

سوالات متن درس دوم

علوم تجربی ششم ابتدایی (سرگذشت دفتر من)

۱- چهار روش ثبت و نگهداری اطلاعات توسط گذشتگان و نیاکانمان را بنویسید .

روی دیوار غار- روی چوب - روی چرم- روی سنگ

۲- مزایای ثبت و ذخیره ی اطلاعات روی سنگ و چوب و دیوار غارها را بنویسید .

این اطلاعات برای مدت زیادی باقی می مانند و بر اثر عوامل طبیعی دیر تر از بین می روند

۳- ثبت و ذخیره ی اطلاعات بر روی سنگ و چوب و دیوار غارها چه معایبی دارد؟

نوشتن بر روی این مواد کار دشواری است. حمل و نقل این مواد سخت است. برای همه ی افراد قابل

دسترس نیست. با توجه به افزایش جمعیت ثبت همه ی اطلاعات مقدور نیست .

۴- چرا انسان به فکر روش های جدید برای ثبت و ذخیره ی اطلاعات افتاد؟

چون جمعیت کره ی زمین افزایش یافت و اطلاعات علمی و آثار فرهنگی و اجتماعی زیاد شد و روش

های قدیمی برای ثبت و ذخیره ی اطلاعات کافی نبود .

۵- مواد طبیعی را تعریف کنید.

موادی مانند سنگ و چوب و چرم که در طبیعت یافت شوند و انسان ها بدون اینکه تغییر زیادی در آنها ایجاد کنند قابل استفاده باشند مواد طبیعی نامیده می شوند .

۶- بیشتر مواد و وسایلی که امروزه از آنها استفاده می کنیم طبیعی اند یا مصنوعی؟ مصنوعی

۷- به چه موادی مواد مصنوعی می گویند؟

بیشتر مواد و وسایلی که امروزه ما از آنها استفاده می کنیم و به طور طبیعی یافت نمی شوند بلکه آنها را از مواد موجود در طبیعت می گیرند به این مواد مواد مصنوعی می گویند .

۸- چهار ماده ی مصنوعی را نام ببرید .

داروهای شیمیایی - لاستیک - پارچه - کاغذ و مداد و ...

۹- کاربردهای مختلف کاغذ در زندگی روزمره را بنویسید .

پول(اسکناس)-کتاب و دفتر-در عکاسی-در بسته بندی مواد-روزنامه وانواع فیش های بانکی و...

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

۷۰۰ سال پس از میلاد مسیح در سمرقند .

۱۱- ماده ی اصلی و خام مورد نیاز برای ساخت کاغذ چیست؟ چوب

۱۲- به غیر از چوب از چه مواد دیگری می توان کاغذ تهیه کرد؟ نیشکر ، پنبه و...

۱۳- کدامیک از اجزای تشکیل دهنده ی درخت برای تهیه کاغذ مناسب است؟

ساقه و تنه ی محکم و شاخه های چوبی درختان تنومند .

۱۴- مراحل مختلف تبدیل چوب به کاغذ را با ذکر نوع تغییر نام ببرید .

بریدن درخت (فیزیکی) جداکردن پوست (فیزیکی) چپس کردن چوب (فیزیکی) خمیر کردن و افزودن مواد شیمیایی (شیمیایی) خشک کردن خمیر و تبدیل به کاغذ (فیزیکی)

۱۵- در صنعت کاغذ سازی چگونه رنگ زرد چوب را از بین می برند؟ با افزودن مواد شیمیایی رنگ بر مانند کلر یا آب اکسیژنه .

۱۶- دو نمونه از نکات ایمنی که هنگام استفاده از آب اکسیژنه باید رعایت کرد را بنویسید .

از تماس آب اکسیژنه با پوست پرهیزیم- آب اکسیژنه را در جای تاریک قرار دهیم

۱۷- نام ۳ ماده ی سفید کننده و رنگ بر را بنویسید .

آب اکسیژنه- کلر- آب ژاول (مایع سفید کننده)

۱۸- برای تهیه ی کاغذ با ویژگی های مختلف چه باید کرد؟

مواد شیمیایی مختلف به کاغذ بیافزاییم یا مقدار مواد شیمیایی را کم یا زیاد کنیم .

۱۹- مراحل مختلف بازیافت کاغذ را نام ببرید .

جمع آوری- بسته بندی و پرس - خرد کردن- خمیر کردن - افزودن مواد شیمیایی لازم

۲۰- مهم ترین فایده ی بازیافت کاغذ چیست؟

حفظ منابع طبیعی مانند جنگل ، آب و ...

۲۱- برای جلوگیری یا کاهش اثرات قطع بی رویه ی درختان و تخریب جنگل چه راههایی پیشنهاد می

کنید؟