

علوم تجربی (درس ۱ و ۲ و ۳ و ۴)

شرح سوال

ردیف

۱ برای تهیه ی ۱۰۰ جلد کتاب ۲۵۰ برگی حدود چند درخت باید قطع شود؟ (۲ نمره)

۲ الف) واکنش زنگ زدن آهن را بنویسید. (۱ نمره)

ب) در چه وسایلی در کارخانه کاغذسازی از آهن استفاده می شود؟ (۱ نمره)

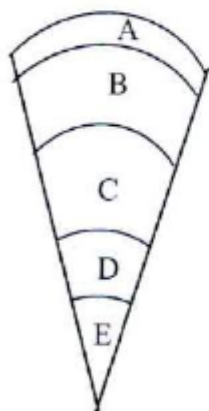
۳ اگر جرم جسمی ۳۰۰۰ گرم و چگالی جسم $1/5$ کیلوگرم بر متر مکعب باشد، حجم جسم چند متر مکعب است؟ (۲ نمره)

۴ اگر $0/2$ تن کاغذ از بازیافت درست کنیم، چه مقدار برق مصرف می شود؟ (۲ نمره)

۵ الف) عمق لایه هسته ی داخلی از چند کیلومتر تا چند کیلومتر است؟ ($0/5$ نمره)

ب) ضخامت لایه ی گوشته زیرین چند کیلومتر است؟ ($0/5$ نمره)

۶	مراحل روش علمی را تعریف کنید. (۲/۵ نمره)
۷	مراحل تولید کاغذ را به ترتیب بنویسید و بگوئید کدام مرحله تغییر فیزیکی و کدام شیمیایی است؟ (۳ نمره)
۸	چه موادی رنگ چوب را سفید می کنند؟ « سه مورد» (۰/۷۵ نمره)
۹	PH اسیدها کمتر از ۷ است یا بیشتر از ۷؟ رنگ کاغذ پی اچ در محیط بازی به چه رنگی است؟ (۱/۲۵ نمره)
۱۰	وظیفه غلتک و سرنند در کارخانه کاغذسازی چیست؟ (۲ نمره)
۱۱	با توجه به شکل روبه رو: (۱/۵ نمره) (۱) کدام لایه در عمق ۱۰۰ تا ۳۵۰ کیلومتری واقع شده؟ (۲) کدام لایه حالت مایع دارد؟ (۳) از آهن و شیکل ساخته شده؟





پیشاهنرستان

سال تحصیلی ۹۶ - ۹۷

به نام خدای مهربان

اداره آموزش و پرورش منطقه یک تهران

دبستان پسرانه رشد ۱

آزمون مکاتبه ای (۱)

علوم تجربی (درس ۱ و ۲ و ۳ و ۴)

کلاس: ششم /

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

شرح سوال

ردیف

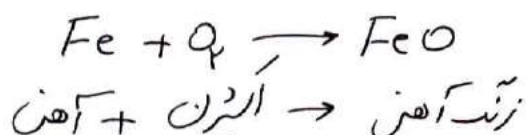
۱ برای تهیه ی ۱۰۰ جلد کتاب ۲۵۰ برگی حدود چند درخت باید قطع شود؟ (۲ نمره)

$$\begin{array}{r} 100 \times 250 \\ \hline 25000 \end{array}$$

$$100 \times 250 = 25000$$

$$x = \frac{25000}{100} = 250 = 2 \frac{1}{2} \text{ درخت}$$

۲ الف) واکنش زنگ زدن آهن را بنویسید. (۱ نمره)



ب) در چه وسایلی در کارخانه کاغذسازی از آهن استفاده می شود؟ (۱ نمره)

علت - سرنده - ریب - حوب فردن

۳ اگر جرم جسمی ۳۰۰۰ گرم و چگالی جسم ۱/۵ کیلوگرم بر متر مکعب باشد، حجم جسم چند متر مکعب است؟ (۲ نمره)

$$m = 3 \text{ kg}$$

$$\rho = 1.5 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{3}{1.5} = 2 \text{ m}^3$$

۴ اگر ۰/۲ تن کاغذ از بازیافت درست کنیم، چه مقدار برق مصرف می شود؟ (۲ نمره)

$$\begin{array}{r} 180 \\ \hline 0.2 \end{array}$$

$$180 \times 0.2 = 36$$

لایه های

۵ الف) عمق لایه هسته ی داخلی از چند کیلومتر تا چند کیلومتر است؟ (۰/۵ نمره)

$$4000 - 8100$$

ب) ضخامت لایه ی گوشته زیرین چند کیلومتر است؟ (۰/۵ نمره)

$$2900 - 3000 = 100 \text{ km}$$

۶	مراحل روش علمی را تعریف کنید. (۲/۵ نمره) ۱- هدف ۲- جمع آوری اطلاعات ۳- فرضیه سازی ۴- آزمایش ۵- تکرار آزمایش ۶- نظریه
۷	مراحل تولید کاغذ را به ترتیب بنویسید و بگوئید کدام مرحله تغییر فیزیکی و کدام شیمیایی است؟ (۳ نمره) ۱- بریدن کاغذ ۲- جلا صوب ۳- لیزین پودر ۴- خرد کردن ۵- فیلتر صوب ۶- خشک کردن (مقطر شده آب) ۷- آب
۸	چه موادی رنگ چوب را سفید می کنند؟ « سه مورد » (۰/۷۵ نمره) ۱- آب اسید ۲- آب تراب ۳- گاز کلر
۹	PH اسیدها کمتر از ۷ است یا بیشتر از ۷؟ رنگ کاغذ پی اچ در محیط بازی به چه رنگی است؟ (۱/۲۵ نمره) آبی
۱۰	وظیفه غلتک و سرند در کارخانه کاغذسازی چیست؟ (۲ نمره) سرند: خرد کردن و جدا سازی قطعات کوچک از بزرگ غلتک: صاف کردن
۱۱	با توجه به شکل روبه رو: (۱/۵ نمره) (۱) کدام لایه در عمق ۱۰۰ تا ۳۵۰ کیلومتری واقع شده؟ همپرسه B (۲) کدام لایه حالت مایع دارد؟ D (هسته فلزی) (۳) از آهن و شیکل ساخته شده؟ هسته دانه دانه (E)

