

زمان برگزاری: هفته چهارم اردیبهشت

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

۱۱) هر وسیله را به ماشین ساده‌ی مربوط به خودش وصل کنید.

- | | | |
|--------------------------|---|-------------------|
| الف) بالابر تور ماهیگیری | • | • (۱) سطح شیب‌دار |
| ب) تبر | • | • (۲) گوه |
| پ) نردبان | • | • (۳) چرخ و محور |
| ت) فرمان اتومبیل | • | • (۴) قرقره |

۱۲) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

- الف) وقتی نور از مردمک عبور می‌کند به کمک عنبیه تصویر روی پرده‌ی شبکیه تشکیل می‌شود. 
- ب) بال‌رزش استخوان‌های کوچک گوش، پرده‌ی گوش شروع به لرزیدن می‌کند. 
- پ) زبان ماهیچه‌ای است که به جویدن غذا و مخلوط شدن آن با بزاق کمک می‌کند. 
- ت) برای آنکه غذاهای مختلف را تشخیص بدهیم باید بوی آنها را هم حس کنیم. 

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) کدام یک از تغییرات زیر، فیزیکی و بدون دخالت انسان است؟

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| ۱) تکه کردن سیب | ۲) ذوب بستنی |
| ۳) پختن کیک | ۴) شکستن تخم مرغ |
| ب) نوع کدام تغییر با بقیه‌ی فرق دارد؟ | |
| ۱) رسیدن سیب کال | ۲) تهیه‌ی کمپوت سیب |
| ۳) گرفتن آب سیب | ۴) تغییر رنگ سیب بعد از برش زدن آن |

۱۴) جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.

الف) زمین‌شناسان لایه‌های را مطالعه می‌کنند.

ب) به آثار و بقایای گیاهان و جانوران که پس از سال‌ها به جامانده است، می‌گویند.

پ) با یافتن فسیل ماهی در یک منطقه می‌توان نتیجه گرفت در گذشته آن منطقه بوده است.

ت) با وجود اینکه تعداد حشرات از بقیه‌ی جانداران بیشتر است، به دلیل نداشتن تعداد فسیل کمتری از آنها یافت می‌شود.

۱۵) پاسخ کوتاه دهید.

الف) هر چه عدسی ضخیم تر باشد، کانون در فاصله‌ی دورتری تشکیل می‌شود یا نزدیک‌تر؟

ب) دو شغل نام ببرید که در آنها از عدسی استفاده می‌شود.

پ) دو وسیله نام ببرید که در ساخت آنها از عدسی استفاده شده باشد.

ت) نام وسیله‌ای که در آزمایشگاه با آن نور را تجزیه می‌کنند چیست؟

۱۶) در شکل‌های زیر محل تکیه‌گاه (●)، محل نیرو (●) و محل جسم (●) را مشخص کنید.



۱۷) برنا می‌خواهد زمین شیب‌دار خود را شخم بزند.

الف) جهت مناسب شخم زدن را در تصویر برای او مشخص کنید.

ب) دلیل خود را برای این نوع شخم زدن بیان کنید.

۱۸) الف) ۳ عامل فرسایش خاک را نام ببرید.

ب) ۳ روش تشکیل خاک را نام ببرید.

۱۹) تعریف واژگان زیر را بنویسید.

الف) روزنه:

ب) آوند:

۲۰) وظیفه‌ی تارهای کشنده چیست؟