفه شان در بدن کار می کنند مثل ماهیچه های قلب و معده
- ۱۸- سلولهای عصبی چه وظایفی در بدن ما دارند؟ دستور های لازم را برای بخش های مختلف بدن صادر می کنند.
- ۱۹- چهار مورد از کاربرد عدسی ها در زندگی را نام ببرید . در تلسکوپ، میکروسکوپ ، عینک ، ساعت سازی، طلا سازی
- ۲۰- مفصل چیست و چه کاربردی دارد ؟ به جایی که دو استخوان به هم وصل شده اند مفصل می گویند. مفصل حرکت استخوان ها را امکان پذیر می کند.
- ۲۱- توجه به آزمایش زیر به سوالات زیر پاسخ دهید .

شرح آزمایش : دو لیوان فلزی و سفالی داریم. در هر کدام ۲۰۰ میلی لیتر آب با دمای ۸۰ درجه ی سانتی گراد می ریزیم و هر دو لیوان را روی میز غذاخوری قرار می دهیم. آب کدام یک زودتر سرد می شود؟

الف) عامل متغیر جنس لیوان عامل ثابت محل قرار گیری لیوان - دمای آب - میزان آب

ب) چه چیزی را می خواهیم آزمایش کنیم ؟ آب در کدام لیوان زودتر سرد می شود

۲۲- در تصاویر زیر نام قسمت های خواسته شده را بنویسید.

