



با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.

آبی: مسلطم / سبز: نسبتاً مسلطم / زرد: مسلط نیستم

گام های بعدی: اگر در گام اول دانش خود را در حد رنگ زرد ارزیابی کردید اما در نوبت های بعدی پیشرفت کردید، می توانید خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید. هر گاه به رنگ ها نگاه کنید متوجه می شوید در کدام قسمت ها نیاز به تمرین بیشتر دارید.

درخت دانش

آبی سبز زرد

معادله حالت، فرایندهای ترمودینامیکی
ایستوار، تبادل انرژی و قانون اول
ترمودینامیک (۱۰ سؤال شناسنامه دار)

۱۰ مفاهیم ترمودینامیکی، انرژی درونی و قانون اول ترمودینامیک

۱۰ فرایند هم حجم

۲۰ فرایند هم فشار

۱۰ فرایند هم دما

۲۰ فرایند بی دررو

۲۰ مقایسه و شناسایی فرایندها

۲۰ فرایندهای غیر خاص و فرایندهای متوالی

آبی سبز زرد

برخی از فرایندهای ترمودینامیکی
(۱۰۰ سؤال شناسنامه دار)

۱۰ مفاهیم اولیه و رسم نمودارهای ترمودینامیکی

۲۰ بررسی کار، گرما و کمیت های ماکروسکوپی یک چرخه

آبی سبز زرد

چرخه ترمودینامیکی (۳۰ سؤال شناسنامه دار)

۲۰ مفاهیم و بازده ماشین گرمایی

۲۰ قانون دوم ترمودینامیک و قضیه کارنو

آبی سبز زرد

ماشین های گرمایی
(۴۰ سؤال شناسنامه دار)

آبی سبز زرد

۲۰ قانون دوم ترمودینامیک، بررسی ضریب عملکرد و توان یخچال

قانون دوم ترمودینامیک و یخچال ها
(۲۰ سؤال شناسنامه دار)

آبی سبز زرد

آزمون جمع بندی در پایان فصل
(۲۰ سؤال شناسنامه دار)

۲۲۰ سؤال شناسنامه دار
۲۰۰ سؤال در متن
+
۲۰ سؤال جمع بندی در پایان فصل

۶۸ سؤال از
آزمون های کانون

۹۴ سؤال از
کنکور های سراسری

۵۸ سؤال طراحی شده
از کتاب درسی
این سؤال ها برای پوشش مطالب
کتاب درسی طراحی شده اند.

ترمودینامیک
(۲۲۰ سؤال شناسنامه دار)

۱۸ کلیدواژه (با بیش از ۵ بار تکرار)

فرایند	۳۲۱ بار تکرار
گاز کامل	۱۴۴ بار تکرار
انرژی درونی	۹۷ بار تکرار
محیط	۹۰ بار تکرار
چرخه	۸۲ بار تکرار
یخچال	۸۰ بار تکرار
دستگاه	۷۴ بار تکرار
ماشین گرمایی	۷۳ بار تکرار
بی دررو	۷۲ بار تکرار
هم فشار	۴۲ بار تکرار
هم دما	۴۰ بار تکرار
ضریب عملکرد	۳۵ بار تکرار
کارنو	۳۰ بار تکرار
منبع دما پایین	۳۰ بار تکرار
هم حجم	۲۵ بار تکرار
منبع دما بالا	۲۵ بار تکرار
قانون اول ترمودینامیک	۱۵ بار تکرار
بازده ماشین گرمایی	۱۰ بار تکرار

