



علوم تجربی ششم دبستان

سوالات و دانستنی‌های درس اول : زنگ علوم

دانستنی‌ها:

مهارت‌های یادگیری علوم: مهارت‌های علمی‌ای هستند که به شما در یادگیری علوم تجربی کمک می‌کنند و راه و روش یادگیری علوم را به شما نشان می‌دهند.

مهارت‌های یادگیری علوم عبارت‌اند از:

- | | | |
|----------------|----------------|---------------------------|
| ۱ مشاهده | ۲ طرح سؤال | ۳ فرضیه‌سازی و پیش‌بینی |
| ۵ طراحی آزمایش | ۶ تکرار آزمایش | ۷ تفسیر کردن و نتیجه‌گیری |

- برای حل یک مشکل یا مسئله باید مراحل زیر را انجام دهیم (مراحل کاوشگری (حل مسئله) در علوم تجربی):

۱- مشاهده: استفاده‌ی دقیق از حواس که همراه با یادداشت‌برداری و جمع‌آوری اطلاعات است.

۲- طرح سؤال: سؤالی است که حاصل مشاهده‌ی ما است.

۳- فرضیه‌سازی: راه‌حلی که شاید پاسخ سؤال ما باشد.

۴- آزمایش: با انجام آزمایش، درست بودن فرضیه بررسی می‌شود.

۵- تکرار آزمایش: جهت اطمینان از نتیجه

۶- بیان دیدگاه (نظریه): فرضیه‌هایی که با آزمایش‌های زیاد درستی آن‌ها اثبات شود. در این نوع فرضیه‌ها دیدگاه خود را با نتیجه‌ی آزمایش بیان می‌کنیم.

مدیریت: احمد فرقدان

۰۹۱۲ ۰۹۴ ۰۲۶۵

۱- مراحل کاوشگری را به ترتیب بنویسید.

۲- می‌خواهید فرضیه‌ی زیر را آزمایش کنید:

«هر چه اندازه‌ی تیله بزرگ‌تر باشد، گودال ایجاد شده در اثر برخورد با یک ظرف پر از خاک، عمیق‌تر خواهد بود.»

الف) مشخص کنید چه چیز را تغییر می‌دهید؟

ب) چه چیزی را اندازه می‌گیرید؟

ج) چه چیزهایی را ثابت و یکسان نگه می‌دارید؟ (دو مورد)

۳- در یک بررسی علمی چرا باید آزمایش را چندبار تکرار کرد؟

۴- «هر چه سطح جسم بیشتر باشد، دیرتر به زمین می‌رسد.» اگر بخواهید این فرضیه را آزمایش کنید:

الف) چه چیز را باید تغییر دهید؟

ب) چه چیز را اندازه بگیرید؟

ج) چه چیزهایی را باید ثابت و یکسان نگه دارید؟

۵- علوم تجربی بر چه پایه و اساسی استوار است؟

۶- مشاهده چیست؟

www.sagharedu.ir

۷- مفهوم علوم تجربی چیست؟

۸- «زمین اجسام را به سمت خود می‌کشد» بیانگر کدام مرحله از حل مسئله است.

کانال تلگرام:

۹- یک آزمایش خوب، چه نوع آزمایشی است؟

[Telegram.me/sagharedu](https://t.me/sagharedu)
[@sagharedu](https://t.me/sagharedu)

۱۰- مشاهده چه تفاوتی با دیدن دارد؟

تعریف کنید...

مدیریت: احمد فرقدان

۱۱- مهارت‌های یادگیری علوم

۰۹۱۲ ۰۹۴ ۰۲۶۵

۱۲- فرضیه

کامل کنید...

۱۳- پیشنهاد راه‌حل مناسب برای حل مسئله، نامیده می‌شود.

۱۴- برای اطمینان از درستی نتیجه‌ی یک آزمایش، باید آن را (فقط یک‌بار - چندین بار) انجام داد.



انتخاب کنید...

۱۵- حدس هوشمندانه و منطقی که پژوهشگران برای توضیح علت یک پدیده ارائه می کنند، چه نام دارد؟
(۱) نظریه (۲) فرضیه (۳) نتیجه گیری (۴) طراحی آزمایش

۱۶- وقتی شخصی در حال جست و جو در کتاب ها، مقالات و یا اینترنت است، از کدام مهارت یادگیری علوم استفاده می کند؟

(۱) اندازه گیری (۲) فرضیه سازی (۳) جمع آوری اطلاعات (۴) تفسیر کردن

۱۷- در کدام مرحله از یک کاوشگری، تعداد زیادی مهارت یادگیری علوم به کار برده می شود؟

(۱) آزمایش (۲) فرضیه سازی (۳) نتیجه گیری (۴) مشاهده

۱۸- اگر بخواهید تأثیر سرعت برخورد یک سنگ روی قطر گودال ایجاد شده در یک زمین خاکی را بررسی کنید، چه چیزهایی را باید ثابت نگه دارید؟ گروه آموزشی

(۱) فاصله ی سنگ از زمین - قطر دهانه ی ایجاد شده (۲) اندازه سنگ - فاصله ی سنگ از زمین
(۳) قطر دهانه ی ایجاد شده - نوع خاک (۴) نوع خاک - اندازه ی سنگ

۱۹- چند جسم را از بلندی رها می کنیم. اگر بخواهیم تأثیر سطح جسم روی زمان فرود آمدن آن ها را بررسی کنیم، چه چیزی را باید تغییر دهیم؟

(۱) سطح اجسام (۲) فاصله ی اجسام از زمین (۳) وزن اجسام (۴) زمین فرود آمدن اجسام

www.sagharedu.ir

کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقدان

۰۹۱۲ ۰۹۴ ۰۲۶۵

پایه نهم سوالات درس اول

- ۱- مشاهده ۲- طرح پرسش ۳- فرضیه سازی ۴- طراحی و انجام آزمایش ۵- تکرار آزمایش ۶- نتیجه گیری
- ۲ (الف) اندازه تیله (ب) عمق گودال (ج) فاصله ی تیله از ظرف - نوع خاک درون ظرف
- ۳ تکرار آزمایش سبب می شود تا نتایج درست تری کسب شود.
- ۴ (الف) سطح جسم (ب) مدت زمان فرود (ج) ارتفاع - شیوه ی رها کردن جسم
- ۵ بر پایه ی مشاهدات استوار است. این مشاهدات از منابع گوناگون و به روش های علمی گردآوری می شوند.
- ۶ مشاهده نگاه هدف دار و دقیق به محیط اطراف از طریق اندام های حسی می باشد.
- ۷ مجموعه ای از دانستنی هاست که از راه تجربه و آزمایش، درست بودن قوانین را اثبات می کند.
- ۸ مرحله ی بیان دیدگاه یا نظریه
- ۹ آزمایشی خوب است که تکرارپذیر باشد و بتوان با وسایل ساده آن را انجام داد.
- ۱۰ مشاهده، دیدن همراه با فکر کردن، دقت، یادداشت برداری و جمع آوری اطلاعات می باشد.
- ۱۱ مهارت های علمی هستند که به یادگیری علوم کمک کرده و راه و روش یادگیری را نشان می دهند.
- ۱۲ فرضیه، پاسخ احتمالی است که به یک پرسش داده می شود.
- ۱۳ فرضیه
- ۱۴ چندین بار
- ۱۵ گزینه ی «۲» صحیح است.
- ۱۶ گزینه ی «۳» صحیح است.
- ۱۷ گزینه ی «۱» صحیح است.
- ۱۸ گزینه ی «۴» صحیح است.
- ۱۹ گزینه ی «۱» صحیح است.

کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقدان

۰۹۱۲ ۰۹۴ ۰۲۶۵



کمک آموزشی معلمان

نمونه سوالات امتحانی

آزمون های آنلاین

آزمون های ساعر

کانون معلمان ساعر

روان شناسی و مشاوره

فروشگاه آموزشی ساعر

دبستان شاهد پیران

ارائه مطالب کمک آموزشی (ویژه آموزگاران و دبیران عزیز)

تهیه و تنظیم نمونه سوالات امتحانی (به صورت ماهانه)

ارائه جزوه و سوالات درس به درس آموزشی

طراحی پیک های آدینه و بسته های عیدانه

برگزاری آزمون های برنامه ریزی شده

برگزاری آزمون های آنلاین



www.sagharedu.ir

کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

در تمامی امور تحصیلی همراه شما هستیم...

مدیریت: احمد فرقان
۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵



کانال تلگرام گروه آموزشی ساغر

[telegram.me/sagharedu](https://t.me/sagharedu)



صفحه اینستاگرام گروه آموزشی ساغر

[Instagram.com/sagharedu.ir](https://www.instagram.com/sagharedu.ir)



کانال تلگرام آزمون های آنلاین ساغر

[telegram.me/saghar_online_test](https://t.me/saghar_online_test)

سامانه پیامکی

گروه آموزشی ساغر

۵۰۰۰ ۵۴۱۰ ۹۳۵۰

آماده دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات شما هستیم.

وبسایت آموزشی ساغر - www.sagharedu.ir