

۱) کدام مورد در کار متخصصان علوم تجربی جایگاه چندانی ندارد؟

الف) تفکر ب) تجربه ج) مهارت د) تخیل

۲) کدام تعریف را برای علوم ، بهتر می دانید؟

الف) به کار گیری حواس ۵ گانه
ج) کار هایی که در آزمایشگاه انجام می دهیم.
ب) روشی برای حل مسائل زندگی
د) فرصتی برای یادگیری

۳) مهم ترین تفاوت پیش بینی با حدس زدن چیست؟

الف) تفاوتی ندارد.
ج) درست بودن پیش بینی
ب) بر اساس اطلاعات بودن
د) قابل آزمایش بودن

۴) کدام مورد ، هم از مراحل تحقیق علمی و هم از مهارت های یادگیری محسوب می گردد؟

الف) پیش بینی کردن ب) تشخیص متغیرها ج) فرضیه سازی د) کاربرد ابزارها

۵) بهترین راه برای بررسی درستی یک پیش بینی کدام است؟

الف) تحقیق ب) پرسش ج) حدس د) آزمایش

۶) در آزمایش بررسی انحلال پذیری اتانول ، جوهر نمک ، گوگرد و نمک در آب ، وقتی پس از ریختن آب در سه بشر، آب قطع شد ، چرا نباید از آب یخچال استفاده کرد؟

الف) آلوده شدن محیط یخچال هنگام آزمایش
ج) تفاوت نوع آب یخچال و آب مورد آزمایش
ب) اثر گذاشتن تفاوت دما بر نتیجه ی آزمایش
د) حل شدن زیاد مواد در آب سرد

۷) اتانول نام علمی کدام ماده است؟

الف) استون ب) الکل سفید ج) نمک د) اتر

۸) نام علمی نمک خوراکی کدام است؟

الف) جوهر نمک ج) سدیم هیدروکسید
ب) پتاسیم هیدروکسید د) سدیم کلرید

۱) کدام مورد در کار متخصصان علوم تجربی جایگاه چندانی ندارد؟

الف) تفکر

ب) تجربه

ج) مهارت

د) تخیل ✓

تخیل برای نوشتن داستان یا نمایشنامه مناسب‌الته نه کار تخصصی علوم تجربی

۲) کدام تعریف را برای علوم، بهتر می‌دانید؟

الف) به کار گیری حواس ۵ گانه (مشاهده)

ب) روشی برای حل مسائل زندگی ✓

ج) کار هایی که در آزمایشگاه انجام می‌دهیم.

د) فرصتی برای یادگیری

مثلاً یک جراح قلب، با ضیال پزشکی به برای غن بردارد

۳) مهم ترین تفاوت پیش بینی با حدس زدن چیست؟

الف) تفاوتی ندارد.

ب) بر اساس اطلاعات بودن ✓

ج) درست بودن پیش بینی

د) قابل آزمایش بودن (در فرضیه سازی مهم است)

۴) کدام مورد، هم از مراحل تحقیق علمی و هم از مهارت های یادگیری محسوب می‌گردد؟

الف) پیش بینی کردن

ب) تشخیص متغیرها

ج) فرضیه سازی ✓

د) کاربرد ابزارها

ماحل یک تحقیق
۱- مشاهده
۲- پرسش
۳- فرضیه سازی
۴- آزمایش فرضیه
۵- نتیجه گیری

۵) بهترین راه برای بررسی درستی یک پیش بینی کدام است؟

الف) تحقیق

ب) پرسش

ج) حدس

د) آزمایش و تکرار آن ✓

۶) در آزمایش بررسی انحلال پذیری اتانول، جوهر نمک، گوگرد و نمک در آب، وقتی پس از ریختن آب در سه بشر، آب قطع شد، چرا نباید از آب یخچال استفاده کرد؟

الف) آلوده شدن محیط یخچال هنگام آزمایش

ب) فقط یک صفت باید تغییر کند (در این آزمایش، نوع حل شونده)

ج) تفاوت نوع آب یخچال و آب مورد آزمایش

د) اثر گذاشتن تفاوت دما بر نتیجه ی آزمایش

۷) اتانول نام علمی کدام ماده است؟ با فرمول شیمیایی C_2H_5OH

الف) استون

ب) الکل سفید ✓

ج) نمک

د) اتر

۸) نام علمی نمک خوراکی کدام است؟

الف) جوهر نمک

HCl

ب) پتاسیم هیدروکسید

KOH

ج) سدیم هیدروکسید

$NaOH$

د) سدیم کلرید ✓

$NaCl$