

عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید.

الف- فرضیه خوب فرضیه ای است که قابل آزمایش باشد. درست نادرست

ب- زمانی که در یک آزمایش می خواهیم تاثیر یک عامل را بررسی کنیم باید تمام شرایط برای تمام نمونه ها یکسان باشد. درست نادرست

پ- پرورش دام در مناطق روستایی یک نوع فناوری است. درست نادرست

کلمه یا کلمات درست را از داخل پراکنده انتخاب کنید.

الف- بهترین روش برای اطمینان از درستی نتیجه یک آزمایش (تحقیق / تکرار آزمایش / ارائه فرضیه) است.

ب- برای حل یک مشکل ابتدا (مسئله / نظریه / فرضیه) می سازیم و سپس آنرا آزمایش می کنیم.

پ- هدف اصلی فناوری (راحت تر کردن کارها / بر طرف کردن نیازها) است.

در کدام یک از مراحل روش علمی بیشتر از حواس پنج گانه کمک می گیریم؟

الف - ساختن فرضیه ب - مشاهده ج - انجام آزمایش د - تفسیر نتایج

ارائه نمودار مربوط به کدام مرحله روش علمی است؟

الف - طرح مساله ب - جمع آوری اطلاعات ج - انجام آزمایش د - تفسیر نتایج

در یک آزمایشگاه تاثیر نوع خاک، مقدار کود و نوع کود را بر مقدار رشد یک گیاه بررسی می کنند. در این بررسی کدام گزینه زیر متغیر وابسته است؟

الف - نوع خاک ب - نوع کود ج - مقدار کود د - مقدار رشد گیاه

هر یک از تصاویر زیر به کدام یک از مهارت های یادگیری اشاره می کند؟ نام مهارت را از جعبه کلمات انتخاب کرده و زیر شکل بنویسید.

مهارت اندازه گیری

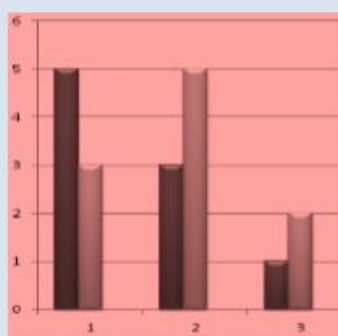
مهارت مشاهده

مهارت آزمایش کردن

مهارت تفسیر نتایج

مهارت تولید فرضیه

مهارت طرح مساله



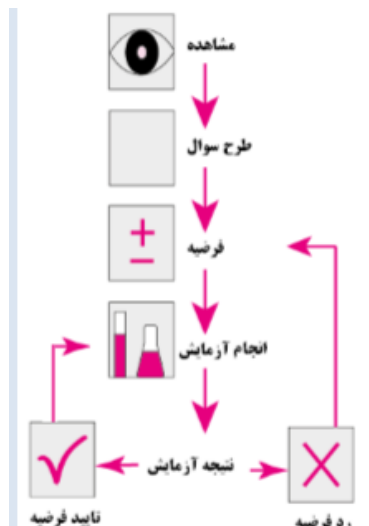
تصویر مقابل طرح ساده ای از مراحل حل مساله به روش علمی را نشان می دهد. با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید

الف- اگر نتیجه آزمایش، فرضیه ما را تایید کرد چه کاری باید انجام دهیم؟

ب- اگر نتیجه آزمایش، فرضیه ما را رد کرد چه کاری باید انجام دهیم؟

پ- علامت مثبت و منفی که در قسمت فرضیه می بینیم یعنی این که فرضیه ما ممکن است ----- یا ----- باشد.

۷



در جدول زیر برای هر صنعت چند فناوری بنویسید یا نوع صنعت را مشخص کنید.

صنعت یا حوزه	فناوری
پزشکی	
.....	کود شیمیایی - تراکتور -
حمل و نقل	اختراع چرخ -
.....	تلفن -
تولید برق	
آموزش و پرورش	

۸

دانش آموز عزیز: با توجه به مباحث این بخش ۳ سوال طراحی کنید؟ (با پاسخ)

سوال یک:

سوال دو:

سوال سه:

