

✓ علوم ، علوم ، مانند دانشمندان فکر کنید ، مانند دانشمندان فکر کنید

- ۱۳- مریم و زهرا با خود فکر کردند که آب جوش در مقایسه با آب گرم و آب سرد، مقدار بیش‌تری شکر را در خود حل می‌کند. آن‌ها می‌خواهند برای این فرضیه آزمایشی طراحی کنند. آن‌ها می‌خواهند آزمایش را با سه لیوان انجام دهند. در این آزمایش باید در سه لیوان، ... (مقدار شکر در هر سه لیوان یکسان است).
- (۱) مقدار آب و دمای آب مشابه باشد. (۲) مقدار آب متفاوت و دمای آب مشابه باشد.
(۳) مقدار آب مشابه و دمای آب متفاوت باشد. (۴) مقدار آب و دمای آب متفاوت باشد.

✓ علوم ، علوم ، ساختمان مواد ، علوم فیزیکی

- ۱۵- نیروی جاذبه‌ی بین مولکولی در آب، قند و مولکول‌های اکسیژن به ترتیب از قوی‌ترین به ضعیف‌ترین در کدام گزینه آورده شده است؟ (از راست به چپ)

- (۱) قند - اکسیژن - آب
(۲) آب - اکسیژن - قند
(۳) قند - آب - اکسیژن
(۴) اکسیژن - آب - قند

✓ علوم ، علوم ، تغییرات مواد ، علوم فیزیکی

- ۱۶- کدام یک از نظر نوع تغییر با بقیه متفاوت است؟

- (۱) بریدن چوب
(۲) زرد شدن برگ درخت
(۳) سوزاندن چوب
(۴) پوسیدن تنه‌ی درخت

✓ علوم ، علوم ، ماشین‌ها ، علوم فیزیکی

- ۱۷- در کدام یک از اهرم‌های زیر تکیه‌گاه در انتهای اهرم قرار دارد؟

- (۱) ترازو
(۲) انبردست
(۳) فرغون
(۴) قیچی

✓ علوم ، علوم ، نور و رنگ ، علوم فیزیکی

- ۱۴- اگر فقط یکی از نورهایی را که از تجزیه‌ی نور خورشید به وجود آمده است (برای مثال نور قرمز) دوباره از

منشور عبور دهیم، چه اتفاقی می‌افتد؟

- (۱) دوباره به چند رنگ دیگر تجزیه می‌شود.
(۲) فقط می‌شکند یعنی از مسیر اولیه منحرف می‌شود.
(۳) هم منحرف می‌شود و هم به چند رنگ دیگر تجزیه می‌شود.
(۴) همواره بدون هیچ تغییری در همان مسیر اولیه بیرون می‌آید.

✓ علوم ، علوم ، تاریخچه‌ی زمین ، علوم زمین



سوالات آزمون های کانون فرهنگی آموزش قلم چی ویژه دبیران و معلمان , تاریخ آزمون 13930122

۱۲- در کدام گزینه، همه‌ی بیماری‌ها از راه هوا منتقل می‌شوند؟

- (۱) سل، ذات‌الرئیه و حصبه
(۲) اسهال خونی، آنفلوانزا و سل
(۳) آنفلوانزا، سل و ذات‌الرئیه
(۴) ذات‌الرئیه، حصبه و سرماخوردگی

۷- علوم ، علوم ، مانند دانشمندان فکر کنید ، مانند دانشمندان فکر کنید پاسخ:

۱۳- (صفحه‌های ۹ کتاب درسی) «رستگار رحمانی تنها»
معمولاً در آزمایش‌های مقایسه‌ای، همه چیز را مشابه انتخاب می‌کنند و فقط یک چیز را که قرار است بررسی شود تغییر می‌دهند. در این آزمایش هم ، فقط باید دمای آب در سه لیوان متفاوت باشد، چون می‌خواهند تأثیر دمای آب را بر حل شدن شکر مورد آزمایش قرار دهند.

۷- علوم ، علوم ، ساختمان مواد ، علوم فیزیکی

۱۵- (صفحه‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) «بهروز زارعی»
نیروی جاذبه‌ی بین مولکولی در جامدات بیش‌تر از مایعات و در مایعات بیش‌تر از گازها است.
در بین مولکول‌های گازها تقریباً نیروی ربایش وجود ندارد.

۷- علوم ، علوم ، تغییرات مواد ، علوم فیزیکی

۱۶- (صفحه‌ی ۲۵ کتاب درسی) «مصطفی حیدری»
در بریدن چوب، تغییر فیزیکی رخ می‌دهد، در حالی که زرد شدن برگ درختان، سوزاندن چوب و پوسیدن تنه‌ی درخت همگی تغییرات شیمیایی هستند که در آن جنس ماده عوض می‌شود.

۷- علوم ، علوم ، ماشین‌ها ، علوم فیزیکی

۱۷- (صفحه‌های ۳۳ و ۳۶ کتاب درسی) «حمیدرضا توانا»
در ترازو، انبردست و قیچی، تکیه‌گاه بین محلّ وارد شدن نیرو و جسم قرار دارد، ولی در فرغون تکیه‌گاه در یک انتهای اهرم قرار دارد.

۷- علوم ، علوم ، نور و رنگ ، علوم فیزیکی

سوالات آزمون های کانون فرهنگی آموزش قلم چا ویژه دبیران و معلمان ، تاریخ آزمون 13930122

«محمد افاضلی»

۱۴- (صفحه های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی)

دلیل این که نور خورشید در هنگام عبور از منشور به چند رنگ تجزیه می شود، این است که نور خورشید از چند رنگ مختلف تشکیل شده است. حال اگر نوری که فقط از یک رنگ تشکیل شده است، از منشور عبور کند، فقط می شکند. یعنی فقط از مسیر اولیه منحرف می شود و دیگر به سایر رنگ ها تجزیه نمی شود.

۷- علوم ، علوم ، تاریخچه ی زمین ، علوم زمین

«کیانا حیدری»

۲۰- (صفحه ی ۵۵ کتاب درسی)

از ماهی فسیل بهتری درست می شود چون در دریا زندگی می کند و رسوب گذاری می تواند جسد آن را از عوامل تجزیه کننده حفظ کند.

۷- علوم ، علوم ، زمین ناآرام ، علوم زمین

«کیانا حیدری»

۱۹- (صفحه های ۶۷ تا ۶۹ کتاب درسی)

فقط جمله ی سوم صحیح نیست. ضخامت پوسته ی زمین در نقاط مختلف، متفاوت است و در همه جا یکسان نیست.

«کیانا حیدری- نگاه به گذشته»

۱۱- (صفحه ی ۶۸ کتاب درسی)

مخروط آتش فشان از مواد مذابی که از دهانه ی آتش فشان خارج می شوند، به وجود می آید.

۷- علوم ، علوم ، جانداران ساده ، علوم زیستی و بهداشت

«مصطفی حیدری»

۱۸- (صفحه ی ۸۰ کتاب درسی)

... ۴ عدد $\xrightarrow{۲۰ \text{ دقیقه ی بعد}}$ ۴ عدد (دو تا می میرد) $\xrightarrow{۲۰ \text{ دقیقه ی بعد}}$ ۲ عدد: باکتری نوع اول

برای باکتری نوع اول چون پس از هر تقسیم نیمی از باکتری ها می میرند در نهایت ۴ عدد از آن خواهیم داشت.

... ۴ عدد (دو تا می میرد) $\xrightarrow{۴۰ \text{ دقیقه ی بعد}}$ ۲ عدد: باکتری نوع دوم

برای باکتری نوع دوم هم چون پس از هر تقسیم نیمی از باکتری ها می میرند در نهایت ۴ عدد از آن خواهیم داشت.

تعداد باکتری ها در مجموع $۴ + ۴ = ۸$

۷- علوم ، علوم ، مبارزه ی پنهان ، علوم زیستی و بهداشت

«احمد عظیمی»

۱۲- (صفحه های ۸۵ و ۸۶ کتاب درسی)

آنفلوانزا، سل و ذات الریه از راه هوا منتقل می شوند.