

۱) کامل کنید

۱. بیشتر مواد و وسایلی که امروزه استفاده می‌کنیم ..... است.
۲. کاغذ یک ماده‌ی ..... است که منشأ آن چوب است که چوب یک ماده‌ی ..... است.
۳. برای تهیه‌ی ۲۰۰ جلدی کتاب یا دفتر ۵۰۰ برگی حدود ..... اصله درخت نیاز است.

۲) صحیح یا غلط

۴. جعبه‌ی دستمال کاغذی‌ها که رنگی هستند برای بازیافت مناسب نیستند.
۵. اولین مرحله‌ی بازیافت جداسازی مواد بازیافتی از غیربازیافتی‌ها است.
۶. ضخامت کیسه‌های نایلونی بازیافتی نسبت به کیسه‌های نایلونی تهیه شده از مواد اولیه کمتر است.
۷. ماده‌ای مانند کاغذ جزء مواد طبیعی است.

۳) پاسخ دهید

۸. جدول زیر را کامل کنید.

علت اصلی استفاده	ماده‌ی به کار رفته در خمیر کاغذ
افزایش استحکام	(آ)
(ب)	نشاسته
(پ)	پلاستیک
تولید کاغذ کدر	(ت)

۹. هر یک از مواد زیر را در جای مناسب قرار دهید.

«پنبه - کیف مدرسه - فلز طلا - مداد رنگی - انگشتر الماس - شن و ماسه - تایلر اتومبیل - پوست حیوانات - چرم - داروها»

	مواد طبیعی
	مواد مصنوعی

۱۰. چهار نوع کاغذ نام ببرید که بازیافت نمی‌شود.

۱۱. دو راه برای کاهش قطع درختان به دلیل تولید کاغذ بنویسید.

۱۲. سه استفاده‌ی متفاوت از کاغذ را بنویسید.

۱۳. شرایط نگهداری آب اکسیژنه را بنویسید.

۱۴. منشأ مواد مقابل را بنویسید. (آ) پارچه‌ی پلاستیکی: (ب) مداد رنگی:

۱۵. انواع مواد را نام برده و تعریف کنید و برای هر یک دو مثال بزنید.

#### ۴) انتخاب کنید

۱۶. کدام یک از مواد در طبیعت یافت نمی‌شود؟

۱. کاغذ      ۲. سنگ      ۳. پوست      ۴. خشت

۱۷. کدام قسمت گیاهان زیر برای کاغذسازی مناسب‌تر است؟

۱. تنه‌ی اصلی درخت کاج      ۲. شاخه‌های ضخیم درختان میوه  
۳. بدنه اصلی گیاه پنبه      ۴. همه‌ی قسمت‌های یک درخت تنومند

۱۸. ثبت اطلاعات بر روی کدام یک دشوارتر است؟

۱. سنگ      ۲. چرم      ۳. چوب      ۴. پوست

۱۹. وجود چه مشکلاتی موجب اختراع کاغذ شد؟

۱. افزایش جمعیت      ۲. نیاز به ذخیره‌سازی اطلاعات بیشتر

۳. تولید اطلاعات علمی بیشتر      ۴. همه موارد

۲۰. در مراحل تولید کاغذ، بعد از تبدیل خرده‌های چوب به خمیر، چه فعالیتی صورت می‌گیرد؟

۱. نرم کردن خرده‌های چوب در آب      ۲. از بین بردن رنگ خمیر

۳. خشک کردن ورقه‌ها      ۴. تبدیل خمیر به ورقه‌های نازک

## پاسخ سؤالات درس ۲

۱. مصنوعی  
۲. مصنوعی - طبیعی  
۳. سه  
۴. صحیح  
۵. صحیح  
۶. غلط، ضخامت کیسه‌های نایلونی بازیافتی از کیسه‌های نایلونی تهیه شده از مواد اولیه بیشتر است.  
۷. غلط، کاغذ جزء مواد مصنوعی می‌باشد.  
۸. (آ) پنبه (ب) صاف کردن و پر کردن حفره‌ها (پ) ضدآب کردن (ت) گچ  
۹.

مواد طبیعی	پنبه - فلز طلا - شن و ماسه - نفت خام - پوست حیوانات
مواد مصنوعی	کیف مدرسه - مداد رنگی - انگشتر الماس - تایر اتومبیل - چرم - داروها

۱۰. ۱- دستمال کاغذی ۲- جعبه‌ی پیتزا ۳- شانه‌ی تخم مرغ ۴- کاغذ رنگی  
۱۱. بازیافت و صرفه جویی (درست مصرف کردن)  
۱۲. اسکناس - جعبه شیرینی - کاغذ دیواری  
۱۳. مکان تاریک و خنک  
۱۴. (آ) نفت خام (ب) چوب  
۱۵. مواد طبیعی و مواد مصنوعی: مواد طبیعی موادی هستند که به طور طبیعی در طبیعت، یافت می‌شوند و تقریباً بدون تغییر مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند چوب و سنگ.  
مواد مصنوعی موادی هستند که به طور طبیعی یافت نمی‌شوند بلکه آن‌ها را از مواد موجود در طبیعت می‌سازند مانند لاستیک و شیشه.  
۱۶. گزینه (۱) - توجه کنید که خشت همان گل خشک شده است.  
۱۷. گزینه (۱)  
۱۸. گزینه (۱) - حکاکی روی سنگ نیاز به ابزارهای محکم و سخت دارد.  
۱۹. گزینه (۴)  
۲۰. گزینه (۲)

موفق باشید