

مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه

زمان برگزاری: هفته سوم آبان

پ ۴

ب ۱

الف ۳ - ۸

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۱ - زنگ علوم - مراحل روش علمی - صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۱، ۷۳ و ۷۴) (آسان)

۹- الف) درست ب) نادرست - فقط تنه، ساقهای محکم، شاخه‌های چوبی درختان تنومند مناسب هستند.

پ) درست

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۲ - سرگذشت دفتر من - کاغذ - مواد طبیعی و مصنوعی - صفحه ۹، ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۳ و ۷۵) (متوسط)

ب) گزینه «۳»

۱۰- الف) گزینه «۳»

(۱ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۳ - کارخانه‌ی کاغذسازی - ویژگی‌های فلزات و اسیدها - صفحه ۲۱، ۲۲ و ۲۳ کتاب درسی) (گویه: ۷۴ و ۷۶) (متوسط)

ب) صنعتی

۱۱- الف) کاغذ پی‌اچ

پ) ۱) فراوانی - ۲) سختی و استحکام بالا - ۳) سنگین بودن - ۴) توانایی صاف و صیقلی شدن - ۵) قیمت ارزان - ۶) نقطه‌ی ذوب بالا و رسانای گرمایی خوب (ذکر دو مورد صحیح، طبق صلاحیت آموزگار قابل قبول است).

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۳ - کارخانه‌ی کاغذسازی - اسیدها و بازها - صفحه ۱۸ تا ۲۳ کتاب درسی) (گویه: ۷۲، ۷۳ و ۷۴) (متوسط)

۱۲- الف) ۱) ماندگاری زیاد - ۲) دشواری ثبت (۵/۰ نمره) (ذکر هر مورد صحیح، قابل قبول است).

ب) صرفه‌جویی در هزینه‌های اقتصادی - کاهش مصرف انرژی - کاهش آلودگی محیط زیست - محافظت از منابع طبیعی (ذکر دو مورد صحیح قابل قبول است). (۱ نمره)

پ) از بین بردن رنگ چوب (۵/۰ نمره)

(۲ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۲ - سرگذشت دفتر من - تهیه‌ی کاغذ - بازیافت - صفحه ۸، ۱۱ و ۱۶ کتاب درسی) (گویه: ۷۳، ۷۴ و ۷۵) (دشواری)



۱۳- الف) روغن مایع: روی آب می‌ماند.

ب) چوب پنبه: روی روغن می‌ماند.

پ) فلز: به ته ظرف می‌رود.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۳ - کارخانه‌ی کاغذسازی - چگالی - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (گویه: ۷۶، ۷۸ و ۷۹) (متوسط)

۱۴- نشاسته - استحکام کاغذ - صاف و یکنواخت شدن سطح کاغذ - مانع از پخش شدن جوهر می‌شود.

پلاستیک - ضد آب و گلاسه شدن کاغذ - افزایش استحکام کاغذ - انعطاف‌پذیری کاغذ

رنگ - تهیه‌ی کاغذهای رنگی

* (برای هر ماده، ذکر یک مورد صحیح کافی است).

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فاطمه برزگری) (درس ۲ - سرگذشت دفتر من - تهیه‌ی خمیر کاغذ - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۳ و ۷۸) (متوسط)