

علوم تجربی هشتم

واکنش های شیمیایی (1 از 2)

خواص فیزیکی مواد: ویژگی‌هایی که مربوط به شکل و ظاهر ماده باشند،
مانند : بو، مزه، رنگ، حالت فیزیکی مواد، دمای ذوب، دمای جوش، چگالی و
....

تغییر فیزیکی تغییری است که طی آن ماهیت ماده تغییری نمی‌کند.
خواص شیمیایی مواد: خواصی که پس از یک تغییر شیمیایی خود را نشان
می‌دهند.

مانند: اشتعال‌پذیری، تمایل به سوختن، قابلیت اکسید شدن و
در طی تغییر شیمیایی ماهیت و ساختار مولکولی ماده تغییر می‌کند. همچنین
طی این تغییر خواص مواد نیز عوض می‌شوند.
پختن غذا، فتوسنتز، هضم غذا و رسیدن میوه‌ها، از جمله تغییرات شیمیایی
مفید هستند.

سوختن غذا، زنگ زدن آهن و فاسد شدن میوه‌ها، از جمله تغییرات شیمیایی
مضر هستند.

واکنش‌های مهم این فصل:

علوم تجربی هشتم

میخ آهنی در محلول کات کبود: با انداختن میخ آهنی در محلول کات کبود، مس‌های محلول روی آهن می‌نشینند و محلول سولفات آهن در ظرف باقی می‌ماند. این یک واکنش شیمیایی است.

واکنش کوه آتشفشان: با حرارت دادن (مستقیم یا غیرمستقیم) به پودر نارنجی رنگ آمونیوم دی کرومات، این پودر تجزیه می‌شود. (نمی‌سوزد) این یک واکنش شیمیایی است.

جوشیدن و تبخیر آب: با جوشاندن و تبخیر آب ماهیت آن عوض نمی‌شود بلکه حالت ماده از مایع به گاز تغییر می‌کند. (واکنش فیزیکی است)

تخم مرغ در سرکه: با انداختن تخم مرغ در سرکه، پوسته آهنی آن در سرکه حل شده و پوسته شفاف روی تخم مرغ خواهیم داشت. (واکنش شیمیایی است).

اجزای یک واکنش شیمیایی:

فرآورده‌ها □ واکنش‌دهنده‌ها

واکنش سوختن: ترکیب شدن سریع و شدید یک ماده با اکسیژن. این واکنش با نور و گرما همراه است. به طور کلی ترکیب شدن یک ماده با اکسیژن را اکسایش می‌نامند.

زنگ زدن آهن نوعی واکنش اکسایش است در حالی که سوختن گاز شهری از نوع سوختن است.



مدرسه مجازی اینو