

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

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

2- 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

3- 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

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

چون جمعیت کمره 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

5- 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.

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

7- 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

8- چهار ماده ی مصنوعی را نام ببرید

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

9- کاربردهای مختلف کاغذ در زندگی روزمره را بنویسید

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

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

700 سال پس از میلاد مسیح در سمرقند

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

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

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

ساقه و تنه ی محکم و شاخه های چوبی رختان ننومند

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

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

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

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

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

17- نام 3 ماده ی سفید کننده و رنگ بر را بنویسید

آب اکسیژنه- کلر- آب ژاول

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

مواد شیمیایی مختلف به کاغذ بیافزاییم

19- مراحل مختلف بازیافت کاغذ را نام ببرید

جمع آوری- بسته بندی و پرسی- خرد کردن- خمیر کردن

20- مهم ترین فایده ی بازیافت کاغذ چیست؟

حفظ منابع طبیعی مانند جنگل آب و ...

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

کاشتن درخت- صرفه جویی در مصرف کاغذ و خود داری از اسراف- استفاده از روشهای جایگزین مانند عابر بانکها به جای پول و چک- رایانه و ...

# پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

## دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

## متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

## متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------