

کیهان، زادگاه الفبای هستی

فصل ۱ شیمی دهم



- استثناء های قاعده آفبا | 15 دقیقه
- لایه ظرفیت | 12 دقیقه
- آرایش الکترونی یون ها (از فصل ۱ شیمی یازدهم) | 19 دقیقه
- ساختار لایه ای اتم | ۱ ساعت و 5 دقیقه

- قاعده آفبا | 47 دقیقه
- آرایش الکترونی فشرده | 5 دقیقه
- تعیین شماره دوره و گروه از روی آرایش الکترونی | 10 دقیقه
- ترکیب جدول تناوبی و قاعده آفبا | 43 دقیقه

جدول تناوبی | ۱ ساعت و 33 دقیقه

عنصرهای سازنده زمین و مشتری

چگونگی پیدایش عنصرها

ذره های زیراتمی | 18 دقیقه

تفاوت نوترون با پروتون و الکترون | 24 دقیقه

ایزوتوپ ها / ایزوتوپ های هیدروژن / رادیوایزوتوپ ها | 47 دقیقه

جرم اتمی میانگین | 52 دقیقه

تکنسیم

اورانیوم

جرم اتمی | 45 دقیقه

شمارش ذره ها از روی جرم آن ها

استوکیومتری یک ماده | ۱ ساعت و 45 دقیقه

استوکیومتری یک ماده (ویژه امتحان نهایی)

نور | ۱۱ دقیقه

نشر نور و طیف نشری | 14 دقیقه

مدل های اتمی / طیف نشری خطی اتم هیدروژن | 38 دقیقه

اعداد کوانتومی | 37 دقیقه

آرایش الکترونی



- فرمول نویسی و نام نویسی ترکیب های یونی (از فصل ۱) | ۱ ساعت و 33 دقیقه
- دنباله فرمول نویسی ترکیب های یونی (از فصل ۲) | 18 دقیقه
- فرمول نویسی و نام نویسی ترکیب های مولکولی (از فصل ۲) | 25 دقیقه
- دنباله فرمول نویسی ترکیب های یونی (از فصل ۳) | 54 دقیقه

ساختار اتم و رفتار آن

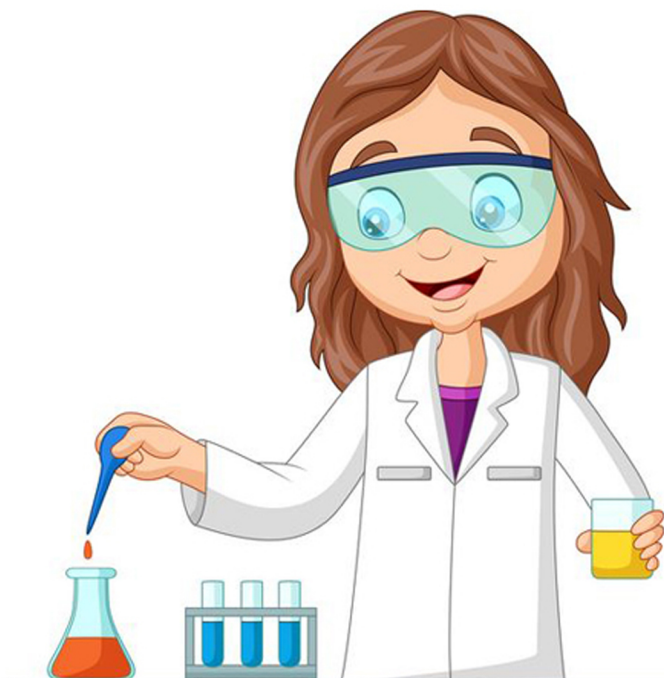
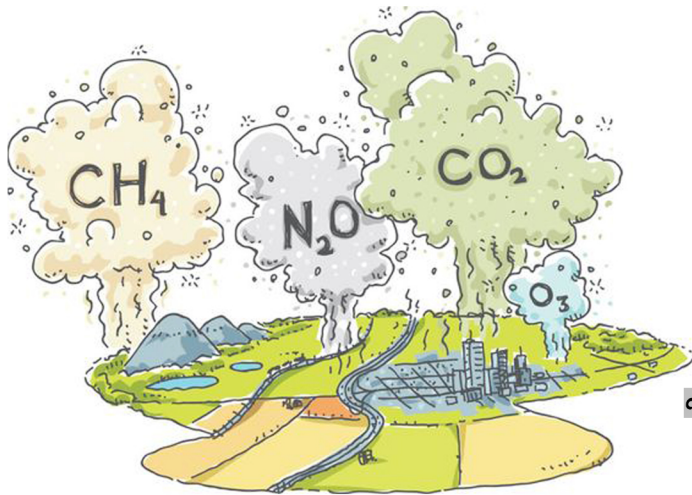
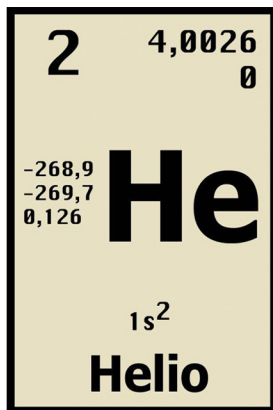
تبدیل اتم ها به مولکول ها

- ساختار لوویس (از فصل ۱) | 47 دقیقه
- پیوند داتیو / ساختار لوویس اکسیدهای نیتروژن / ساختار لوویس اسیدهای اکسیژن دار (از فصل ۲) | 54 دقیقه
- ساختار لوویس یون ها / روش دوم رسم ساختار لوویس / عدم هشتایی اتم مرکزی (از فصل ۳) | ۱ ساعت و ۱۱ دقیقه
- لوویس های مشهور / هیدروکربن ها و گروه های عاملی (از فصل ۳) | 43 دقیقه
- تحلیل تست های ساختار لوویس | ۱ ساعت و ۱۲ دقیقه
- قطبیت مولکول ها | 35 دقیقه



رد پای گازها در زندگی

فصل ۲ شیمی دهم



هواکره | 33 دقیقه

تقطیر جزء به جزء هوای مایع | 31 دقیقه

نیترژن

آرگون

هلیوم

اکسیژن / واکنش های سوختن | 17 دقیقه

موازنه | 1 ساعت و 22 دقیقه

اکسیدهای فلزی و نافلزی / باران معمولی و باران اسیدی | 20 دقیقه

رد پای کربن دی اکسید

اثر گلخانه ای

شیمی سبز

توسعه پایدار

اوزون | 36 دقیقه

استوکیومتری واکنش

- مسائل روتین استوکیومتری | 2 ساعت و 10 دقیقه
- مسائل غیر روتین استوکیومتری | 1 ساعت و 8 دقیقه
- روش سه ردیف اطلاعات | 16 دقیقه
- روش جرم جزء به جرم کل | 32 دقیقه
- یکسان سازی ضریب مواد مشترک | 9 دقیقه
- ترکیب استوکیومتری و واکنش پذیری | 20 دقیقه
- مسائل درصد جرمی و درصد حجمی | 34 دقیقه

استوکیومتری واکنش (به روش ضریب تبدیل)

خواص و رفتار گازها | 56 دقیقه

فرایند هابر | 13 دقیقه

آب، آهنگ زندگی

فصل ۳ شیمی دهم

آب کره

شناسایی یون ها | 43 دقیقه

انواع غلظت

- مسائل روتین غلظت | 1 ساعه و 14 دقیقه
- رقیق سازی محلول ها | 13 دقیقه
- واکنش دو محلول غیر همجنس | 10 دقیقه
- ترکیب غلظت و استوکیومتری | 26 دقیقه
- مخلوط کردن چند محلول هم جنس | 9 دقیقه
- تمرین های دوره ای | 24 دقیقه
- تست های اضافه تر | 25 دقیقه

انحلال پذیری

درس و نکات | 55 دقیقه

تحلیل تست ها (۱) | 1 ساعه

تحلیل تست ها (۲)

نیروهای بین مولکولی | 1 ساعه و 3 دقیقه

انحلال های یونی و مولکولی | 51 دقیقه

انحلال گازها در آب | 1 ساعه

رد پای آب

روش های تصفیه آب

