

پاسخ کتاب کار درس: درس (۲) علوم پنجم دبستان

- ۱- درست [۶]
 ۲- درست [۸]
 ۳- نادرست؛ بعد از کپک زدن مژه، شکل و بوی نان تغییر می‌کند. [۷]
 ۴- نادرست [۹]
 ۵- رطوبت - زنگ [۷]
 ۶- شیمیایی [۷]
 ۷- شیمیایی - شیمیایی [۷]
 ۸- ماده‌ی جدید [۶]
 ۹- سرخ کردن سیب‌زمینی، سوختن چوب، ته‌پیه‌ی کمپوت گلابی و کپک زدن نان ← جنس ماده تغییر می‌کند.
 افتادن برگ درختان، گره زدن طناب و خراب شدن ساختمان بر اثر زلزله ← جنس ماده تغییر نمی‌کند. [۶] و [۷]
 ۱۰- گزینه‌ی «۳» [۹]
 ۱۱- گزینه‌ی «۲» [۶]
 ۱۲- گزینه‌ی «۱» [۶]
 ۱۳- گزینه‌ی «۴» [۶] و [۷]
 ۱۴- گزینه‌ی «۴» آب‌پز شدن تخم مرغ، شیمیایی و تبخیر آب، فیزیکی است. [۶] و [۷]
 ۱۵- الف) داخل اتاق؛ هرچه دما بالاتر باشد، این تغییر سریع‌تر اتفاق می‌افتد.
 ب) مازندران، به دلیل وجود دریاچه‌ی خزر، رطوبت (اکسیژن) در مازندران بیشتر است. [۹]
 ۱۶- ۱ ← شیمیایی ۲ ← فیزیکی ۳ ← فیزیکی ۴ ← شیمیایی ۵ ← فیزیکی [۶] و [۷]
 ۱۷- ۱ ← پختن کیک، ۳ ← سوختن قند و ۵ ← ته‌پیه‌ی مربا [۷]
 ۱۸- ۱) پاسخ پیشنهادی: بافتن شال، ۲) مضر، ۳) بدون دخالت انسان، ۴) مفید، ۵) با دخالت انسان، ۶) پاسخ پیشنهادی: پوسیدن کاغذ [۱۰] و [۱۱]
 ۱۹- [۶] و [۷]

تغییر فیزیکی	تغییر شیمیایی
۱- تغییر اندازه‌ی شمع	۱- سوختن فتیله‌ی شمع
۲- ذوب شدن پارافین	۲- سوختن پارافین

- ۲۰- در شهرهای شمالی رطوبت هوا بیشتر است. این رطوبت باعث می‌شود وسایل فلزی (آهنی) زودتر زنگ بزنند (تغییر شیمیایی). برای جلوگیری از این اتفاق روی وسایل آهنی را رنگ می‌زنند. [۹]
 ۲۱- پاسخ پیشنهادی: ۱) نگهداری میوه در جای خنک مانند یخچال
 ۲) روشن نکردن آتش در زیر درختان [۱۱]
 ۲۲- الف) چوب بستنی می‌سوزد و شکلات ذوب می‌شود.
 ب) سوختن چوب بستنی تغییر شیمیایی و ذوب شدن شکلات تغییر فیزیکی است. [۶] و [۷]
 ۲۳- رطوبت، گرما و نور از عوامل مؤثر در ایجاد تغییرات شیمیایی هستند و ممکن است داروها بر اثر تغییر شیمیایی فاسد شوند. [۹]
 ۲۴- زیرا ماده‌ی جدیدی به وجود نمی‌آید و نمک خاصیت شوری خود را دارد و حتی می‌توان نمک را از آب جدا کرد. [۶]
 ۲۵- پاسخ پیشنهادی: الف) زندگی کردن غیرممکن می‌شد. ب) نظم زندگی از بین می‌رفت و بسیاری از مواد خراب می‌شدند. [۹]
 ۲۶- گزینه‌ی «۳»؛ زیرا ماده‌ی جدیدی به وجود نیامده، ولی در بقیه‌ی گزینه‌ها ماده‌ی جدیدی به وجود آمده است. [۶] و [۷]

سرگرمی:

الف) از واکنش بین جوش شیرین و سرکه، گاز تولید می‌شود و بادکنک شروع به باد شدن می‌کند.
 ب) شیمیایی، چون رنگ سرکه و روغن عوض می‌شود و همچنین گاز تولید می‌شود.