

۱- جاهای خالی را با کلمه‌های زیر پر کنید.

پرسش - مشاهده - پیش‌بینی - یادداشت‌برداری - آزمایش

الف. تحقیقات علمی معمولاً با طرح آغاز می‌شود.

ب. یعنی پاسخ احتمالی به پرسش‌هایی که قابل آزمایش باشد.

پ. در مراحل آزمایش، حتماً کنید.

ت. برای اطمینان از درستی پیش‌بینی، باید را انجام داد.

ث. یعنی جمع‌آوری اطلاعات از محیط با استفاده از حواس پنج‌گانه، به خصوص بینایی.

۲- هر یک از شکل‌های زیر کدام مرحله‌ی کاوشگری علمی را نشان می‌دهد؟

(.....)



(.....)



(.....)



۳- «طول بال فرفره تأثیر زیادی در مدت زمان پرواز آن دارد.» این جمله کدام مورد زیر نمی‌تواند باشد؟

۴. نتیجه

۳. فرضیه

۲. پیش‌بینی

۱. مشاهده

۴- تأثیر افزایش کدام عامل بر زمان پرواز فرفره‌ی چرخان، با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

۱. پهنای بال ۲. طول بال ۳. ارتفاع پرواز ۴. تعداد گیرنده‌های متصل به دم

۵- «فرفره‌ی گروه ما از همه زودتر به زمین رسید.»، این جمله چه بخشی از یک کاوشگری را نشان می‌دهد؟

۱. مشاهده ۲. طرح پرسش ۳. پیش‌بینی ۴. کاوش

۶- دو فرفره‌ی کاغذی، یکی با بال پهن و دیگری با بال نازک می‌سازیم و هر دو را از یک ارتفاع رها می‌کنیم و زمان رسیدن آن دو را به زمین یادداشت می‌کنیم. در این آزمایش:

۱. ارتفاع و مدت زمان عوامل متغیر هستند.

۲. پهنای بال عامل ثابت و ارتفاع پرواز، عامل متغیر است.

۳. جنس دو فرفره‌ی کاغذی، عامل متغیر و پهنای بال، عامل ثابت است.

۴. پهنای بال، عامل متغیر و ارتفاع پرواز، عامل ثابت است.

۷- هرگاه بخواهیم اثر وزن فرفره را در مدت زمان پرواز فرفره بررسی کنیم، چه عواملی باید ثابت بمانند و چه عاملی باید تغییر کند؟

۸- دانه‌ی چه گیاهانی بهتر در محیط پخش می‌شوند؟ چرا؟

۹- کدام چتر باز مدت زمان بیشتری در آسمان پرواز می‌کند؟ (فرض کنید که وزن چترها برابر است.)

