



|                   |                                                                              |              |                  |                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| الف               | از میان گزینه های داده شده ، پاسخ صحیح را انتخاب کنید.                       |              |                  |                                                                            |
| الف) آهن          | ب) مس                                                                        | ج) آلومینیوم | د) گزینه الف و ج | ۱- کدام یک از فلزات زیر به طور گسترده در کارخانه کاغذ سازی استفاده می شود؟ |
| الف) چوب          | ب) پلاستیک                                                                   | ج) آهن       | د) پارچه         | ۲- چگالی کدام یک از مواد زیر از همه بیشتر است؟                             |
| الف) بدنه اتومبیل | ب) بدنه هواپیما                                                              | ج) سیم برق   | د) دیگ غذا       | ۳- کدام یک از موارد زیر از فلز آلومینیوم ساخته شده است؟                    |
| الف) آب لیمو      | ب) سرکه                                                                      | ج) جوهر نمک  | د) نارنگی        | ۴- کدام یک از موارد داده شده ، اسید خوراکی ندارند؟                         |
| الف) مس           | ب) نقره                                                                      | ج) آهن       | د) گزینه ب و ج   | ۵- برای ساخت دکل های برق از کدام یک از فلزات زیر استفاده می شود؟           |
| الف) آهن          | ب) نقره                                                                      | ج) مس        | د) سرب           | ۶- کدام یک از فلزات زیر سمی هستند؟                                         |
| ب                 | جاهای خالی را با کلمات داده شده کامل کنید.(بعضی از کلمات اضافه هستند)        |              |                  |                                                                            |
| خ                 | آب اکسیژنه- استینلس استیل- قرمز- آهن گالوانیزه- زرد- آب لیمو- آلومینیوم- آهن |              |                  |                                                                            |
| قق                | ۱- ..... یک اسید صنعتی بسیار قوی است.                                        |              |                  |                                                                            |
| نت                | ۲- نام علمی آهن زنگ زن..... است.                                             |              |                  |                                                                            |
|                   | ۳- آهن گداخته و آهن زنگ زده هر دو به رنگ..... هستند.                         |              |                  |                                                                            |
|                   | ۴- برای ساختن روکش قرص و کپسول از فلز..... استفاده می شود.                   |              |                  |                                                                            |
| پ                 | موارد خواسته شده را در جای مشخص شده بنویسید.                                 |              |                  |                                                                            |
| خ                 | نام چند وسیله ی آهنی که در کارخانه کاغذ سازی مورد استفاده قرار می گیرد.      |              |                  |                                                                            |
| قق                | نام چند میوه که دارای اسید خوراکی هستند.                                     |              |                  |                                                                            |
| نت                |                                                                              |              |                  |                                                                            |

|    |                                                                                                        |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| ت  | به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید:                                                                        |  |  |  |
| ح  | ۱- سه ویژگی فلز آهن را بنویسید که باعث شده به طور گسترده در کارخانه کاغذ سازی مورد استفاده قرار بگیرد. |  |  |  |
| خ  |                                                                                                        |  |  |  |
| قق |                                                                                                        |  |  |  |
| نت |                                                                                                        |  |  |  |
| ح  | ۲- سه ویژگی مشترک همه اسید های صنعتی را بنویسید.                                                       |  |  |  |
| خ  |                                                                                                        |  |  |  |
| قق |                                                                                                        |  |  |  |
| نت |                                                                                                        |  |  |  |
| ح  | ۳- کاغذ پی اچ چیست؟                                                                                    |  |  |  |
| خ  |                                                                                                        |  |  |  |
| قق |                                                                                                        |  |  |  |
| نت |                                                                                                        |  |  |  |
| ح  | ۴- تهیه کاغذ از چوب و بازیافت کاغذ را از چهار جهت با هم مقایسه کنید.                                   |  |  |  |
| خ  |                                                                                                        |  |  |  |
| قق |                                                                                                        |  |  |  |
| نت |                                                                                                        |  |  |  |

| ملاک ها            |           |     |          |                                                                           | ملاحظات |
|--------------------|-----------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| نیازمند تلاش بیشتر | قابل قبول | خوب | خیلی خوب |                                                                           |         |
|                    |           |     |          | با فلز آهن و ویژگی های آن آشنا شده است                                    |         |
|                    |           |     |          | موارد کاربرد آهن در کارخانه کاغذ سازی را به درستی بیان می کند             |         |
|                    |           |     |          | با کاربرد انواع فلزات نام برده شده در درس آشنایی پیدا کرده است            |         |
|                    |           |     |          | اسیدهای صنعتی و خوراکی را از هم تفکیک می کند و ویژگی های آن ها را می داند |         |
|                    |           |     |          | کاغذ پی اچ را می شناسد و کاربرد آن را می داند                             |         |
|                    |           |     |          | تهیه چوب و بازیافت کاغذ را به درستی با هم مقایسه می کند                   |         |