

تست های درس (۲)

۱- در کدام یک از مراحل تهیه ی کاغذ، تغییر شیمیایی رخ می دهد؟

- (۱) خرد کردن چوب ها
(۲) جدا کردن پوست درختان
(۳) نرم شدن چپیس چوب در اثر آب
(۴) اثر آب اکسیژنه بر روی کاغذهای رنگی
- ۲- کدام ماده طبیعی نیست؟

- (۱) ابریشم (۲) مروارید (۳) کاغذ (۴) نمک

۳- به چه دلیل روش های ثبت و ذخیره ی اطلاعات نیاکان ما برای استفاده ی زمان حال مناسب نیست؟

- (۱) کاهش جمعیت کره ی زمین
(۲) افزایش میزان اطلاعات و آثار تولید شده
(۳) ماندگاری بسیار کم
(۴) نبودن علم و آگاهی از روش های نیاکان

۴- اگر هر دانش آموز در یک سال ۱۰۰۰ برگ کاغذ مصرف کند و هر ۱۰۰۰۰ برگ از ۳ اصله درخت تهیه شود. برای یک مدرسه با ۲۰۰ دانش آموز در سال باید چند درخت در طبیعت کاشته شود تا درختان قطع شده، جبران شوند؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۲۰ (۳) ۶ (۴) ۲

۵- کدام یک از مواد زیر، برای استحکام کاغذ (در تهیه ی کاغذ) به کار می رود؟

- (۱) سلولز (۲) نشاسته (۳) کلر (۴) گچ

۶- برای سفید کردن خمیر کاغذ از کدام ماده استفاده نمی شود؟

- (۱) آب اکسیژنه (۲) آب ژاول (۳) نشاسته (۴) کلر

۷- کاربرد کدام ماده در تهیه ی کاغذ نادرست ذکر شده است؟

- (۱) گچ : سفید کردن کاغذ (۲) پنبه : استحکام بیش تر (۳) نشاسته : کاغذ صاف تر (۴) پلاستیک : ضد آب شدن

۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) بوی بد و طعم آب به دلیل وجود یون های آهن و هیدروژن سولفید است.

(۲) آب اکسیژنه بر اثر گرما و نور به آب و هیدروژن تجزیه می شود.

(۳) زنگ آهن تسریع کننده ی تجزیه ی آب اکسیژنه است .

(۴) نام علمی آب اکسیژنه، هیدروژن پراکسید است.

۹- کدام یک از مواد زیر، مصنوعی است؟

- (۱) پنبه (۲) چوب (۳) پشم گوسفند (۴) لاستیک

۱۰- از کدام یک به عنوان ماده ی اولیه ی اصلی در ساخت کاغذ نمی توان استفاده کرد؟

- (۱) چوب (۲) نشاسته (۳) نیشکر (۴) پنبه

۱۱- کدام یک مواد طبیعی است؟

- (۱) شیشه (۲) پنبه (۳) مداد رنگی (۴) لاستیک

۱۲- در تهیه ی کاغذ برای ایجاد سطح صاف در کاغذ از چه ماده ای استفاده می شود؟

- (۱) کلر (۲) پلاستیک (۳) پتاسیم پرمنگنات (۴) نشاسته

۱۳- علت استفاده از پلاستیک در تهیه ی کاغذ چیست؟

(۱) برای تهیه ی کاغذهای ضد آب، پلاستیک به خمیر کاغذ اضافه می شود.

(۲) برای شفافیت کاغذ از پلاستیک استفاده می شود.

(۳) برای صاف کردن کاغذ از پلاستیک استفاده می شود.

(۴) برای تهیه ی کاغذهای رنگی از پلاستیک استفاده می شود.

۱۴- کدام یک از موارد زیر جزو مزایای تهیه ی کاغذ به روش بازیافت نیست؟

- (۱) کاهش آلودگی هوا (۲) افزایش کیفیت کاغذ (۳) کاهش مقدار مصرف برق (۴) کاهش هزینه ی تولید

۱۵- کدام گزینه ی مقابل، جزو مواد طبیعی برای نوشتن نمی باشد؟

- (۱) کاغذ (۲) چرم (۳) سنگ (۴) چوب

۱۶- در کدام مرحله ی تولید کاغذ، تغییر شیمیایی رخ می دهد؟

- (۱) خرد کردن چوب و خمیر کردن آن با آب (۲) اضافه کردن مواد سفیدکننده به خمیر

- (۳) ورقه کردن خمیر کاغذ روی غلتک های گرم و بزرگ و خشک کردن آن (۴) اضافه کردن نشاسته به خمیر کاغذ

۱۷- کدام یک از مواد زیر طبیعی می باشند؟

(۱) قرص سرما خوردگی (۲) لاستیک خودرو (۳) طلا (۴) کیف مدرسه

۱۸- کدام یک از مواد زیر ، مثل آب اکسیژنه (H_2O_2) ، خاصیت رنگ بری و سفید کنندگی دارد؟

(۱) آب ژاول (۲) سرکه (۳) نشاسته (۴) الکل

۱۹- برای سفید کردن چوب ، خمیر کاغذ و الیاف پارچه ، از کدام ماده استفاده می کنند؟

(۱) H_2SO_4 (۲) H_2O_2 (۳) H_3PO_4 (۴) H_2CO_3

۲۰- کدام گزینه نادرست می باشد؟

(۱) آب اکسیژنه را باید در ظروف روشن و در بسته نگهداری کرد.

(۲) فلزها رسانای جریان برق و گرما هستند.

(۳) آهن به طور گسترده در کارخانه ی کاغذسازی کاربرد دارد.

(۴) از آب اکسیژنه در صنعت به عنوان ماده ی رنگبر استفاده می شود.

۲۱- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) ثبت اطلاعات به روش های قدیمی بسیار وقت گیر و پرهزینه بودند.

(۲) از پنبه و نیشکر هم می توان کاغذ ساخت.

(۳) همه ی انواع کاغذهایی که مصرف می کنیم قابل بازیافت هستند و نباید آن ها را دور بریزیم.

(۴) در تهیه ی کاغذ هم تغییرات فیزیکی و هم تغییرات شیمیایی روی می دهد.

۲۲- ثبت اطلاعات بر روی سنگ (سنگ نوشته) معایب و مشکلات زیادی دارد کدام یک از موارد زیر جزو معایب و مشکلات این روش نسبت به کاغذ نمی باشد؟

(۱) دوام کم (۲) هزینه ی زیاد (۳) نیاز به تخصص (۴) اشغال کردن فضای زیاد

۲۳- پتاسیم پرمنگنات در حضور کدام یک سریع تر بی رنگ می شود؟

(۱) آب و سرکه (۲) آب و آب اکسیژنه (۳) سرکه و آب اکسیژنه (۴) نور و گرما

۲۴- کدام مورد از معایب ذخیره ی اطلاعات به شیوه ی انسان های نخستین نمی باشد؟

(۱) پوسیدن چوب ها و خرد شدن سنگ ها (۲) مشکل بودن و زمان بر بودن ثبت و تحریر بر روی سنگ ها و چوب ها

(۳) کم بودن فضا برای حک کردن اطلاعات زیاد و گسترده (۴) انتقال و جابه جایی آسان آن ها

۲۵- کدام یک از مراحل زیر، نشان دهنده یک تغییر شیمیایی در تولید کاغذ است؟

(۱) چپس کردن (۲) پهن کردن خمیر کاغذ روی صفحه ی فلزی

(۳) از بین بردن رنگ زرد چوب (۴) صاف کردن خمیر کاغذ با استفاده از غلتک

۲۶- کدام یک تغییر شیمیایی نیست؟

(۱) تبخیر بنزین یا الکل (۲) ریختن هیدروژن پراکسید بر روی کاغذ رنگی

(۳) ضدعفونی کردن زخم ها (۴) ریختن سرکه بر روی پوسته ی آهکی تخم مرغ

۲۷- از تجزیه ی خود به خودی آب اکسیژنه، کدام مورد زیر به دست نمی آید؟

(۱) اکسیژن (۲) آب (۳) دو عدد یون هیدروکسید (۴) هیدروژن

۲۸- کدام یک از ویژگی های آب اکسیژنه نمی باشد؟

(۱) ماده ی ارزان قیمت است. (۲) مانند کلر بخار سمی ندارد.

(۳) زیست تخریب پذیر نیست. (۴) روش تهیه ی آن آسان است.

۲۹- آب اکسیژنه را در ظروف و نگه داری می کنند. زیرا در اثر و مجاورت برخی مواد شیمیایی مانند به راحتی تجزیه می گردد.

(۱) تیره - دور از نور - نور و گرما - زنگ آهن (۲) تیره - در نور زیاد - تاریکی - زنگ آهن

(۳) فلزی - دور از نور - نور و گرما - آهن (۴) فلزی - در دور از نور - نور و سرما - زنگ آهن

۳۰- با افزودن به آب اکسیژنه در محیط اسیدی، رنگ آن به تغییر می یابد.

(۱) سدیم هیدروکسید - صورتی (۲) پتاسیم پرمنگنات - صورتی و سپس بی رنگ

(۳) آب ژاول - بنفش (۴) پودر منگنز - صورتی و سپس بی رنگ

۳۱- آب اکسیژنه در چه جایی کاربرد ندارد؟

(۱) جهت قوی تر کردن اسیدها (۲) ضدعفونی کردن آب استخرها

(۳) ضدعفونی کردن وسایل جراحی در بیمارستان ها (۴) جهت سفید کردن خمیر کاغذ

الف و بتا

۳۲- برای تهیه ی ۲۰۰ جلد کتاب یا دفتر ۵۰۰ برگی به طور تقریبی باید ۳ اصله درخت قطع شود. در یک مدرسه ۴۰۰ دانش آموز تحصیل می کنند. اگر به طور متوسط تا پایان سال تحصیلی، هر دانش آموز ۱۰ دفتر ۱۰۰ برگی مصرف کند، برای تأمین دفاتر این دانش آموزان ، تقریباً چند اصله درخت باید قطع گردد؟

۳(۱) ۶(۲) ۹(۳) ۱۲(۴)

۳۳- اگر برای تهیه ی ۲۰۰ جلد دفتر ۵۰۰ برگی به طور تقریبی ۳ اصله درخت نیاز باشد، چنان چه بخواهیم برای دانش آموزان چهار کلاس ۲۵ نفره و به ازای هر دانش آموز ۱۰ دفتر ۱۰۰ برگی تهیه کنیم، چند اصله درخت لازم است؟

۳(۱) ۶(۲) ۹(۳) ۱۲(۴)

۳۴- کدام گزینه از مزایای بازیافت کاغذ نیست؟

۱) افزایش مقدار زیاد گازهای گلخانه ای و مواد آلوده کننده ی آب

۲) کاهش نیاز به مکان های دفن زباله

۳) جلوگیری از اتلاف سرمایه های کشور و حفظ منابع طبیعی برای نسل های بعد

۴) کاهش مصرف انرژی

۳۵- برای « از بین بردن اجزای باقی مانده ی جانوران در چوب و شیره ی باقی مانده در آوندها » کدام مناسب است؟

۱) پراکسید هیدروژن ۲) سدیم هیدروکسید ۳) آب ژاول ۴) پرمنگنات پتاسیم

۳۶- کدام گزینه برای از بین بردن مرکب و جوهر ، در کاغذهای بازیافتی مناسب است؟

۱) سود سوز آور ۲) آب اکسیژنه ۳) کلر ۴) وایتکس

۳۷- بازیافت کاغذ، سبب کدام یک از گزینه های زیر نمی شود؟

۱) کاهش آلودگی هوا ۲) صرفه جویی در مصرف آب ۳) کاهش درختان جنگل ۴) صرفه جویی در مصرف انرژی

۳۸- برای از بین بردن لکه از روی لباس های رنگی، از چه ماده ای استفاده نمی شود؟

۱) آمونیاک ۲) آب اکسیژنه ۳) سرکه ۴) صابون

۳۹- برای افزایش استحکام و مات کردن کاغذ، به ترتیب از چه موادی استفاده می شود؟

۱) پلاستیک - گچ ۲) گچ - پلاستیک ۳) نشاسته - کلر ۴) نشاسته - گچ

۴۰- کدام یک از گزینه های زیر جزو مراحل شیمیایی تهیه ی کاغذ می باشد؟

۱) نرم کردن خرده های چوب در آب ۲) عبور خمیر کاغذ از لابه لای غلتک های آهنی در جهت آب گیری

۳) تبدیل خرده های چوب به خمیر ۴) تبدیل خمیر به ورقه های نازک کاغذ

۴۱- می دانیم برای تولید هر ۱۰۰۰ کیلوگرم کاغذ باید ۱۷ اصله درخت را قطع کنیم. حال، اگر کاغذ را بازیافت کنیم، به جای هر ۴ درخت، یک درخت قطع می شود. اگر تعداد دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی یک میلیون نفر باشد و هر دانش آموز به طور متوسط در سال ۱۵ کیلوگرم کاغذ مصرف کند، در صورتی که کاغذها را بازیافت کنیم، تقریباً چند درخت قطع می شود؟

۲۵۵۰۰۰(۱) ۶۳۷۵۰(۲) ۱۵۰۰۰۰۰(۳) ۳۷۵۰۰۰۰(۴)

۴۲- کدام دسته از مواد خاصیت رنگ بری دارند؟

۱) کلر - آب ژاول - نشاسته ۲) کلر - نشاسته - آب اکسیژنه

۳) کلر - آب ژاول - آب اکسیژنه ۴) نشاسته - آب ژاول - آب اکسیژنه

۴۳- در کدام گزینه تعداد دسته بندی مواد به درستی بیان شده است؟

۱) چوب - پشم - کاغذ - شن - پنبه - لاستیک (۴ تا مصنوعی و ۲ تا طبیعی)

۲) ماسه - سنگ معدن آهن - مداد - کیف - نی حصیر - اکسیژن (یکی مصنوعی و ۵ تا طبیعی)

۳) سیم مسی - مداد رنگی - گچ آماده برای گچ کاری خانه ها - خاک رس - سنگ - سولفات باریم (۳ تا مصنوعی و ۳ تا طبیعی)

۴) ماسه - سنگ معدن آهن - پوست حیوانات - ساقه ی برنج - قرص سرما خوردگی - انگشتر طلایی (۲ تا مصنوعی و ۴ تا طبیعی)

۴۴- برای تهیه ی خمیر کاغذ پس از مرحله ی دوم ، چه مرحله ی طی می شود؟

۱) حرارت دادن با بخار آب - حرارت دادن با مواد شیمیایی - ساییدن خرده های چوب

۲) ساییدن خرده های چوب - حرارت دادن با مواد شیمیایی - ساییدن خرده های چوب

۳) حرارت دادن با بخار آب - ساییدن خرده های چوب - حرارت دادن با مواد شیمیایی

۴) ساییدن خرده های چوب - حرارت دادن با مواد شیمیایی - حرارت دادن با بخار آب

۴۵- مواد طبیعی مانند و مواد مصنوعی مانند می باشند.

۱) چوب - طلا ۲) بنزین - پلاستیک ۳) کاغذ - چوب ۴) سنگ - پارچه ی پشمی

۴۶- کدام یک از موارد زیر در گروه سفید کننده ها قرار ندارد؟

(۱) آب اکسیژنه (۲) پرمنگنات پتاسیم (۳) ترکیبات کلر دار (۴) آب ژاول

۴۷- بازیافت کاغذ، سبب کدام یک از گزینه های زیر نمی شود؟

(۱) صرفه جویی در مصرف انرژی (۲) صرفه جویی در مصرف آب
(۳) کاهش آلودگی هوا (۴) کاهش درختان جنگل

۴۸- کدام دسته از موارد زیر، همگی طبیعی هستند؟

(۱) پوکه ی معدنی - اسیدهای صنعتی - سنگ آهن
(۲) اسیدهای خوراکی - فلز آهن - توف
(۳) چرم - نشاسته - اسیدهای خوراکی
(۴) طلا - پوکه ی معدنی - توف آتش فشانی

۴۹- ماده ی اصلی و خام مورد نیاز برای ساخت کاغذ کدام است؟

(۱) آب اکسیژنه (۲) چوب (۳) نیشکر (۴) پنبه

۵۰- دو ماده ای که در مرحله ی تهیه ی خمیر کاغذ از آن ها استفاده می شود کدامند؟

(۱) اسید - کلر (۲) آب اکسیژنه - نشاسته (۳) آب اکسیژنه - اسید (۴) کلر - نشاسته

۵۱- من چیستم؟

« مایعی بی رنگ ، بسیار سمی و به شدت سوزش آور ، در صنعت از محلول من با آب برای سفید کردن پارچه های رنگی و خمیر کاغذ و در بیمارستان ها برای ضدعفونی کردن زخم ها استفاده می شود. »

(۱) آب آهک (۲) محلول مس سولفات (۳) محلول ید (۴) آب اکسیژنه

۵۲- علی آقا در مراحل بازیافت کاغذ ماده ای را به مخلوط اضافه کرد که باعث استحکام کاغذش شده است نام آن ماده کدام است؟

(۱) گچ (۲) نشاسته (۳) کلر (۴) پلاستیک

۵۳- کدام ماده نمی تواند رنگ بر باشد؟

(۱) کلر (۲) آب ژاول (۳) آب اکسیژنه (۴) پتاسیم پرمنگنات

۵۴- به درستی کدام عبارت باید شک کرد؟

(۱) در مواد طبیعی هیچ گونه تغییری انجام نشده است.

(۲) مواد طبیعی نسبت به وضعیت اولیه ی خود ممکن است تغییر اندکی داشته باشند.

(۳) امروزه بیش تر مواد و وسایل افراد ما مصنوعی هستند.

(۴) تمامی مواد مصنوعی از مواد طبیعی ساخته می شوند.

۵۵- در کدام گزینه هر دو ماده طبیعی هستند؟

(۱) سنگ معدن آهن ، مروارید (۲) الماس، شیشه (۳) پشم، بنزین (۴) خاک ، کاغذ

۵۶- کدام گزینه درست است؟

(۱) مواد طبیعی همواره بدون تغییر در طبیعت باقی می مانند.

(۲) بعضی از مواد مصنوعی بدون تغییر دادن مواد طبیعی به وجود می آیند.

(۳) بیش تر مواد مصنوعی از مواد طبیعی منشأ می گیرند.

(۴) بعضی از مواد هم به طور طبیعی وجود دارند و هم می توان به طور مصنوعی به وجود آورد.

۵۷- با بازیافت کاغذهای قابل بازیافت کدام مورد اتفاق نمی افتد؟

(۱) عدم کاهش قطع درختان (۲) ایجاد شغل جدید

(۳) بهبود کیفیت محصولات تولید شده (۴) صرفه جویی اقتصادی

۵۸- کدام یک از تغییرات زیر با بقیه متفاوت است؟

(۱) حل کردن پتاسیم پرمنگنات در آب (۲) افزودن آب اکسیژنه به محلول پتاسیم پرمنگنات

(۳) افزودن رنگ به خمیر کاغذ (۴) خشک کردن خمیر کاغذ

۵۹- در حال حاضر کاغذ سازی به روش سنتی تقریباً غیر ممکن است. زیر ...

(۱) ابزار مناسب وجود ندارد. (۲) باعث کاهش تعداد درختان می شود.

(۳) کیفیت کاغذ تولیدی کم است. (۴) به علت پایین بودن سرعت تولید برای مصرف کافی نیست.

۶۰- برای ضد رطوبت کردن کاغذ، به خمیر آن چه ماده ای افزوده می شود؟

(۱) پلاستیک (۲) کلر (۳) گچ (۴) نشاسته

پاسخ نامه ی تست های فصل (۲)

پاسخ	سؤال	پاسخ	سؤال
۴	۳۲	۴	۱
۱	۳۳	۳	۲
۱	۳۴	۲	۳
۲	۳۵	۱	۴
۱	۳۶	۲	۵
۳	۳۷	۳	۶
۲	۳۸	۱	۷
۴	۳۹	۲	۸
۱	۴۰	۴	۹
۲	۴۱	۲	۱۰
۳	۴۲	۲	۱۱
۳	۴۳	۴	۱۲
۴	۴۴	۱	۱۳
۴	۴۵	۲	۱۴
۲	۴۶	۱	۱۵
۴	۴۷	۲	۱۶
۴	۴۸	۳	۱۷
۲	۴۹	۱	۱۸
۲	۵۰	۲	۱۹
۴	۵۱	۱	۲۰
۲	۵۲	۳	۲۱
۴	۵۳	۱	۲۲
۱	۵۴	۳	۲۳
۱	۵۵	۴	۲۴
۴	۵۶	۳	۲۵
۳	۵۷	۱	۲۶
۲	۵۸	۴	۲۷
۴	۵۹	۳	۲۸
۱	۶۰	۱	۲۹
		۲	۳۰
		۱	۳۱