بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : ..... تاریخ: ...../۱۴۰۵/۷

نام مدرسه : دبستان غیردولتی علم آفرین درس : علوم تجربی پایه : پنجم آموزگار : فاطمه دادگر

دانش آموزان عزیز، با توکل به پروردگار و با آرامش به سوالات پاسخ دهید.

۱ درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.

الف) دوختن لباس، نمونه ای از تغییرهای فیزیکی موجود، در اطراف ما است. ◯ درست ◯ نادرست

ب) هر چه پهنای بال فرفره ی چرخان بیشتر باشد، فرفره زودتر به زمین می رسد. ◯ درست ◯ نادرست

ج) تبدیل آب انگور به سرکه جزء تغییراتی است که به کندی صورت می گیرد. ◯ درست ◯ نادرست

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

مرطوب ، جنس مادّه ، شکل مادّه ، فیزیکی ، زودتر ، شیمیایی ، خشک ، دیرتر

الف) تغییر فرش در اثر تابش نور خورشید، یک تغییر ..... است.

ب) چتر نجات هر چه بزرگ تر باشد، چترباز هنگام فرود ..... به زمین می رسد.

ج) در بافتن کلاه و شال گردن، ..... تغییر نمی کند.

د) میخ آهنی در هوای ..... سریع تر زنگ می زند.

۳ کلمه های مناسب را به هم وصل کنید.

الف) خرد کردن چوب ●	● تغییر در شکل مادّه
ب) پختن مرغ ●	● تغییر در جنس مادّه
	● تغییر در نام مادّه

۴ گزینه ی درست را با علامت ✓ مشخص کنید.

الف) امیر حسین با استفاده از مشاهدات قبلی خود، بیان می کند: «هر چه فاصله ی ستاره ای تا زمین نزدیک تر باشد، آن ستاره درخشان تر است.» مطلب فوق نشان دهنده ی کدام یک از مراحل یک تحقیق علمی است؟

◯ ۱) نظریه سازی ◯ ۲) طرح مسئله ◯ ۳) پیش بینی ◯ ۴) انجام آزمایش

ب) با توجه به تعریف مشاهده در روش علمی، کدام جمله مشاهده نیست؟

◯ ۱) هوا سرد است، احساس سرما می کنم. ◯ ۲) امروز هوا صاف و آفتابی است.

◯ ۳) این گل چه عطر دل انگیزی دارد. ◯ ۴) هوای ابری مرا آزرده خاطر می کند.

ج) در کدام یک از تغییرهای زیر، انسان دخالت دارد؟

◯ ۱) زرد شدن برگ درختان ◯ ۲) رویش شکوفه

◯ ۳) صاف کردن سطوح ناصاف جاده ◯ ۴) رسیدن میوه بر روی درختان

د) در کدام یک از تغییرهای زیر، جنس مواد به کار رفته عوض می شود؟

◯ ۱) ساختن بادبادک ◯ ۲) یخ بستن آب

◯ ۳) سفید شدن مو ◯ ۴) خروج گاز کربن دی اکسید از نوشابه ی گازدار

۵ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) مرحله ی آخر در کاوشگری چیست؟

ب) با افزایش دمای آب سرعت حل شدن شکر در آب چه تغییری می کند؟

ج) همه ی تغییرهای انجام گرفته در چرخه ی آب، از کدام نوع (فیزیکی یا شیمیایی) است؟

د) اثبات درستی یا نادرستی یک پیش بینی در کاوشگری به وسیله ی کدام مرحله انجام می شود؟

۶ به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

الف) تغییر فیزیکی به چه تغییری گفته می شود؟ یک مثال بنویسید.

ب) تغییر شیمیایی به چه تغییری گفته می شود؟ یک مثال بنویسید.

ج) در یک کاوشگری می خواهیم تأثیر طول بال فرفره چرخان کاغذی بر زمان فرود آمدن آن را بر روی زمین بررسی کنیم، مشخص کنید.

۱- چه چیزی را باید تغییر دهیم؟

۲- چه چیزی را باید اندازه بگیریم؟

۳- چه چیزهایی را باید ثابت نگه داریم؟(چهار مورد)

د) جدول زیر را کامل کنید.

تغییر	با دخالت انسان	بدون دخالت انسان	مفید	مضر	تغییر فیزیکی	تغییر شیمیایی
کپک زدن نان						
چرخ کردن گوشت						
جوشاندن آب						
پختن غذا						

موفق و شاد باشید.

سطوح عملکرد / مدارک و شواهد	تسلط کامل	تسلط خوب	تسلط کم	تسلط خیلی کم
با مفهوم تغییرهای فیزیکی و شیمیایی آشناست و تغییرهای فیزیکی و شیمیایی محیط زندگی خود را می شناسد.				
انواع متغیرها (مستقل، وابسته، کنترل شده) را در کاوشگری می شناسد.				
با تغییرهای کند و سریع و نمونه های آن در محیط اطراف آشنا است.				
مفهوم کاوشگری و مراحل آن را می داند.				
تغییرهایی که انسان در آنها دخالت می کند یا دخالت نمی کند را می شناسد.				
تغییرهای مفید و مضر در محیط زندگی را می شناسد.				
بازخورد توصیفی:				