



از مجموعه کتاب‌های رنده

۶

علوم

ششم ابتدایی

شب امتحان

■ آزمون‌های درس به درس
■ آزمون‌های ترم اول و دوم
■ QR Code فیلم حل سوالات
■ توسط بهترین اساتید کشور



مؤلف: امیر علی صادقی



آزمون درس ۱: زنگ علوم

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱) هنگام حل مسئله به روش علمی یا کاوشگری در مورد تأثیر ارتفاع بر سرعت رسیدن گلوله‌های فلزی به سطح زمین بایدجنس و وزن گلوله‌ها ثابت نگه داشته شود و تنها رها شدن آن‌ها باید متفاوت باشد.

۲) برای اطمینان از درستی یا نادرستی فرضیه‌های مطرح شده باید آن‌ها را کنیم.

۳) ارائه‌ی یک پاسخ احتمالی به یک پرسش علمی در کاوشگری نام دارد.

ب) درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

☐

درست

☐

نادرست

۴) ارتفاع رها شدن گلوله‌ی فلزی تأثیری در عمق گودال ایجاد شده ندارد.

☐
☐

۵) هر چه سطح جسم بیشتر باشد، سریع‌تر به زمین می‌رسد.

☐
☐

۶) هر چه سرعت گلوله هنگام برخورد با زمین خاکی بیشتر باشد، قطر گودال ایجاد شده

بیشتر است.

پ) گزینه صحیح را انتخاب نمایید.

۷) علی می‌گوید مقداری روغن مایع آشپزی را به آب اضافه کردم و دیدم که روغن به روی آب آمد. این جمله

علی بیانگر کدام یک از مراحل روش علمی یا کاوشگری است؟

۴) فرضیه‌سازی

۳) نتیجه‌گیری

۲) تفسیر

۱) مشاهده

۸) می‌خواهیم بدانیم جنس خاک در ایجاد گودال ایجاد شده در سقوط گلوله روی آن تأثیر دارد یا خیر. به نظر

شما کدام عامل باید تغییر دهیم؟

۴) جنس خاک

۳) وزن گلوله

۲) جنس گلوله

۱) ارتفاع سقوط گلوله

۹) زهرا با مشاهده برگ زرد گلدان اتاقش گفت به نظر من باید آب بیشتری به گلدانم بدهم. این گفته بیانگر

کدام مرحله روش علمی است؟

۴) فرضیه

۳) نظریه

۲) نتیجه‌گیری

۱) مشاهده

۱۰) مریم می‌خواهد رابطه‌ی بین دمای آب و سرعت حل شدن شکر را بررسی کند. او در این آزمایش خود باید

به ترتیب چه چیزی را تغییر دهد و چه چیزی را اندازه بگیرد؟

۲) دمای آب - زمان حل شدن کامل

۱) دمای آب - مقدار شکر حل شده

۴) مقدار شکر و دمای آب - سرعت حل شدن شکر

۳) مقدار شکر حل شده - دمای آب



۱۱ به نظر شما هدف از انجام آزمایش زیر بررسی کدام عامل بوده است؟

«چهار گلدان یکسان با خاک یکسان و چهار گلوله یکسان اما در ارتفاع‌های متفاوت»

(۱) جنس گلوله در ایجاد گودال روی سطح خاک ☐

(۲) جنس خاک گلدان در اندازه گودال ایجاد شده ☐

(۳) اندازه‌ی گلوله در ایجاد گودال روی سطح خاک ☐

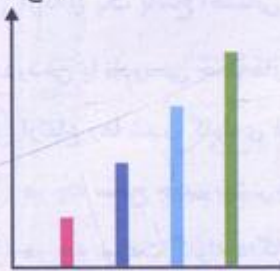
(۴) سرعت یا تأثیر ارتفاع سقوط گلوله در گودال ایجاد شده ☐

۱۲ کاوشگری برای آزمایش فرضیه‌ی خود آزمایش را انجام داد و

در شرایط گوناگون تکرار کرد و نمودار زیر را رسم نمود. کدام گزینه

تفسیر درستی برای نمودار رسم شده است؟

سطح اجسام



(۱) هر چه سطح اجسام بزرگ‌تر باشد، زمان فرود آمدن آن نیز بیشتر است. ☐

(۲) هر چه سطح اجسام بزرگ‌تر باشد، زمان فرود آمدن آن کمتر است. ☐

(۳) سطح اجسام تأثیری در زمان فرود آمدن آن ندارد. ☐

(۴) زمان فرود آمدن اجسام با سطح آن‌ها نسبت عکس دارد. ☐

(ت) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۳ علی می‌خواهد تأثیر وزن اجسام در حال سقوط را در ایجاد گودال در سطح زیر آن را بررسی کند. کدام

عوامل باید ثابت باشند و کدام عامل را باید تغییر دهد؟

۱۴ در هر بررسی علمی تکرار آزمایش به چه منظوری انجام می‌شود؟

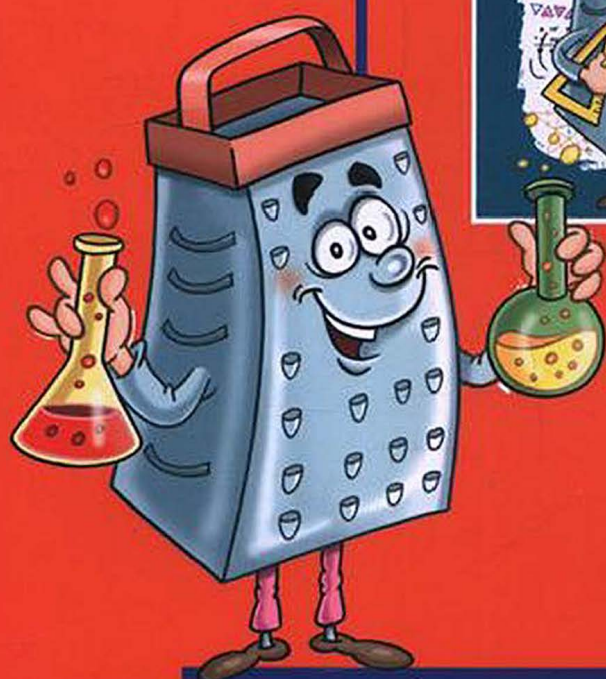
۱۵ چرا باید دانش‌آموزان را به مشاهده دقیق و یادداشت برداری از رویدادهای روزمره تشویق بکنیم؟

۱۶ زهرا سه گلدان یکسان و یک اندازه حاوی خاک رس، خاک باغچه و ماسه را به کلاس آورد و یک لیوان آب

در هر گلدان ریخت و سرعت جمع شدن آب در زیر گلدان را اندازه‌گیری کرد. هدف او از این آزمایش چه بوده

است؟

مجموعه کتاب‌های شب امتحان رنده



www.mobedu.ir



ISBN: 978-622-4733-28-3



نشانی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دوازده
فروردین، پلک ۲، طبقه اول
تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۴۵۶
فروشگاه اینترنتی: www.mobedu.ir