

علوم پنجم دبستان - کل کتاب

۱- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح می‌باشد؟

- (۱) همیشه نور در طبیعت، هنگام عبور از یک قطره‌ی آب، به رنگ‌های گوناگون تجزیه می‌شود.
 (۲) در ساعت‌سازی برخلاف تلافروشی، از عدسی استفاده می‌شود.
 (۳) فاصله‌ی کانون تا عدسی در همه‌ی ذره‌بین‌ها یکسان است.
 (۴) ذره‌بین را معمولاً از شیشه یا پلاستیک شفاف می‌سازند.

۲- دریافت مزه‌ی غذا و بردن پیام به مغز، به ترتیب از راست به چپ، توسط کدام یک از موارد زیر انجام می‌شود؟

- (۱) عصب چشایی، برجستگی‌های روی زبان
 (۲) مغز، عصب چشایی
 (۳) برجستگی‌های روی زبان، عصب چشایی
 (۴) بُزاق (آب دهان)، برجستگی‌های روی زبان
 ۳- پهنای بال فرفره‌ی «الف» بیش‌تر از پهنای بال فرفره‌ی «ب» است ولی تعداد گیره‌های فرفره‌ی «الف» کم‌تر از تعداد گیره‌های فرفره‌ی «ب» است. اگر طول بال و دم هر دو فرفره و جنس کاغذ آن‌ها یکسان باشد و هر دو را از ارتفاع ۳ متری رها کنیم، کدام یک زودتر به سطح زمین می‌رسد؟

- (۱) الف
 (۲) ب
 (۳) هر دو هم‌زمان می‌رسند.
 (۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۴- که از نظر نوع تغییر (فیزیکی یا شیمیایی بودن) با سوختن گاز متفاوت است، در سریع‌تر انجام می‌شود.

- (۱) زنگ زدن میخ آهنی، هوای خشک
 (۲) حل شدن قند در آب، آب سرد
 (۳) زنگ زدن میخ آهنی، هوای مرطوب
 (۴) حل شدن قند در آب، آب گرم

۵- چند مورد از تغییرات زیر بدون دخالت انسان صورت می‌گیرد؟

«تغییر فصل، ایجاد سنگ‌نوشته در کوه، صاف کردن جاده، رسیدن میوه، کندن زمین با بیل مکانیکی»

- (۱) ۴
 (۲) ۳
 (۳) ۲
 (۴) ۱

۶- یک شمع روشن را روی میز قرار می‌دهیم و صفحه‌ی کاغذی را در فاصله‌ی یک متری شمع می‌گذاریم. ذره‌بین را بین شمع و کاغذ آنقدر جابه‌جا می‌کنیم که تصویر شعله‌ی شمع روی صفحه‌ی کاغذ تشکیل شود.

کدام یک از تصویرهای زیر از شعله‌ی شمع روی صفحه تشکیل نمی‌شود؟

- (۱) بزرگ‌تر و مستقیم
 (۲) هم‌اندازه و وارونه
 (۳) کوچک‌تر و وارونه
 (۴) بزرگ‌تر و وارونه

۷- در شکل‌های زیر، ردّ پای چند جانور نشان داده شده است. کدام ردّ پا مربوط به پرنده‌ای است که در کنار آب زندگی می‌کند؟



- (۱) الف
 (۲) ب
 (۳) ج
 (۴) د

۸- مصرف به مقدار کافی و در معرض آفتاب سبب می‌شود استخوان‌های بدن به خوبی رشد کنند و محکم شوند.

- (۱) حبوبات، قرار نگرفتن
(۲) لبنیات، قرار نگرفتن
(۳) حبوبات، قرار گرفتن
(۴) لبنیات، قرار گرفتن

۹- برای دیدن اجسام، نور باید از قسمتی از چشم بگذرد که در پشت قرار دارد و تصویر اجسام روی پرده‌ی شبکیه که در کره‌ی چشم قرار گرفته است، تشکیل می‌شود.

- (۱) عصب بینایی - عقب (۲) مردمک - عقب (۳) عصب بینایی - جلوی (۴) مردمک - جلوی

۱۰- کدامیک از موارد زیر صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) بخش حلزونی گوش از طریق مجرای شنوایی به مغز پیام می‌فرستد.
(ب) ترشح بیش از حد ماده‌ی چرب در مجرای شنوایی، سبب چسبیدن این ماده به پرده‌ی گوش می‌شود.
(ج) سوراخ گوش در انتهای مجرای شنوایی قرار گرفته است.

- (۱) الف - ب (۲) الف - ج (۳) فقط ب (۴) فقط ج

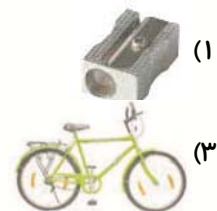
۱۱- در یک اهرم، هرچه جسم باشد، و فاصله‌اش از تکیه‌گاه باشد، برای بلند کردن آن به نیروی بیش‌تری نیاز داریم.

- (۱) سبک‌تر، کم‌تر (۲) سبک‌تر، بیش‌تر (۳) سنگین‌تر، بیش‌تر (۴) سنگین‌تر، کم‌تر

۱۲- منگنه، در نوشابه بازکن و پنس پزشکی به ترتیب از راست به چپ در کدام گروه از اهرم‌ها قرار می‌گیرند؟

- (۱) جسم بین نیرو و تکیه‌گاه - جسم بین نیرو و تکیه‌گاه - تکیه‌گاه بین نیرو و جسم
(۲) نیرو بین جسم و تکیه‌گاه - نیرو بین جسم و تکیه‌گاه - تکیه‌گاه بین نیرو و جسم
(۳) نیرو بین جسم و تکیه‌گاه - جسم بین نیرو و تکیه‌گاه - نیرو بین جسم و تکیه‌گاه
(۴) جسم بین نیرو و تکیه‌گاه - نیرو بین جسم و تکیه‌گاه - نیرو بین جسم و تکیه‌گاه

۱۳- در کدام گزینه چرخ و محور به کار نرفته است؟



۱۴- کدام شکل بیانگر یخ زدن آب در شکاف سنگ است و معمولا در کدام مناطق این اتفاق رخ می‌دهد؟



- (۱) (۱) - مناطق گرم
(۲) (۲) - مناطق گرم
(۳) (۱) - مناطق سرد
(۴) (۲) - مناطق سرد

۱۵- در مناطقی که خاکشان نسبتاً شور است، می توان پرورش داد و برای کشاورزی در مناطق کم باران می توان خاک این مناطق را با مقداری مخلوط کرد.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (۱) عدس - خاک رس | (۲) اسفناج - ماسه |
| (۳) اسفناج - خاک رس | (۴) عدس - ماسه |

۱۶- در شکل زیر تأثیر کدام عامل بر رشد گیاهان بررسی شده است؟

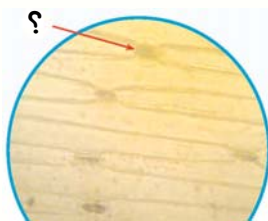


- (۱) آب
- (۲) نور
- (۳) خاک
- (۴) هوا

۱۷- روی ریشه‌ی گیاهان تارهای کشنده وجود دارد که آب و موادّ محلول موجود در خاک به وسیله‌ی این تارها وارد می شوند.

- | | |
|--------------------|------------------|
| (۱) بعضی از - برگ | (۲) همه‌ی - ریشه |
| (۳) بعضی از - ریشه | (۴) همه‌ی - برگ |

۱۸- در شکل زیر، علامت سؤال چه چیزی را نشان می دهد؟



- (۱) رگ برگ
- (۲) آوند
- (۳) تار کشنده
- (۴) روزنه