

جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب کامل کن

- الف- هرچه شهاب سنگ با سرعت بیشتری به زمین برخورد کند، قطر دهانه ی گودال ایجاد شده.....خواهد بود  
ب- هر چه فاصله ی گلوله از زمین ..... باشد، سرعت برخورد گلوله با زمین بیشتر خواهد بود.  
ج- ماده ی اصلی و خام مورد نیاز برای ساخت کاغذ ..... می باشد.  
د- کاغذ را به غیر از چوب از گیاهانی مانند ..... و ..... تهیه می کنند.

گزینه ی صحیح را انتخاب کن

۱- برای دستیابی به نتایج درست تر، کدام گزینه ی زیر را باید انجام دهیم؟

- الف- دقت در آزمایش  
ب- کنترل همه ی شرایط آزمایش  
ج- تکرار آزمایش  
د- انجام آزمایش در آزمایشگاه

۲- کدام یک از موارد زیر جزو مواد طبیعی نمی باشد؟

- الف- پشم  
ب- کاغذ  
ج- سنگ مرمر  
د- چرم

فرزند گلم، به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بده

- ۳- مقاومت کاغذ باز یافتی بیشتر است یا کاغذ تهیه شده از چوب؟  
۴- اندازه ی شهاب سنگ چه اثری بر روی اندازه ی گودال خواهد داشت؟  
۵- از مواد به کار رفته در کاغذ سه مورد را نام ببرید.

پاسخ کامل بنویس

- ۶- ویژگی اصلی آب اکسیژنه چیست؟  
۷- اگر شهاب سنگ در اقیانوس سقوط کند چه اتفاقی می افتد؟  
۸- سه عامل نام ببرید که بر اندازه، عمق و قطر گودال ایجاد شده از برخورد شهاب سنگ با زمین موثر باشد.  
۹- نیاکان ما و مردمان گذشته از چه روش هایی برای ثبت و نگهداری اطلاعات استفاده می کردند؟

۱۰- مسلمانان در چه سالی و در کجا به دانش ساخت کاغذ دست یافتند؟

۱۱- چرا انسان به فکر روش های جدیدی برای ثبت و نگهداری اطلاعات افتاد؟

۱۲- به چه موادی مصنوعی می گویند؟ مثال بزنید.

۱۳- از کاربردهای کاغذ در زندگی روزمره سه مورد را نام ببرید.

۱۴- قطع بیش از حد درختان به چرخه ی روبرو چه آسیبی می رساند؟



پاسخنامه

## جاهای خالی

الف - بزرگ تر      ب - بیشتر      ج - چوب      د - نیشکر

## پرسش های چهارگزینه ای

۱- گزینه ی ج صحیح است.

۲- گزینه ی ب صحیح است.

## پاسخ کوتاه

۳- کاغذ تهیه شده از چوب

۴- هر چه اندازه ی شهاب سنگ بزرگ تر باشد، گودال ایجاد شده عمیق تر خواهد بود.

۵- گچ، رنگ، پلاستیک

## پاسخ کامل

۶- رنگ بر و سفید کننده است.

۷- گودالی ایجاد نمی شود.

۸- اندازه ی شهاب سنگ - محل سقوط شهاب سنگ - سرعت سقوط شهاب سنگ

۹- نقاشی روی دیوار غار - نوشتن روی چوب - نوشتن روی چرم - نوشتن روی سنگ

۱۰- حدود ۷۰۰ سال پس از میلاد مسیح - در سرزمینی به نام سمرقند

۱۱- با گذشت زمان جمعیت کره ی زمین افزایش پیدا کرد؛ در نتیجه اطلاعات علمی زیاد شد و روش های قدیمی برای ثبت و نگهداری اطلاعات کافی نبود.

۱۲- به مواد و وسایلی که در طبیعت یافت نمی شوند بلکه از مواد موجود در طبیعت ساخته می شوند، مواد مصنوعی می گویند. مانند کاغذ

۱۳- قبض آب و برق، روزنامه، مجلات

۱۴- چون درختان اکسیژن هوا را تامین می کنند، با قطع بی رویه ی آن ها، موجودات زنده ی استفاده کننده ی اکسیژن به خطر می افتند. با نابود شدن جنگل ها، موجودات جنگل گرسنه می مانند و بی پناه می شوند. درختان مانع راه افتادن سیل و طوفان می شوند.