

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:

۱

۱- اولین قدم در حل یک مسئله چیست؟

- الف) فرضیه سازی ☐ ب) یادداشت برداری ☐ ج) آزمایش کردن ☐ د) مشاهده دقیق ☐

۲- فرضیه ای که از راه‌های مختلف درست درآید را می‌گویند.

- الف) پیش بینی ☐ ب) نظریه ☐ ج) طبقه بندی ☐ د) تفسیر کردن ☐

۳- استفاده از اندام‌های حسی به منظور جمع‌آوری اطلاعات را مهارت می‌گویند.

- الف) اندازه گیری ☐ ب) برقراری ارتباط ☐ ج) مشاهده ☐ د) طبقه بندی ☐

۴- زهرا می‌گوید: «به نظر من، اگر مقداری آب اکسیژنه به مخلوط کاغذ رنگی و آب اضافه کنیم رنگ کاغذ تغییر می‌کند.» این جمله‌ی زهرا، کدام مرحله از اصول روش علمی را نشان می‌دهد؟

- الف) آزمایش ☐ ب) نظریه ☐ ج) مشاهده ☐ د) فرضیه ☐

۵- چسباندن بادکنک‌ها به دیوار کلاس، بعد از مالیدن بادکنک به موها در کدام یک از نواحی آب و هوایی زیر، دشوارتر است؟

- الف) سرد و خشک ☐ ب) گرم و خشک ☐ ج) گرم و مرطوب ☐ د) سرد و کوهستانی ☐

۶- فاطمه می‌خواهد بفهمد: «نان در چه شرایطی زودتر کپک می‌زند؟» با کدام یک از طرح‌های زیر، پاسخ قابل اعتمادتری می‌یابد؟

- الف) در جاهای مختلف خانه، یک نوع نان قرار دهد. ☐ ب) وزن‌های مختلفی از نان، در جاهای مختلف خانه قرار دهد. ☐
ج) چند نان مختلف را در یک مکان قرار دهد. ☐ د) وزن‌های معینی از نان‌های مختلف را انتخاب کند. ☐

۷- علی می‌خواهد بداند که: «آیا بین رشد گیاه و آب رابطه وجود دارد؟» برای این کار، او باید کدام عامل (متغیر) را تغییر دهد؟

- الف) نور ☐ ب) گیاه ☐ ج) خاک ☐ د) آب ☐

۸- در کدام مرحله از یک فعالیت علمی، تقریباً تمام مهارت‌های قبلی خود را، در آن به کار می‌بریم؟

- الف) آزمایش ☐ ب) برقراری ارتباط ☐ ج) پیش بینی ☐ د) مشاهده ☐

۹- دانشمندان برای رسیدن به نظریه، چه مرحله‌ای را به ترتیب طی می‌کنند؟

- الف) سوال، آزمایش، فرضیه، نتیجه گیری ☐ ب) فرضیه، مشاهده، آزمایش، نتیجه گیری ☐
ج) مشاهده، فرضیه، آزمایش، نتیجه گیری ☐ د) مشاهده، آزمایش، سوال، نتیجه گیری ☐

۱۰- کدام گزینه نادرست است؟

- الف) فرضیه، بر پایه‌ی اطلاعات به دست آمده، درباره‌ی سوال پیش آمده، حدس زده می‌شود. ☐
ب) اگر آزمایشی، غلط بودن فرضیه‌ای را معلوم کند آن آزمایش اشتباه بوده است. ☐
ج) محقق‌ی که مشاهده گر خوبی است پرسش‌های خوبی به ذهنش می‌رسد. ☐
د) اولین مرحله از مراحل یک تحقیق علمی، مشاهده است. ☐

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:	۲
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:	

۱۱- بررسی دقیق با استفاده از تمام حواس چه نام دارد؟

الف) جمع آوری اطلاعات ☐ ب) برقراری ارتباط ☐ ج) پیشنهاد راه حل ☐ د) مشاهده ☐

۱۲- وقتی با استفاده از مشاهده کردن به پرسش خود یک پاسخ احتمالی می دهیم؛ به این عمل چه می گویند؟

الف) فرضیه سازی ☐ ب) نظریه ☐ ج) نتیجه گیری ☐ د) آزمایش ☐