

۱- در کدام یک از تغییرات زیر، انسان دخالت بیش تری دارد؟

- (الف) رشد علف های هرز در زمین ☐ (ب) تبدیل سنگ آهن به آهن خالص در کوره ☐
(ج) تغییر دما در فصل تابستان ☐ (د) کپک زدن پرتقال در انبار ☐

۲- کدام تغییر زیر شیمیایی است؟

- (الف) حل کردن الکل در آب ☐ (ب) تشکیل برف ☐
(ج) جوشیدن آب ☐ (د) سوختن نان ☐

۳- کدام مورد ، بدون دخالت انسان انجام می گیرد؟

- (الف) زرد شدن برگها ☐ (ب) آتش سوزی جنگل ها ☐
(ج) ایجاد شکوفه در گلخانه ☐ (د) صاف کردن جاده ☐

۴- کدام عامل محیطی ، اثر بیش تری بر مدّت زمان رسیدن فرفره به زمین دارد؟

- (الف) جریان هوا ☐ (ب) شدّت نور ☐
(ج) پهنای بال ☐ (د) گرما و سرمای محیط ☐

۵- گروه کاوشگران خواستند اثر نازک بودن بال فرفره را برمدّت زمان رسیدن فرفره به زمین بررسی کنند ، آنها در این کاوش ، چه چیزی را باید تغییر دهند؟

- (الف) طول دم ☐ (ب) ارتفاع سقوط ☐
(ج) نازک یا کلفت بودن بال ☐ (د) وزنه متصل به دم ☐

۶- اگر بخواهیم یک فرفره ، سریع تر به زمین بیفتد ، در کدام محیط سریع تر سقوط می کند؟

- (الف) کناردریا ☐ (ب) بالای کوه ☐
(ج) در اتاق مطالعه ی منزل ☐ (د) در آشپزخانه منزل ☐

۷- کدام مورد از ویژگی های یک فرضیه ی خوب می باشد؟

- (الف) درست بودن ☐ (ب) نادرست بودن ☐
(ج) منطقی بودن ☐ (د) قابل آزمایش نبودن ☐

۸- برای جلوگیری از بازشدن دُم فرفره و کاهش سرعت و همچنین تعادل فرفره باید:

- (الف) از گیره های خیلی زیاد استفاده نمود. ☐ (ب) بال فرفره را خیلی پهن کرد. ☐
(ج) دم فرفره را خیلی پهن تر کرد. ☐ (د) از چندگیره ی کوچک استفاده نمود تا تعادل برقرار شود. ☐

۹- کدام تغییر شیمیایی است؟

- (الف) تشکیل خاک از خردشدن سنگ ☐ (ب) خرد شدن گچ ☐
(ج) ساخته شدن خشت از گل رس ☐ (د) ساخته شدن آجر از گل رس ☐

۱۰- در کدام ظرف ، آهن کند تر زنگ می زند؟

(الف)  (ب)  (ج)  (د) 

هوای آزاد آب روغن آب نمک