

شیمی

۱- گزینه ۲، ۲۱ درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد.

(محمد توکلی) (فصل دوم - تغییر های شیمیایی در خدمت زندگی - درصد گاز

اکسیژن موجود در هوا - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۳،

(محمد توکلی) (فصل اول - مخلوط و جداسازی مواد - اسید و باز - صفحه ۷

کتاب درسی) (متوسط)

۳- گزینه ۴، یکی از فرآورده ها در واکنش تغییر شیمیایی، قرار دادن

قرص جوشان در آب، و سوختن شمع (هیدروکربن)، گاز

کربن دی اکسید است.

(محمد توکلی) (فصل دوم - تغییر های شیمیایی در خدمت زندگی - تغییر

شیمیایی قرص جوشان در آب و سوختن شمع - صفحه ۱۱ و ۱۶ کتاب

درسی) (متوسط)

۴- گزینه ۳، با استفاده از یک میخ آهنی، تکه ای نوار منیزیم، یک

عدد لیموترش و سیم برق و لامپ LED یک ولتی می توان مطابق

شکل باتری لیمویی ساخت.



(محمد توکلی) (فصل دوم - تغییر های شیمیایی در خدمت زندگی - باتری

لیمویی - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (دشوار)