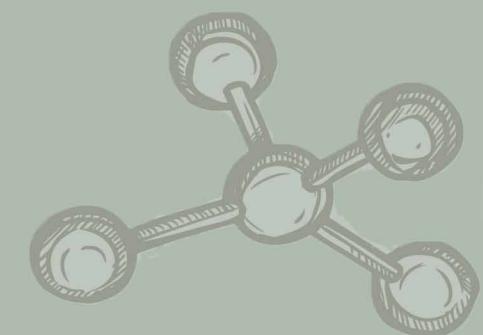


# مجموعه یک دقیقه - یک نکته مکعب

## فصل دوم شیمی دهم (علیم)

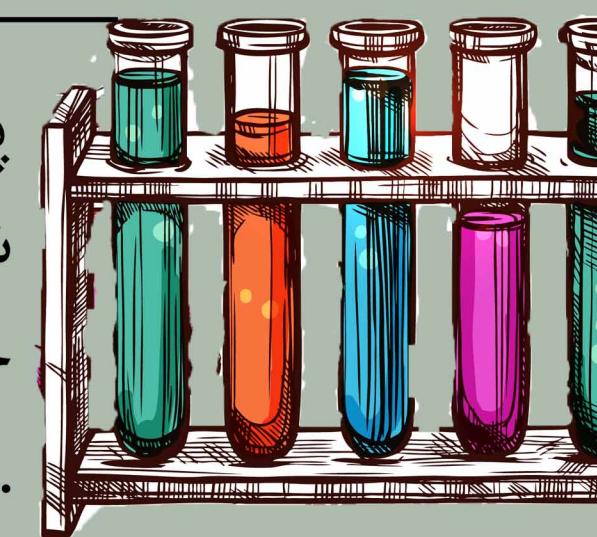
۱

هليم سبک ترین گاز نجیب است که به عنوان دومین عنصر جدول تناوبی در دوره اول و گروه ۱۸ قرار دارد و آرایش الکترونی آن  $1s^2$  می باشد. عدد اتمی آن ۲ و عدد جرمی آن ۴ و جرم اتمی میانگین آن  $4/003$  بوده و طیف نشری خطی آن نیز دارای ۹ خط می باشد.



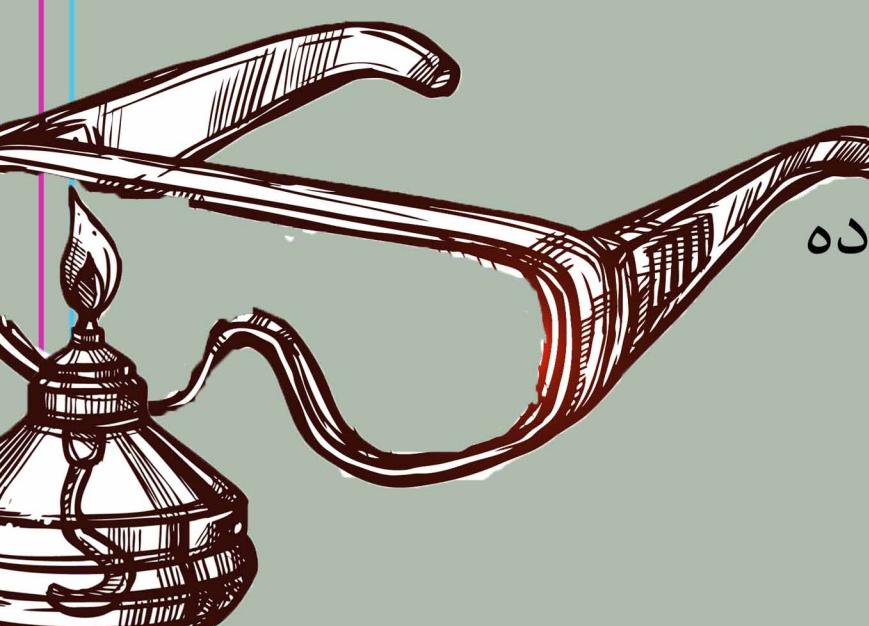
۲

پس از مهبانگ از طریق واکنش های هسته ای از هیدروژن ایجاد شده است و به همراه هیدروژن نخستین عناصر تشکیل شده در جهان هستی می باشند. در اعماق زمین نیز در اثر واکنش های هسته ای هليم ایجاد می گردد.



۳

یک عنصر بی رنگ و بی بو است که نقطه جوش آن  $-296$  درجه سانتی گراد بوده و تمایلی به انجام واکنش های شیمیایی ندارد.



@konkoorname



cubeeducationalgroup



cubeeducationalgroup

# مجموعه یک دقیقه - یک نکته مکعب

## فصل دوم شیمی دهم (علیم)

۴

### فراوانی های مهم هلیم:

- الف) درصد هلیم هوا ۵ / ۰۰۰۰ درصد می باشد.
- ب) حدود ۷ درصد مخلوط گاز طبیعی هلیم است که این عدد در میادین گازی مختلف می تواند متفاوت باشد.
- پ) دومین عنصر فراوان در سیاره مشتری است.

۰

### کاربردهای مهم هلیم:

- الف) پر کردن انواع بالن
- ب) جوشکاری
- پ) کپسول غواصی
- ت) مهم ترین آن در خنک کردن قطعات الکترونیکی دستگاه تصویربرداری MRI

۶

### راه های تهییه:

- الف) از طریق هوای مایع
- ب) تقطیر جز به جز گاز طبیعی (نکته: روش دوم برای تولید مقیاس صنعتی بهتر است ولی نیاز به تکنولوژی پیشرفته ای دارد که در ایران موجود نمی باشد.)



@konkoorname



cubeeducationalgroup



cubeeducationalgroup