



علوم نهم

درس ۲

رفتار اتم ها با یکدیگر



هوشمند
سرزمین تیزهوشان ایران



آموزش و آزمون

علوم نهم

برای دانش آموزان تیزهوش

از مجموعه
رشادت

• درس پیشرفته

• تصاویر گویا

• ۴۰۰ نکته مهم

• ۱۰۰۰ تست و تمرین گوناگون از علوم نهم

• پرسش‌های آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی

• پرسش‌های پیشرفت تحصیلی تیزهوشان

• آزمون‌های ورودی تیزهوشان نهم به دهم

مهندس حمید اسدی کیا

فهرست:

۲۰۷..... درس نهم: ماشین ها	۷..... درس اول: مواد و نقش آن ها در زندگی
۲۲۲..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۹)	۱۶..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱)
۲۳۵..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۹)	۲۲..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱)
۲۴۹..... درس دهم: نگاهی به فضا	۳۱..... درس دوم: رفتار اتم ها با یکدیگر
۲۶۰..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۰)	۴۵..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۳)
۲۶۶..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۰)	۵۱..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۳)
۲۷۱..... درس یازدهم: گوناگونی جانداران	۵۹..... درس سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی
۲۸۰..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۱)	۷۱..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۳)
۲۸۵..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۱)	۷۶..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۳)
۲۸۹..... درس دوازدهم: دنیای گیاهان	۷۹..... درس چهارم: حرکت چیست؟
۳۰۰..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۲)	۸۹..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۴)
۳۰۴..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۲)	۹۷..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۴)
۳۰۷..... درس سیزدهم: جانوران بی مهره	۱۰۷..... درس پنجم: نیرو
۳۲۰..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۳)	۱۱۶..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۵)
۳۲۴..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۳)	۱۲۷..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۵)
۳۲۷..... درس چهاردهم: جانوران مهره دار	۱۴۳..... درس ششم: زمین ساخت ورقه ای
۳۴۴..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۴)	۱۵۳..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۶)
۳۴۹..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۴)	۱۵۸..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۶)
۳۵۳..... درس پانزدهم: باهم زیستن	۱۶۳..... درس هفتم: آثاری از گذشته زمین
۳۶۷..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۵)	۱۷۱..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۷)
۳۷۴..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۱۵)	۱۷۶..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۷)
۳۷۹..... پرسش های آزمون ورودی تیزهوشان	۱۷۹..... درس هشتم: فشار و آثار آن
	۱۸۹..... پرسش های چهارگزینه ای درس (۸)
	۱۹۸..... پاسخ پرسش های چهارگزینه ای درس (۸)



- Home
- Shorts
- Subscriptions
- You
- History



حمید اسدی کیا

@hamidasadikia · 11 subscribers · 10 videos

معلم و نویسنده کتابهای علوم مبتکران >

Subscribe



Home Videos Shorts Community

Videos ▶ Play all

 <p>حل یک سوال از قرقره های مرکب 157 views · 1 year ago</p>	 <p>سوال تیزهوشان 1401 گشتاور 241 views · 1 year ago</p>	 <p>علوم هشتم درس 1 از کلویید تا تبلور 32 views · 2 years ago</p>	 <p>تبادل بظری 28 views · 3 years ago</p>
--	--	--	--

Shorts

 <p>اسدی کیا و گربه دوست داشتی 57 views</p>	 <p>نمایشگاه کتاب تهران و حضور دانش آموزان و اولیای گرامی علاقمند 2 views</p>	 <p>آزمایش جالب با دوربین جلوی موبایل 54 views</p>
--	---	--



hamid_asadikia ▾ •



171 posts

3,248 followers

422 following

حمید اسدی کیا علوم تیزهوشان

Education

مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران*
تدریس آنلاین علوم پیشرفته ششم و
شیمی و فیزیک هفتم تا نهم... more

Niavaran, Tehran, Iran

See Translation

www.asadikia.ir and 1 more

Professional dashboard

New tools are now available.

Edit profile

Share profile

Email



سری ۲۲



سری ۲۱



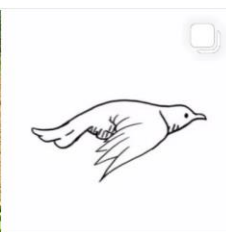
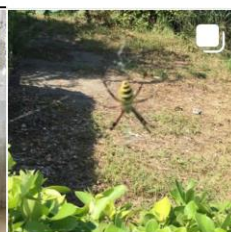
آموزشگاه سری ۲



سری ۲۰



سری ۱۹





Hamid_Asadikia



۴۱۵ دنبال کننده
۷۰۶ هزار بازدید ویدیو

تنظیمات

حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران



- خانه
- همه ویدیوها
- لیست پخش
- درباره کانال

حل چند سوال از درس ۲ علوم پنجم و سپس تدریس بخش اول درس ۳ رنگین کمان

۵۶ بازدید . ۶ ماه پیش

ابتدا حل چند سوال از درس ۲ و سپس تدریس علوم پنجم درس ۳ رنگین کمان توسط حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران از پایه پنجم تا نهم جهت دریافت هرگونه اطلاعات جهت کلاسهای گروهی علوم و ریاضی ،

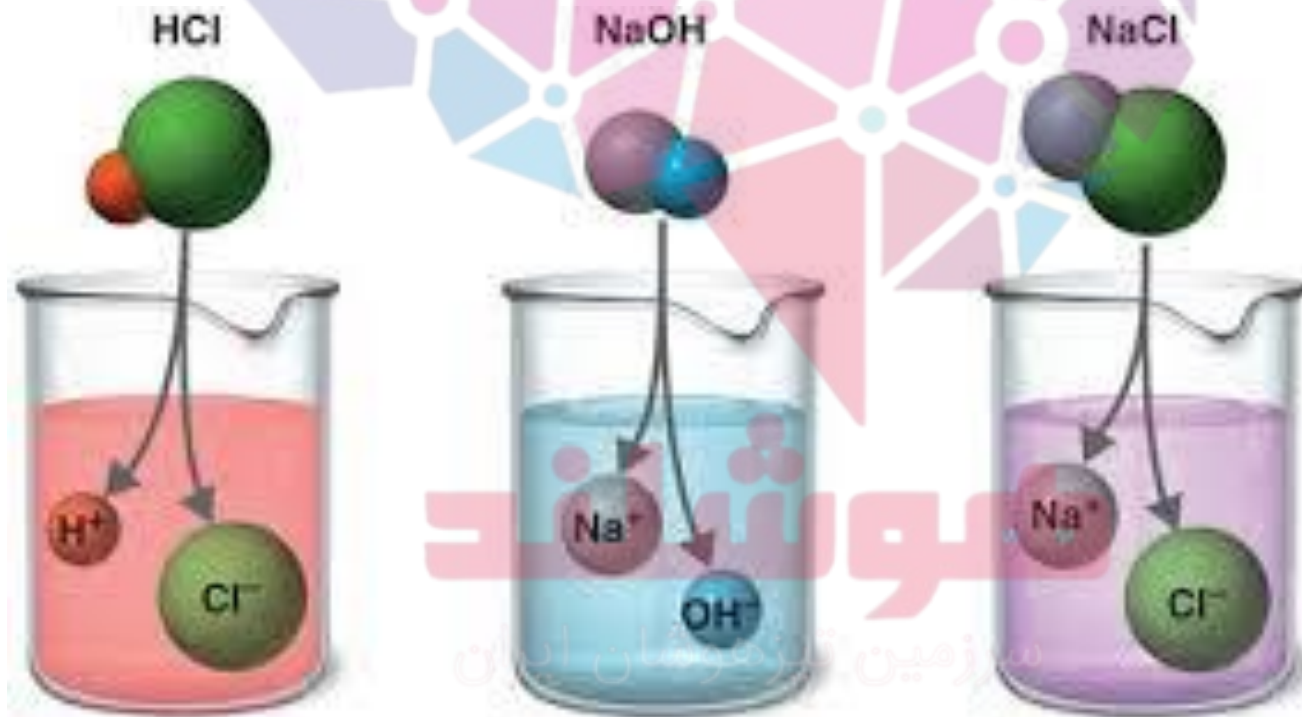


آخرین ویدیوها

- صفحه نخست
- ویدیوهای دنبال شدگان
- لیست پخش زنده ۱۹۶
- ویدیوهای مورد پسند
- سابقه تماشا
- ویدیوهای من
- لیست پخش
- بعدا می بینم
- دنبال شده ها
- Leo_angizshi
- علوم یار یزدانی پور
- sweet hart

یونیزه شدن: برعکس عمل ترکیب است که در آن ، یک ترکیب به ذره های باردار تشکیل دهنده

اش تجزیه می شود. مانند:



(۱) جوش شیرین یا سدیم هیدروژن کربنات یا سدیم بی کربنات: NaHCO_3

بیشترین استفاده از جوش شیرین در فرآوری انواع بیکینگ پودر است. استفاده از این ماده در ترکیب خمیر دندان به رفع تدریجی لکه‌های دندان و سفید شدن آن‌ها کمک می‌کند. در صنایع غذایی، تولید نوشابه‌های گازدار، صنایع پاک‌کننده‌های خانگی و در کپسول‌های اطفاء حریق به کار می‌رود.



از جوش شیرین در صنعت نساجی و دباغی، صنعت پلیمر و فرایند تولید لاستیک و پلاستیک استفاده می‌شود



www.iranantiq.com

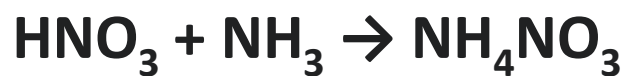


۳) آمونیوم سولفات $(NH_4)_2SO_4$ و آمونیوم نیترات NH_4NO_3 :

- آمونیوم سولفات بیشتر به عنوان کود کشاورزی برای خاک‌های قلیایی استفاده می‌شود و موجب تأمین نیتروژن مورد نیاز برای رشد گیاه می‌شود. همچنین از این ترکیب در کشاورزی به عنوان اسپری کمکی برای حشره کش‌ها، قارچ کش‌ها و علف کش‌های محلول در آب استفاده می‌شود.



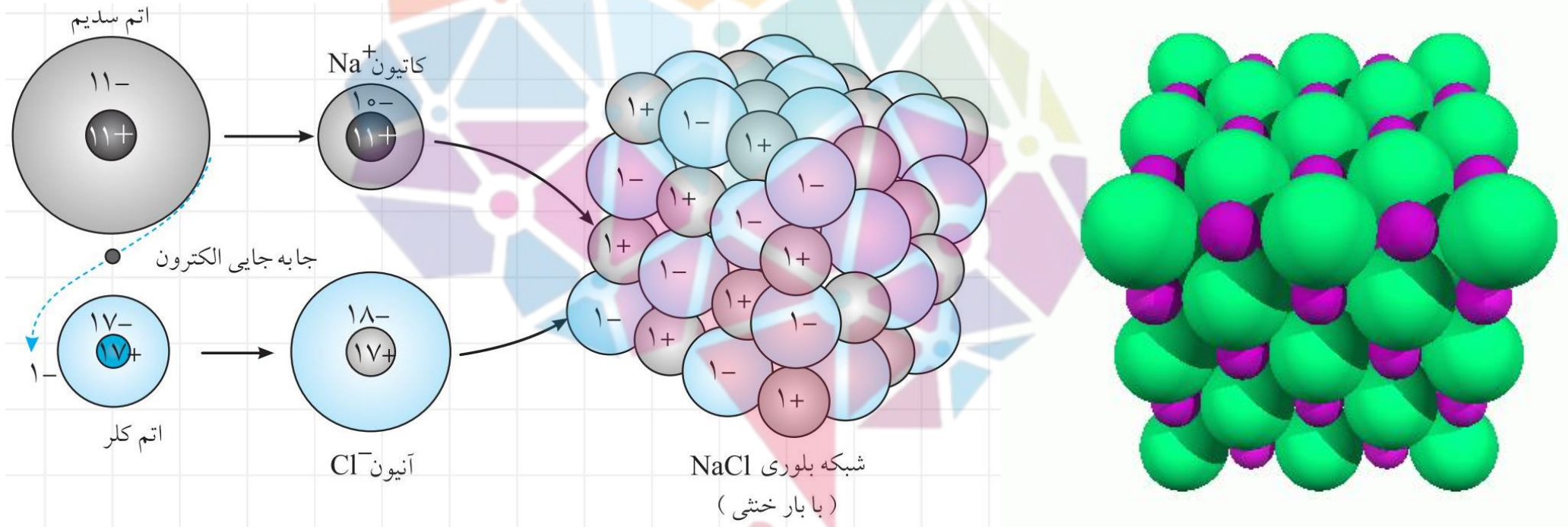
آمونیوم نیترات به‌عنوان کود شیمیایی برای نیتراته کردن خاک جهت کشاورزی بکار می‌رود و همچنین یک ماده منفجره بسیار قوی نیز هست. البته آمونیوم نیترات به شکلی که فروخته می‌شود، ماده منفجره نیست. این ترکیب به شکل جامد کریستالی سفید است که به‌شدت در آب حل می‌شود.



آمونیوم نیترات

سرزمین تیزهوشان ایران

شبکه بلور: به آرایش سه بعدی و منظم ذره های سازنده یک بلور، شبکه بلور می گویند.



مغز شنید

سرزمین تیزهوشان ایران

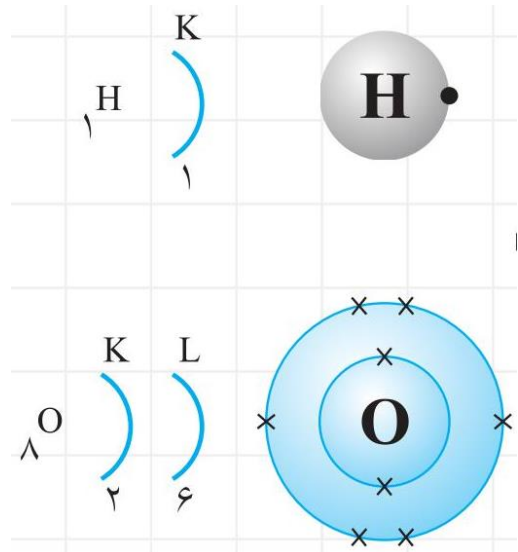
پیوند کووالانسی (مشارکت الکترونی)

• اتم‌ها با اشتراک گذاشتن الکترون‌ها، پیوند کووالانسی تشکیل داده و از این راه به آرایش پایدار هشتایی می‌رسند.

• برخلاف پیوند یونی، در پیوند کووالانسی، انتقال الکترونی به طور کامل صورت نمی‌گیرد.

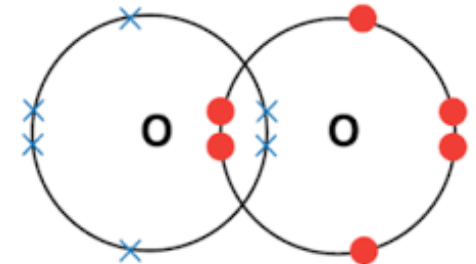
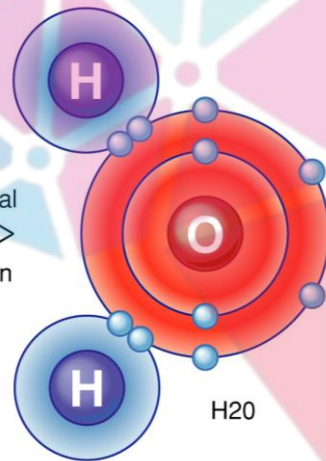
• پیوند کووالانسی، نیروی جاذبه‌ای است که اتم‌ها را محکم به یکدیگر متصل می‌کند و مولکول‌ها را به وجود می‌آورد.

• مانند مولکول‌های آب (H_2O)، اکسیژن (O_2) و آمونیاک (NH_3)



۲ پیوند کووالانسی

chemical
reaction



• یک مولکول آب و یک مولکول اکسیژن هر یک دارای ۲ پیوند کووالانسی یا اشتراکی اند.

• چه در تشکیل مولکول آب و چه در تشکیل مولکول اکسیژن، اتم اکسیژن به آرایش پایدار هشتایی رسیده است.

