



علوم

۱- دانش‌آموزان کلاس پنجم مدرسه‌ی علوی می‌خواهند بدانند که «آیا طول بال فرفره در مدت زمان پرواز آن مؤثر است؟»

برای رسیدن به پاسخ این سؤال به ترتیب کدام عامل باید بین گروه‌ها متفاوت باشد و چه چیزی باید اندازه‌گیری شود؟

(۱) پهنای بال - فاصله تا زمین (۲) زمان - پهنای بال (۳) پهنای بال - زمان (۴) طول بال - زمان

۲- در کدام گروه، عدسی به کار نرفته است؟

(۱) تلسکوپ - دوربین عکاسی (۲) میکروسکوپ - تلسکوپ (۳) چراغ اتومبیل - کوره‌ی آفتاب‌پزی (۴) میکروسکوپ - دوربین شکاری

۳- در کدام یک از شرایط زیر می‌توان رنگین‌کمان درست کرد؟

(۱) در یک روز ابری، ذره‌های ریز آب آب‌پاش را در هوا پراکنده کنیم.

(۲) ذره‌بین را مقابل نور خورشید نگه داریم.

(۳) پشت به آفتاب بایستیم و ذره‌های ریز آب آب‌پاش را در هوا پراکنده کنیم.

(۴) در سایه بایستیم و ذره‌های ریز آب آب‌پاش را در هوا غوطه‌ور کنیم.

۴- کدام دسته از تغییرات، همگی تغییر فیزیکی هستند؟

(۱) ذوب آهن - ذوب یخ - سوختن چوب (۲) شکستن چوب - ذوب یخ - پختن غذا

(۳) فاسد شدن میوه - زنگ زدن آهن - سوختن شمع (۴) حل شدن شکر در آب - مخلوط شدن سرکه در آب - یخ زدن آب

۵- از کدام جانور، فسیل بیشتری به جا می‌ماند؟

(۱) موش (۲) ماهی (۳) خرگوش (۴) کبوتر

۶- کدام ماهیچه نسبت به بقیه، شیوه‌ی عملکرد متفاوتی دارد؟

(۱) ماهیچه‌های صورت (۲) ماهیچه‌های پا (۳) ماهیچه‌های قلبی (۴) ماهیچه‌های انگشتان

۷- درون فضای خالی ستون مهره‌ها چه وجود دارد؟

(۱) غضروف (۲) نخاع (۳) رباط (۴) مغز استخوان

۸- کدام عامل، سرعت تغییر شیمیایی را در پخت غذا افزایش می‌دهد؟

(۱) سرد کردن (۲) خشک کردن (۳) گرم کردن (۴) گزینۀ «۱» و «۲»

۹- کدام جمله صحیح است؟

(۱) ذره‌بین نور را تجزیه می‌کند.

(۲) منشور نوشته‌های روزنامه را درشت‌تر می‌کند.





۳) ذره‌بین را معمولاً از جنس غیر شفاف مانند پلاستیک می‌سازند.

۴) منشور نور را تجزیه می‌کند.

۵- کدام گزینه در مورد تغییرهای فیزیکی و شیمیایی درست است؟

۱) زنگ زدن آهن یک تغییر فیزیکی است.

۲) وسایل آهنی در هوای خشک سریع‌تر زنگ می‌زنند.

۳) بارش برف تغییر شیمیایی و بارش باران یک تغییر فیزیکی است.

۴) برخی تغییرات شیمیایی کند و برخی به تندی رخ می‌دهند.

