



تجربه و تفکر

سوالات متن فصل اول علوم هفتم

۱- یکی از ویژگی‌های انسان «.....» است که از دوران کودکی تا پایان عمر، او را به دانستن و کشف دانش سوق می‌دهد.

۲- گوشه‌ای از موفقیت‌ها و نوآوری‌های متخصصان ایرانی را نام ببرید.

۳- پهباد چیست؟

۴- منظور از زیست فناوری چیست؟

۵- جنس سد کرخه چیست؟ ص ۲

۶- متخصصان علوم تجربی با بهره‌گیری از و و به کار بستن مهارت‌های گوناگون در برخورد با مسائل زندگی، علوم را توسعه بخشیده‌اند.

۷- پیشرفت در علوم چگونه به دست می‌آید؟

۸- کدام مورد در کار متخصصان علوم تجربی کاربرد ندارد؟

الف) تفکر ب) تجربه ج) مهارت د) تخیل

۹- مهارت‌های یادگیری در علوم را نام ببرید؟

۱۰- علم چیست؟

۱۱- عوامل اولیه پیشرفت علم چیست؟

۱۲- بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی‌ها چیست؟ مثالی بزنید.

۱۳- مهم‌ترین نکته در علم چیست؟

۱۴- سؤال کردن و یافتن جواب مهم‌ترین نکته در..... است.

۱۵- اتانول چیست؟ چند ویژگی آن را بنویسید.

۱۶- اتانول نام علمی کدام ماده است؟

الف) استون ب) الکل سفید ج) نمک د) اتر

۱۷- سدیم کلرید چیست؟ چند ویژگی آن را بنویسید.

۱۸- نام علمی نمک خوراکی چیست؟

الف) جوهرنمک ب) پتاسیم هیدروکسید ج) سدیم هیدروکسید د) سدیم کلرید

۱۹- چند ماده نامحلول در آب را نام ببرید.

۲۰- حالت کدام ماده در دمای اتاق با بقیه متفاوت است؟

الف) سدیم کلرید ب) گوگرد ج) اتانول د) براده‌ی آهن

۲۱- در آزمایش بررسی انحلال‌پذیری اتانول جوهرنمک، گوگرد و نمک در آب وقتی پس از ریختن آب در سه بشر آب قطع شد چرا نباید از آب یخچال استفاده کرد؟

۱) آلوده شدن محیط آزمایش هنگام آزمایش ۲) اثر گذاشتن تفاوت دما بر نتیجه‌ی آزمایش

۳) تفاوت نوع آب یخچال و آب مورد آزمایش ۴) حل شدن زیاد مواد در آب سرد

۲۲- سرما و گرما چه اثری بر حل شدن مواد در آب دارد؟

۲۳- چگونگی (مراحل) حل مسئله به روش علمی را نام ببرید.

۲۴- اولین مرحله که دانشمندان در روش علمی انجام می‌دهند چیست؟

- الف) مشاهده ☐ ب) ارائه فرضیه ☐ ج) جمع‌آوری اطلاعات ☐ د) نتیجه‌گیری ☐

۲۵- به بررسی دقیق با استفاده از تمام حواس در روش علمی چه می‌گویند؟

- الف) آزمایش ☐ ب) نتیجه‌گیری ☐ ج) ارائه فرضیه ☐ د) مشاهده ☐

۲۶- وقتی به مسئله و سوالی که برایمان پیش آمده پاسخ و یا پاسخ‌های احتمالی می‌دهیم در واقع داده-ایم.

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

۲۷- آخرین مرحله که دانشمندان در روش علمی انجام می‌دهند چیست؟

- الف) فرضیه ☐ ب) آزمایش ☐ ج) نتیجه‌گیری ☐ د) جمع‌آوری اطلاعات ☐

۲۸- چه کسانی می‌توانند از روش علمی استفاده کنند؟

- الف) پزشکان ☐ ب) مهندسان ☐ ج) استادان ☐ د) همه محققان ☐

۲۹- به چه علت گاهی انسان به جای استفاده از علم و دانش و تحقیق و بررسی به خرافات، جادوگری و حدس و گمان روی می‌آورد؟

- الف) کمبود دانش ☐ ب) اجبار ☐ ج) فقر ☐ د) مفیدبودن این روش ☐

۳۰- فناوری را تعریف کنید.

۳۱- تبدیل به را فناوری می‌گویند.

۳۲- ساخت هواپیما نمونه‌ای از تبدیل علم به عمل است ☐ صحیح ☐ غلط

۳۳- علوم تجربی به چهار شاخه تقسیم می‌شود نام ببرید.

۳۴- تولید سوخت هسته‌ای و استفاده از آن نمونه‌ای از تبدیل علم به فناوری است که در آن دانشمندان همه شاخه‌های علوم تجربی و سایر رشته‌ها در آن سهمیم هستند. ☐ صحیح ☐ غلط

۳۵- منظور از سوخت فسیلی چیست؟

۳۶- یک عیب و یک فایده سوخت فسیلی را بنویسید.

۳۷- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را نشان دهید.

الف - سوال کردن و جواب دادن، مهم‌ترین نکته در علم است. ص غ

ب- اختراع و استفاده از خودرو، در دنیای امروز ضروری ندارد. ص غ

۳۸- آیا می‌توان تنها به کمک یکی از شاخه‌های علوم تجربی، فناوری ایجاد کرد؟ چرا؟