

درس اول

زندگ علوم



😊 اگر با استفاده از سیم‌هایی به شکل مثلث یا مستطیل، حباب‌های صابون را بسازیم **پیش‌بینی** می‌کنیم که ممکن است حباب‌ها به شکل **کُرهِ** خواهند بود.

😊 دانشمندان به کمک **مشاهداتی** که انجام می‌دهند و **اطلاعاتی** که به دست می‌آورند، درباره‌ی پاسخ پرسش‌های گوناگون، **پیش‌بینی‌هایی** می‌کنند.

😊 برای آشنایی با محیط اطراف، باید **مشاهده** کنید. مشاهده به معنای به کار بردن هر یک از حواس پنجگانه یعنی **بینایی**، **شنوایی**، **بویایی**، **چشایی** و **لامسه** است.

😊 تحقیقات علمی همیشه با **پرسش‌هایی** شروع می‌شود که برای آن‌ها پاسخی ندارید، یا اگر پاسخی دارید از درست بودن آن مطمئن نیستید.

😊 وقتی **آزمایش** می‌کنید، مشاهداتی را انجام می‌دهید. پس **اطلاعاتی** را هم جمع‌آوری می‌کنید، اما باید در **جدول** آن اطلاعات را **یادداشت کنید**. برای آن‌که از درست بودن نتایج به‌دست آمده مطمئن شوید، باید آزمایش را **تکرار** کنید.

😊 سپس مانند **دانشمندان** به کمک مشاهده‌ی خود و اطلاعاتی که جمع‌آوری کرده‌اید، پاسخ پرسش‌ها را **پیش‌بینی** می‌کنید.



گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir



سؤالات چهار گزینه‌ای

* سؤال و هر چهار گزینه را به دقت بخوان و سپس گزینه‌ی درست را انتخاب کن.

۱- اولین مرحله در روش علمی کدام است؟

- ۱) پرسش
- ۲) مشاهده
- ۳) نظریه
- ۴) فرضیه

۲- برای مشاهده از چه چیزهایی استفاده می‌کنیم؟

- ۱) اطلاعات شخصی
- ۲) کمک معلم
- ۳) حواس پنجگانه
- ۴) کتاب‌های علمی

۳- به منظور اطمینان از درستی نتیجه‌ی یک آزمایش، بهترین راه کدام است؟

- ۱) مشاهده
- ۲) تکرار آزمایش
- ۳) یادداشت‌برداری
- ۴) تهیه جدول

۴- در کدام گزینه مراحل روش علمی به درستی آورده شده است؟

- ۱) پیش‌بینی کردن، مشاهده، آزمایش، پرسش، یادداشت‌برداری، تهیه جدول
- ۲) مشاهده، پرسش، آزمایش، یادداشت‌برداری، تهیه جدول، پیش‌بینی کردن
- ۳) مشاهده، آزمایش، پرسش، پیش‌بینی کردن، یادداشت‌برداری، تهیه جدول
- ۴) مشاهده، پرسش، تهیه جدول، یادداشت‌برداری، پیش‌بینی کردن، آزمایش کردن

۵- مراحل مختلف ایجاد یک نظریه‌ی علمی را چه می‌نامند؟

- ۱) مشاهده
- ۲) اطلاعات
- ۳) علوم تجربی
- ۴) روش علمی

۶- کدام طبقه‌بندی درست است؟

- ۱) فنجان، چمن، گل رز
- ۲) سنجاب، ساعت، کتاب
- ۳) مورچه، اسب، درخت کاج
- ۴) قوری، قورباغه، خودکار

۷- سینا سه عدد لیوان هم‌اندازه و به رنگ‌های مختلف در اختیار دارد. او در سه لیوان تا نیمه آب

ریخت و دمای آب آن‌ها را اندازه گرفت. سپس لیوان‌ها را یک ساعت در برابر آفتاب قرار داد و دوباره




دمای آن‌ها را اندازه گرفت. به نظر شما در نتیجه آب کدام لیوان از بقیه گرم‌تر شده است؟

- ۱) لیوان سفیدرنگ
- ۲) لیوان نقره‌ای رنگ
- ۳) لیوان سیاه رنگ





۴) دمای آب هر سه لیوان باهم برابر خواهد بود.



۸- دانشمندان به کمک که انجام می‌دهند، درباره‌ی پاسخ‌های پرسش‌های گوناگون می‌کنند.

- ۱) مشاهداتی - پیش‌بینی‌هایی 
- ۲) کارهایی - نتیجه‌گیری 
- ۳) پیش‌بینی‌هایی - مشاهداتی 
- ۴) نتیجه‌گیری - مشاهداتی 

۹- کدام لباس‌های خیس پهن شده زیر آفتاب سریع‌تر خشک می‌شوند؟ چرا؟

- ۱) لباس‌های سفید، چون نور و گرمای خورشید را بیشتر بازتاب می‌کنند. 
- ۲) لباس‌های سیاه، چون نور و گرمای خورشید را بیشتر جذب می‌کنند. 
- ۳) لباس‌های سفید، چون نور و گرمای خورشید را بیشتر جذب می‌کنند. 
- ۴) لباس‌های سیاه، چون نور و گرمای خورشید را بیشتر بازتاب می‌کنند. 

۱۰- در فصل تابستان پوشیدن لباس‌هایی با کدام رنگ مناسب‌تر خواهد بود؟

- ۱) رنگ تیره 
- ۲) رنگ سیاه 
- ۳) رنگ قرمز 
- ۴) رنگ روشن 

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir