

# جمع بندی رنگ ها در کنکور

سیمی دهم:

## فصل اول

فلز منیزیم (جامد) : جلای نقره ای

نور خورشید: سفید رنگ / با عبور از منشور تجزیه می شود: شامل گستره ای پیوسته از بی نهایت رنگ (رنگ سرخ تا بنفش)

رنگین کمان : گستره ای پیوسته از بی نهایت رنگ (رنگ سرخ تا بنفش)

نئون (Ne) : گاز **سرخ رنگ**

فلز سدیم (جامد) : جلای نقره ای

بخار سدیم : **زرد رنگ**

رنگ شعله فلز سدیم و ترکیبات آن : **زرد**

رنگ شعله فلز مس و ترکیبات آن : **سبز**

رنگ شعله فلز لیتیم و ترکیبات آن : **سرخ**

طیف نشری خطی لیتیم : ۴ رنگ **قرمز**، **زرد**، **آبی روشن** و **آبی تیره**

طیف نشری خطی هیدروژن : ۴ رنگ **قرمز**، **آبی روشن**، **آبی تیره** و **بنفش**

گاز کالر : **زرد رنگ**

سدیم کلرید (نمک خوراکی) : سفید

## فصل دوم

گاز نیتروژن ( $N_2$ ) : بی رنگ

گاز آرگون : بی رنگ

گاز هلیوم : بی رنگ

سیلیس ( $SiO_2$ ) : سفید (در حالت خالص بی رنگ است)

بوکسیت ( $Al_2O_3$ ) یا سنگ معدن آلومینیوم) : **قهوه ای**

سنگ معدن حاوی  $FeO$  و  $Fe_2O_3$  : **قهوه ای تیره**

سوختن گرد آهن : جرقه های **نارنجی**

رنگ شعله گوگرد : **آبی**

رنگ شعله منیزیم : سفید خیره کننده

گاز کربن مونوکسید : بی رنگ

رنگ شعله آرگون : سفید (در حقیقت آبی بسیار روشن که به سفیدی می زند)

آهک ( $CaO_{(s)}$ ) : پودر سفید

آب آهک ( $Ca(OH)_2$ ) : محلول بی رنگ

کاغذ pH آغشته به محلول بازی : آبی رنگ
کاغذ pH آغشته به محلول اسیدی : قرمز رنگ
حرارت دادن به شکر : ایجاد رنگ قهوه ای در اثر تغییر شیمیایی
فلز نقره (Ag) : جلای نقره ای
گوگرد (S) : پودر زرد رنگ
نقره سولفید (Ag <sub>2</sub> S) : جامد سیاه رنگ
کربن دی اکسید (CO <sub>2</sub> ) : گاز بی رنگ
اکسیژن گازی (O <sub>2(g)</sub> ) : بی رنگ
اکسیژن مایع (O <sub>2(l)</sub> ) : آبی روشن
اوزون گازی (O <sub>3(g)</sub> ) : بی رنگ
اوزون مایع (O <sub>3(l)</sub> ) : آبی تیره
گاز NO : بی رنگ
گاز NO <sub>2</sub> : قهوه ای
نیتروژن مایع : بی رنگ
فصل سوم
محلول نقرت نیترات (AgNO <sub>3(aq)</sub> ) : بی رنگ
محلول سدیم کلرید : بی رنگ
رسوب نقره کلرید (AgCl) : سفید
محلول سدیم سولفات (Na <sub>2</sub> SO <sub>4(aq)</sub> ) : بی رنگ
محلول باریم کلرید (BaCl <sub>2(aq)</sub> ) : بی رنگ
رسوب باریم سولفات (BaSO <sub>4</sub> ) : سفید
رسوب کلسیم فسفات (Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ) : سفید
محلول پتاسیم کلرید (KCl <sub>(aq)</sub> ) : بی رنگ
نمک پتاسیم کلرید (KCl <sub>(s)</sub> ) : پودر سفید رنگ
محلول مس (II) سولفات رقیق (CuSO <sub>4</sub> ) : آبی کم رنگ
محلول مس (II) سولفات غلیظ (CuSO <sub>4</sub> ) : آبی پر رنگ
اتانول (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) : مایع بی رنگ
استون : مایع بی رنگ
هگزان (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ) : مایع بی رنگ
محلول ید در هگزان : بنفش

فصل اول

قلع (Sn) : جلای نقره ای
سرب (Pb) : جلای نقره ای
آلومینیوم : جلای نقره ای
رنگ شعله پتاسیم : یاسی (صورتی)
واکنش سدیم با گاز کلر : نور زرد
واکنش لیتیم با گاز کلر : نور قرمز
واکنش پتاسیم با گاز کلر : نور یاسی (صورتی)
سنگ فیروزه : آبی
یاقوت : سرخ
زمرد : سبز
کانی کلسیم کربنات ( $\text{CaCO}_3$ ) : سفید
کانی سدیم کلرید : سفید
کانی منگنز (II) کربنات ( $\text{MnCO}_3$ ) : قرمز
کانی گوگرد : زرد
رسوب آهن (II) هیدروکسید ( $\text{Fe(OH)}_2$ ) : سبز
رسوب آهن (III) هیدروکسید ( $\text{Fe(OH)}_3$ ) : قرمز آجری
محلول آهن (II) کلرید ( $\text{FeCl}_2(\text{aq})$ ) : سبز روشن
محلول آهن (III) کلرید ( $\text{FeCl}_3(\text{aq})$ ) : زرد طلایی
محلول سدیم هیدروکسید یا سود سوز آور ( $\text{NaOH}(\text{aq})$ ) : بی رنگ
آهن (III) اکسید ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) : رنگ قرمز در نقاشی
محلول هیدروکلریک اسید ( $\text{HCl}(\text{aq})$ ) : بی رنگ
نفت خام : مایع غلیظ سیاه یا قهوه ای مایل به سبز
گاز متان (گاز شهری) ( $\text{CH}_4$ ) : بی رنگ
گاز بوتان (گاز فندک) ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ) : بی رنگ
اتانول ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ) : بی رنگ
برم ( $\text{Br}_2$ ) : قرمز
گاز اتن ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) : بی رنگ
گاز اتان ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ) : بی رنگ
نفتالن ( $\text{C}_{10}\text{H}_8$ ) : جامد سفید

## فصل دوم

الماس (دگرشکلی از کربن) : در حالت خالص بی رنگ است

گرافیت (دگرشکلی از کربن) : جامد سیاه رنگ

$N_2O_4$  : گاز بی رنگ

واکنش پتاسیم با آب : ایجاد نور یاسی (صورتی)

واکنش سدیم با آب : ایجاد نور زرد رنگ

محلول پتاسیم پرمنگنات : بنفش (توجه کنید پتاسیم منگنات غلط است!)

محلول هیدروژن پراکسید (آب اکسیژنه یا  $H_2O_2$ ) : بی رنگ

محلول پتاسیم یدید ( $KI_{(aq)}$ ) : بی رنگ

محلول روی سولفات ( $ZnSO_4$ ) : بی رنگ

کلسیم کربنات ( $CaCO_3$ ) : جامد سفید رنگ

## فصل سوم

پلی اتن : جامد سفید رنگ

## شیمی دوازدهم:

### فصل اول

منیزیم کربوکسیلات $(\text{RCOO})_2\text{Mg}$ : رسوب سفید
کلسیم کربوکسیلات $(\text{RCOO})_2\text{Ca}$ : رسوب سفید
محلول جوهر نمک (هیدروکلریک اسید) $(\text{HCl}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
رنگ کاغذ pH در محلول جوهر نمک : <b>قرمز</b>
سرکه سفید (استیک اسید) $(\text{CH}_3\text{COOH}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
رنگ کاغذ pH در سرکه سفید : <b>قرمز</b>
محلول سود (سدیم هیدروکسید) : بی رنگ
رنگ کاغذ pH در محلول سود : <b>آبی</b>
رنگ کاغذ pH در صابون : <b>آبی</b>
آهک $(\text{CaO})$ : سفید
محلول هیدروژن فلوئورید $(\text{HF}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
محلول آمونیاک $(\text{NH}_3_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
رنگ کاغذ pH در محلول HF : <b>قرمز</b>
رنگ کاغذ pH در محلول آمونیاک : <b>آبی</b>
اسید معده $(\text{HCl}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
سدیم هیدروژن کربنات جامد (جوش شیرین) $(\text{NaHCO}_3_{(\text{s})})$ : سفید
محلول سدیم هیدروژن کربنات $(\text{NaHCO}_3_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
محلول هیدروبرمیک اسید $(\text{HBr}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
محلول هیدروسیانیک اسید $(\text{HCN}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
گل ادریسی : محیط اسید : <b>آبی</b> / محیط بازی : <b>قرمز</b>
محلول پتاسیم هیدروکسید (پتاس) $(\text{KOH}_{(\text{aq})})$ : بی رنگ
محلول نیتریک اسید $(\text{HNO}_3_{(\text{aq})})$ : بی رنگ

### فصل دوم

تیغه روی $(\text{Zn}_{(\text{s})})$ : جلای نقره ای
محلول روی سولفات $(\text{ZnSO}_4)$ : بی رنگ
تیغه مس $(\text{Cu}_{(\text{s})})$ : <b>قرمز مایل به نارنجی (سرخ فام)</b>
تیغه نقره $(\text{Ag}_{(\text{s})})$ : جلای نقره ای
زنگار مس : <b>سبز رنگ</b>

## فصل سوم

خاک رس : سرخ فام
یخ خشک ( $\text{CO}_2$ جامد) : سفید
سیلیس خالص ( $\text{SiO}_2$ ) : بی رنگ
گرافن : سیاه
کلروفرم ( $\text{CHCl}_3$ ) : مایع بی رنگ
کربن تتراکلرید ( $\text{CCl}_4$ ) : مایع بی رنگ
از واکنش سدیم با بخار کلر : نور زرد رنگ ایجاد می شود
$\text{TiO}_2$ یا تیتانیوم (II) اکسید : سفید
$\text{Fe}_2\text{O}_3$ یا آهن (III) اکسید : قرمز
دوده : سیاه
محلول نمک وانادیم (V) : زرد
محلول نمک وانادیم (IV) : آبی
محلول نمک وانادیم (III) : سبز (روشن)
محلول نمک وانادیم (II) : بنفش
فصل چهارم
پلی اتن : سفید
متانول (الکل چوب) ( $\text{CH}_3\text{OH}$ ) : مایع بی رنگ
$\text{N}_2\text{O}_4$ : گاز بی رنگ
$\text{NO}_2$ : گاز قهوه ای

## توجه:

**قرار دادن این فایل در اختیار کسانی که بهای دوره نخبگان شیمی را پرداخت نکرده اند، از نظر شرعی به هیچ عنوان مورد رضایت استاد شهاب دانش نیست و حرام می باشد. همچنین هر گونه کپی برداری توسط اساتید، مشاوران و سایر غیرمجاز می باشد.**