



# عصر جواهرات

آشنایی با کلیات و روشهای شناخت جواهرات  
و خواص درمانی آنها

محمد (مهرداد) عربشاهی



پیشکش بہ تیرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)

## عصر جواهرات



سرشناسنامه : عربشاهی ، محمد . ۱۳۶۰  
عنوان و نام پدیدآور : عصرجواهرات / تالیف محمد(مهرداد) عربشاهی  
مشخصات نشر : مشهد . ترانه . ۱۳۹۱  
مشخصات ظاهری : ۲۰۴ صفحه ، مصور ، جدول . : ۲۳ در ۵ / ۲۲ س . م .  
شابک : ۹۲-۲-۹۶۴-۵۶۳۸-۹۷۸-۹۶۴-۲۵۰۰۰۰ ریال  
وضعیت فهرست نویسی : فیپا  
یادداشت : واژه نامه  
یادداشت : نمایه  
موضوع : سنگهای قیمتی  
موضوع : گوهرها  
موضوع : زیورها  
رده بندی کنگره : TSV۵۲ / ع۴ ع۶۱۳۹۱  
رده بندی دیویی : ۵۵۳/۸  
شماره کتابشناسی ملی : ۲۶۷۵۳۰۱



پیشکش بہ تیرستان  
www.tabarestan.info  
**عصر جواهرات**



محمد ( مہراد ) عربشاہی

انتشارات ترانہ  
۱۳۹۱



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info

### عصر جواهرات

تالیف : محمد ( مہراد ) عربشاهی

طراحی متن و جلد : هاشم جوادزاده ( ۰۹۱۵۳۱۳۷۰۵۲ )

SARV\_ART@YAHOO.COM WWW.JAVADZADEH.COM

چاپ اول : ۱۳۹۱

شمارگان چاپ : ۲۰۰۰ جلد

لیتوگرافی : گوتمیرگ

چاپ : گوتمیرگ

ناشر : انتشارات ترانه

مشهد ، میدان سعدی ، پاساژ مهتاب ، تلفن : ۲۲۵۷۶۴۶

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۶۳۸-۹۲-۲

تمام حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ است

بها : ۲۵۰۰۰ تومان





با سپاس از خانواده عزیزم  
و  
تقدیم به همسر دلسوز و هنرمندم



**دیباچه مولف:**

بسیار خرسند و مشغوفم از این که توانستم به یاری حق تعالی و لطف ایزد منان، تلاشهای خود را به ثمر رسانده و گامی استوار در مسیر ترویج و گسترش علم نوین یاد گوهرشناسی بردارم. پیش از این توفیق پیدا کرده بودم تا با ارائه مقالات و تحقیقات، بخشی از دانسته هایم را با هم میهنان عزیز قسمت کرده و اینک با عنایات حضرت ثامن الحجج علی ابن موسی الرضا(ع) و در جوار بارگاه ملکوتی ایشان، کتاب عصر جواهرات را به شما دوستان پرمهرم پیشکش کنم تا بتوانیم با مفاهیم، معانی و تعبیر سنگ ها آشنا شده و با خواندن این اثر به آنچه مقصود از انتخاب گوهری خوب، برقراری ارتباط با دنیای زیبای آن و یا استفاده از انرژی طبیعی جواهرات است، پی ببریم. اینک با امید به درک وسعت، قدرت و شوکت پروردگار یکتا دریچه ای به معرفت او می گشائیم.



**در مورد نویسنده:**

محمد (مهرداد) عربشاهی: محقق، نویسنده و گوهرشناس پویانده در راستای پیشبرد دانش جواهرشناسی کارشناس آموزش زبان انگلیسی و پژوهشگر در مسائل زبان آموزی، همچنین دارای مدرک بین المللی کارشناسی جواهرات، سنگ های معدنی و الماس از موسسه GIAE.

[asr-javaherat@yahoo.com](mailto:asr-javaherat@yahoo.com)

## بخش سوم : گوهرسنگ ها

آندالوزیت (سلیمانیت و کیانیت) - کياستولیت، ۵۴

آکوامارین، ۵۶

بنیتویت، ۵۷

بریل ها (هلیدور - مورگانیت - پاكس بیت - گوشنیت)، ۵۸

چارونیت، ۵۹

کریزوبریل (چشم گربه - الکساندریت)، ۶۰

کریزوکولا، ۶۲

دانبوریت، ۶۳

دیاسپور، ۶۴

دومونریت، ۶۴

فلدسپار (آگاتونیت - لابرادوریت - سنگ ماه - اورتوکلاز - سنگ

خورشید)، ۶۵

فلوریت، ۶۸

گارنت (آلماندین - هسونایت - دمانتوئید - رنگ متغیر بی رنگ)، ۶۹

شیشه (دیامنت - اسپیدین - اشک سرخیوست - دلریا - تکتیت -

مولداویت)، ۷۱

همانیت، ۷۳

هیدنایت، ۷۴

آبولیت، ۷۵

جید (ژادیت و نفریت)، ۷۵

کونزایت، ۷۷

لاجورد، ۷۸

مالاکیت، ۷۹

آزوریت، ۷۹

مارکازیت، ۸۰

اوپال (گران بها، آتشی و معمولی)، ۸۰

زبرجد، ۸۲

کوارتز (ژئود)، ۸۳

کوارتز متبلور شده، ۸۴

آمتیست، ۸۴

آمرین، ۸۵

کوارتز دودی و قهوه ای، ۸۵

سیترین، ۸۶

کوارتز بی رنگ (دُر)، ۸۷

کوارتز صورتی - آون تورین، ۸۸



فهرست

## بخش اول : مقدمه ای بر شناخت گوهرسنگ ها

چه چیز یک گوهرسنگ را تشکیل می دهد، ۱۱

انواع گوهرها، ۱۴

مراحل وقوائد فنی شناسائی گوهر، ۱۴

ابزارهای گوهر شناسی، ۱۵

تاریخچه، شرح حال و افسانه ها، ۱۶

جدول سنگ ماه تولد، ۱۹

باورها و خصوصیات دربرگرفته گوهرها، ۲۰

جدول نشان طالع بینی، سن افراد، سیارات و روزها، ۲۷

## بخش دوم : سنگ های بسیار نفیس

الماس، ۳۰

عوامل مهم در خرید و شناسایی الماس، ۳۱

قانون تاورنیه، جدول مقایسه ای الماس، ۳۶

الماسهای مشهور دنیا، ۳۷

بهسازی الماس، ۳۹

چه زمانی الماس، الماس واقعی نیست، ۴۰

چگونه می توان الماس طبیعی را تشخیص داد (۹ روش ساده)، ۴۴

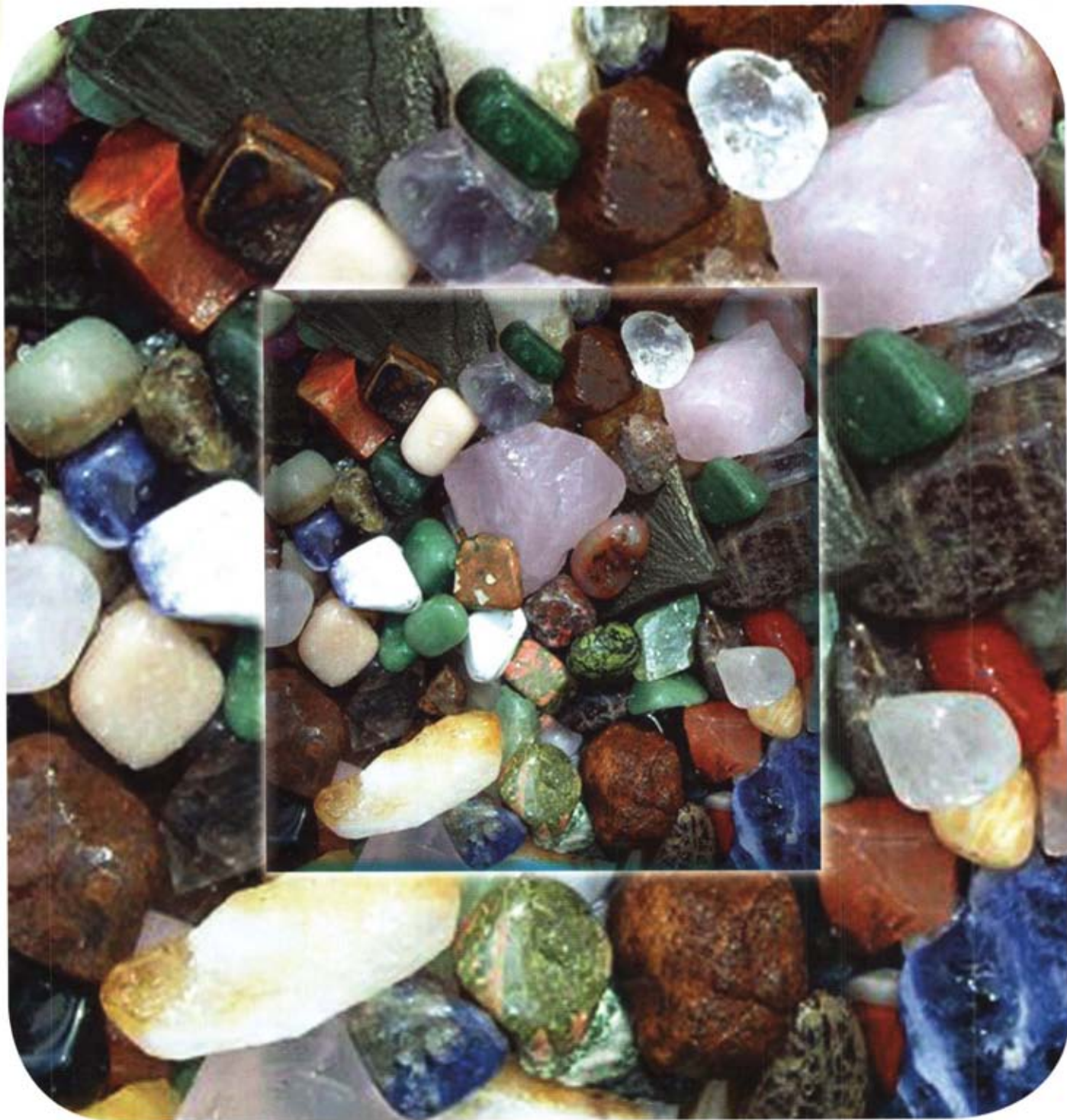
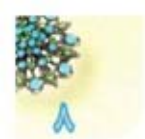
زمرد، ۴۵

یاقوت، ۴۸

سقاير (یاقوت کبود - یاقوت زرد - یاقوت نارنجی)، ۵۰

- کوارتز متبلور نشده، ۸۸  
کلسدونی، ۸۸  
عقیق (اونیکس - ساردونیکس - خزه ای - یمانی)، ۸۹  
سنگ خون، ۹۰  
کلسدونی کروم، ۹۰  
چشم ببر - چشم شاهین - جاسپر، ۹۱  
رودوکروزیت، ۹۲  
رودونایت، ۹۲  
سرپنتین، ۹۳  
سنگ صابون، ۹۳  
سودالایت، ۹۴  
اسپنل، ۹۴  
تانزانیت، ۹۵  
توپاز، ۹۶  
تورمالین (آکروئیت، کروم، دراویت، ایندیکولیت، روبی لایت، سیاه و...)، ۹۷  
تاگتویت، ۹۸  
فیروزه، ۹۹  
اوناکیت، ۱۰۰  
زرگون، ۱۰۱  
کمیاب ترین گوهر جهان، ۱۰۲
- بخش پنجم: انرژي گوهرها  
چاکراها، ۱۲۲  
درمان بیماری ها با گوهرسنگ ها، ۱۲۶  
جدول سنگ ها و طبقه چاکرا، ۱۲۷
- بخش ششم: خرید جواهرات  
پیشگیری، ۱۳۰  
گرمادهی بدنی کردن شکافها - سفید کردن و رنگ کردن، ۱۳۱  
روش های رنگی - پرتوافکنی - لیزر - انتشار برلیوم، ۱۳۲  
سنگهای مصنوعی - جایگزین شدهوشبیه سازی شده، ۱۳۳  
مجموعه داری - سرمایه گذاری، ۱۳۴
- بخش هفتم: فلزات گران بها  
طلا، ۱۳۶  
پالادیوم، ۱۳۷  
پلاتین، ۱۳۸  
نقره، ۱۳۹
- بخش هشتم: گوهرسنگ ها در پیرامون جهان  
قاره آفریقا، ۱۴۲  
قاره آمریکا، ۱۴۴  
قاره آسیا، ۱۴۶  
قاره اروپا، ۱۵۰  
قاره استرالیا، ۱۵۳
- بخش نهم: واژه نامه و جدول ها  
جدول کاتیون های رنگ ساز در سنگها، ۱۶۰  
جدول مشخصات گوهرها، ۱۶۱  
جدول نام گوهرها، ۱۶۴  
جدول سیستم های تبلور و گوهرها، ۱۶۵
- بخش دهم: تصویرها  
بخش یازدهم: فرهنگ لغات و اعلام
- بخش چهارم: گوهرهای آلی  
کپریا، ۱۰۴  
آمولیت، ۱۰۶  
مرجان، ۱۰۷  
شاخ، ۱۰۸  
عاج، ۱۰۸  
شقی، ۱۰۹  
مروارید، ۱۱۰  
صدف، ۱۱۲  
گزیده ای از گوهرسنگ های فرعی، ۱۱۴  
آلبیت - آمبلی گونیت - انگلریت، ۱۱۴  
آپاتیت - آکسی نایت - باریت - بریلونیت، ۱۱۵  
برزیلیانیت - برونزیت - دیوپساید - دیوپتاز، ۱۱۶  
ایدوت - هاوولیت - کورن رویین - فناکیت - اسکاپولیت، ۱۱۷







مقدمه ای بر شناخت گوهرسنگ ها

پوشش داده شده است. تعداد سنگ‌های این کتاب نزدیک به ۱۵۰ عنوان بوده که به اجمال راجع به مشخصات فیزیکی، شیمیایی، محل پیدایش، خصوصیات و ویژگی‌ها، رفتارها و پدیده‌های گوهرشناسی، طرز تشخیص، رنگ‌ها، نمونه‌های مصنوعی و شبیه‌سازی شده، خواص درمانی و طبقه‌بندی چاکرا مطالب مفیدی نوشته شده است. همچنین سعی شده است با درج تصاویر گوهرها بتوان شما

خواننده عزیز را به عینیت دنیای زیبای جواهرات نزدیک کرد. برخی جواهرات بسیار زیبا و نایاب هستند تا حدی که به ندرت می‌توان آنها را از جواهر فروشی‌های لوکس تهیه کرد. شاید هم بتوان آنها را از مجموعه‌داران خریداری کرد.

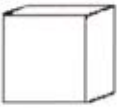
























سالانه تعدادی گوهرسنگ جدید کشف و استخراج می‌شوند که می‌توان آنها را در زیر گروه سنگ‌های از پیش کشف شده قرار داد و طبقه‌بندی کرد شاید هم به تنهایی نوعی سنگ جدید و سرگروهی از یک خانواده بزرگ گوهرسنگ باشند. نگرش و اندکی درنگ در گوهرها با ویژگی‌های خاص آنها و دنیای رنگ‌های چشم نواز باعث می‌شود تا جلوه‌های دیگری از قدرت پروردگار بی‌همتا در ذهن، باور، علم و اندیشه ما انسان‌ها تداعی شود.

اگر به محیط پیرامون خود با دقت نگاه کنیم متوجه می‌شویم امروزه استفاده از جواهرات و گوهر سنگ‌ها، محبوبیت ویژه‌ای نزد افراد مختلف پیدا کرده است.

بیشتر خانم‌ها سعی می‌کنند، دست کم سرویسی از جواهرات زیبا داشته باشند یا این که گوهرها را به صورت آویز، گردنبنند، انگشتری، گوشواره یا دستبند به کار می‌برند. آقایان نیز به تناسب موقعیت و معمولاً از انگشترهای نقره که مزین به یکی از سنگ‌های گران بهاست استفاده می‌کنند. حلقه‌های ازدواج نیز در طرح‌ها و مدل‌های زیبا با نگین‌های الماس ساخته شده و راهی بازار می‌شوند. اما در واقع چه چیز باعث می‌شود که جواهرات و گوهرها تا این حد جذاب باشند و کاربرد داشته باشند آیا خرید جواهرات می‌تواند پرسودترین سرمایه‌گذاری باشد؟ آیا صرفاً جنبه زیبایی آنها ما را به سمت گوهرها جذب می‌کند؟ مسلماً یک گوهر خوب می‌تواند معانی، تعبیر باورها و حتی خواص درمانی بسیاری برای صاحبش به ارمغان بیاورد.

از دیدگاه واژه‌شناسی و ترتیب حروف تعداد بسیار زیادی گوهر سنگ و کان سنگ وجود دارد که در این کتاب به آن دسته از جواهرات مهم که شناخته شده‌تر، مهم‌تر و کاربردی‌تر هستند

### Crystal form of the seven crystal systems

1. Cubic					
	cube	octahedron	Galena		
2. Tetragonal					
	Cassiterite	Zircon	Scheelite		
3. Orthorhombic					
	Sulfur	Barytes	Olivine		
4. Monoclinic					
	Wolframite	Gypsum	Augite	Orthoclase	
5. Triclinic					
	Chalcanthite	Kyanite	Axinite	Rhodonite	Albite
6. Hexagonal					
	Beryl	Apatite	Zincite		
7. Trigonal					
	rhombohedron	Calcite	Corundum	Quartz	

### چه چیز یگ گوهر سنگ را تشکیل می دهد

سنگ های طبیعی که شما در حال حاضر از آنها استفاده می کنید دارای خصوصیات و بازتاب های بسیار ویژه و ماهرانه ای هستند که طی گذشت میلیون ها سال خلق شده اند. در اعماق زمین زیر فشار بسیار شدید و درجه حرارت فوق العاده بالا شکل گرفته اند. به واسطه فوران آتش فشان ها و حرکت مواد مذاب به سطح زمین رانده شده اند یا در طی فرسایش بستر رودخانه ها طی سالیان متمادی رخ نشان داده و یافت گردیده اند. می توان گفت غالباً سنگ های قیمتی جزء سنگ های آذرین هستند.

سنگ های آذرین از سرد شدن ماگما (ماده مذاب سیلیکاتی، غنی از مواد فرار و آب) به وجود می آیند. بسته به این که مواد مذاب با چه سرعتی سرد شوند شکل بلورها شکل می گیرد بدین ترتیب هرچه مدت سرد شدن بیشتر باشد بلورها درشت تر بوده و اشکال کریستالی متفاوتی به خود می گیرند و اگر زمان کافی برای سرد شدن نداشته باشند تشکیل سنگ سریع تر و بلورهای تشکیل شده به مراتب ریزتر خواهند بود.

بیشتر گوهر سنگ‌ها این ویژگی‌ها را با درجات مختلف دارا هستند به طور مثال الماس به علت درجه سختی بالا با دوام‌ترین گوهرها است. اما اگر با چکش ضربه‌ای محکم به آن وارد کنید خرد خواهد شد، بنابراین ماده سفتی نیست پس درمی‌یابیم سختی و سفتی دو مقوله جدا هستند، البته بعید است که شما الماس خود را توسط چکش خرد کنید!

در گذشته هنگامی که معدن‌چیان سنگ‌های کشف شده را برای فروش پیش دلال‌ها می‌بردند. دلال‌ها ضربه‌ای به الماس وارد آورده و آن را خرد می‌کردند و با این ترفند معدن‌چیان را فریب داده و الماس‌ها را به قیمت بسیار ارزان از چنگ آنها در می‌آوردند. بدون شک الماس نایاب‌ترین، زیباترین و گران‌بهارترین گوهر است. یاقوت و خانواده‌های سفایرها سخت‌ترین و نایاب‌ترین گوهرها بعد از الماس است.

زمرد با کیفیت بالا هم در رده بعدی قرار می‌گیرد اما این سنگ دوام کمتری دارد. سنگ‌های یاد شده در رده گوهرهای گران‌بها و قیمتی قرار می‌گیرند و تمام گوهرهای دیگر جزء سنگ‌های نیمه قیمتی قرار می‌گیرند. این طبقه‌بندی کلاسیک گوهر سنگ‌ها بود. اما با گذشت زمان و کشف سنگ‌های زیبا نظیر:

تورمالین، زبرجد، زرگون، توپاز، آکوامارین، الکساندریت و آمیتیست که قبلاً به عنوان نیمه قیمتی شناخته می‌شدند، به تدریج قیمتی و با ارزش نام گرفته‌اند.

بر طبق مقیاس نوپ (knoop) الماس سه برابر سخت‌تر از موبزنایت و ۶ برابر سخت‌تر از کوپیک زیرکونیاست ولی مقیاس استاندارد می‌کند مقیاس موهس (Mohs) است.

بر اساس جدول موهس، هر سنگ سخت‌تر می‌تواند سنگ نرم‌تر از خود را بخراشد، اما توجه کنید این روش یک تست تخریبی به شمار آمده و معمولاً یک گوهر شناس خوب این عمل را روی سنگ‌های نتراشیده انجام می‌دهد. درجه سختی ۷ می‌تواند برای انتخاب جواهری خوب و با دوام مناسب باشد. سنگ‌هایی نظیر مروارید، فیروزه یا کهربا که نرم‌تر از سنگ‌های دیگر هستند کماکان مورد استفاده جواهرفروشان می‌باشند که باید در استفاده، ساخت و نگهداری آنها دقت و مراقبت بیشتری کرد.

در جدول زیر سیستم‌های ۷ گانه تبلور با ذکر مثال آورده شده است.

### سیستم تبلور گوهر سنگ

۱	کوپیک	الماس، اسپنیل، گارنت
۲	تتراگونال	زرگون، روتیل
۳	هگزاگونال	زمرد، یاقوت
۴	تری گونال	آمتیست، سیتزین
۵	اورتورومبیک	توپاز، اولیوین
۶	مونوکلینیک	ژادئیت، سنگ ماه
۷	تری کلین	فیروزه، لابرادوریت

در ضمن گروهی از سنگ‌های آذرین که بلورهای آنها با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شوند، دارای بافت نهان بلورین (آفانیتیک) هستند. در این بافت اگر بلورها به اندازه‌ای کوچک باشند که با میکروسکوپ پولاریزان قابل تشخیص باشند میکروکریستالین و اگر از این حد هم کوچک‌تر باشند، که فقط با میکروسکوپ الکترونی یا پرتوهای X شناسایی شوند کریپتوکریستالین نامیده می‌شوند. سنگ‌های ناتراش به دست آمده از معدن توسط افراد محلی خریداری شده و به افرادی که خود، عمدتاً صاحب شرکت‌های سنگ شناسی، مدیران موسسات، تراشنده‌ها، دلال‌های محلی یا افراد دیگر هستند فروخته می‌شوند. برخی دیگر نیز به صورت محلی در همان منطقه تراش خورده و وارد بازار می‌شوند.

در کشورهای نظیر هلند، بلژیک، ایالات متحده آمریکا و آلمان می‌توان شاهد آشکار شدن جنبه‌های زیبایی از هنر تراش سنگ‌های گران بها و الماس بود. اگر کریستالی بخواهد در حیطه طبقه‌بندی گوهر سنگ‌ها قرار بگیرد باید دارای خصوصیات زیر باشد:

۱- زیبایی ۲- دوام ۳- کم یابی ۴- مد روز بودن ۵- قابل حمل بودن

## جدول سختی

نوب	موهس	سنگ
۱۲/۳	۱	* تالک
۶۱	۲	* جیپسیوم
	۲-۲/۵	کهربا
۱۴۱	۳	* کلسیت
	۲/۵-۳/۵	مروارید
۱۸۱	۴	* فلوریت - مالاکیت
۴۸۳	۵	* آپاتیت
	۵/۵ - ۶	فیروزه - شیشه - استرانتیوم
۶۲۱	۶	* فلدسپار - اوپال
	۶/۵ - ۷	زبرجد - گارنت سبز - GGG
۷۸۸	۷	* کوآرتزها - زادنیت
	۷/۵	زرگون - تورمالین - گارنت
	۷/۵ - ۸	زمرد
۱۱۹۰	۸	* توپاز - لعل
۱۴۰۰	۸/۵	کریزوبریل - کوبیک زیرکونیا - YAG
۲۲۰۰	۹	کورندوم - یاقوت * سفایر
۳۰۰۰	۹/۲۵	مویزنایت
۸۲۰۰	۱۰	* الماس

در جدول مقابل ده سنگی که با علامت ستاره \* مشخص شده‌اند سنگ‌های اصلی متعلق به جدول اولیه موهس بوده و دیگر آنها به جدول اضافه شده‌اند.



## ۲- خواص نوری و چند رنگی

## (Optic character &amp; pleochroism)

وقتی شعاع نوری به سنگ برخورد می‌کند، بخشی از آن منعکس و بخشی در اثر پدیده شکست نور، شکسته شده و به داخل سنگ می‌رود. برحسب این که سیستم تبلور سنگ چه باشد نور با سرعت متفاوت در آن حرکت می‌کند. در کوبیک زیر کونیا (CZ) نور تماماً در یک جهت حرکت می‌کند و حرکت نور با سرعت یکنواخت است (Singly Refractive).

در سایر سیستم‌های تبلور استالی نور با دو سرعت مختلف و در دو جهت در سنگ منتشر می‌شود. (Doubly Refractive). ابزار تشخیص این رفتارها (Polariscope) است. هنگامی که سنگ را با ابزاری به نام Dichroscope بررسی می‌کنیم شاهد یکی از رفتارهای مهم در گوهر می‌شویم که گوهر مورد نظر به ۲ رنگ یا بیش از ۲ رنگ مشاهده می‌شود که بیان‌گر همان خاصیت چند رنگی است.

## ۳- ضریب شکست نور (Refractive Index):

به نسبت سرعت نور در هوا به سرعت نور در سنگ گفته می‌شود و برای اندازه‌گیری آن از دستگاه (Refractometer) استفاده می‌کنند.

۱- طبیعی (Natural): سنگ‌هایی که در طبیعت وجود دارند یا در طبیعت به وجود آمده‌اند.

۲- مصنوعی (Synthetic): سنگ‌هایی که در آزمایشگاه ساخته شده و نمونه طبیعی دارند.

۳- دست‌ساز (Manmade): سنگ‌هایی که ساخته دست بشرند و نمونه طبیعی ندارند.

۴- جایگزین یا شبیه‌سازی شده (Imitation Or Simulation): سنگ‌های مصنوعی یا طبیعی کم ارزش که به جای گوهرهای اصلی استفاده می‌شوند.

از دیگر خصوصیات گوهرها می‌توان به:

۱- جلا ۲- شفافیت ۳- رنگ خوب و استاندارد ۴- بازی رنگ ۵- سختی (تراکم مولکولی)، اشاره کرد که مکمل ویژگی‌های یک گوهر خوب است.

## مراحل و قوائد فنی شناسایی گوهر

## ۱- مشاهده چشمی (Visual Observation)

مرحله‌ای است که صرفاً می‌توان ویژگی‌هایی از سنگ را توسط



## ۴- مشاهده میکروسکوپی (Microscope Observation):

به مواردی که در بررسی سنگ‌ها توسط میکروسکوپ می‌توان مشاهده کرد اطلاق می‌شود.

## ۵- وزن مخصوص (Specific Gravity):

وزن یک واحد حجمی (یک سانتی متر مکعب) از هر جسم به عبارت دیگر تقسیم وزن سنگ به حجم آن یا همان چگالی سنگ می‌باشد برای اندازه‌گیری آن از ترازوهای مخصوص یا مایعات سنگین (Heavy Liquids) استفاده می‌کنند.

## ابزارهای تخصصی جواهرشناسی

پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info

انگلیسی	فارسی	نام ابزار
Loup	دردآبین	۱
Light Source	منبع نوری	۲
Refractometer	رفراکتومتر	۳
Tweezers	پنس	۴
Digital Scale	ترازوی حساس	۵
Microscope	میکروسکوپ	۶
Dichroscope	دایکروسکوپ	۷
Polariscope	پلاریسکوپ	۸
Spectroscope	اسپکتروسکوپ	۹
UV	منبع نور ماوراء بنفش	۱۰
Chelsea Filter	چلسی فیلتر	۱۱





## ابزارهای پایه برای یک گوهرشناس

### ۱- ذره بین:

ذره بین یا لنزی است با قدرت بزرگنمایی ۱۰ برابر و می تواند کاربردی ترین ابزار گوهرشناس باشد. می توان پاکی سنگ را با آن مشخص کرد. ذره بینی خوب است که خطوط نزدیک به هم را مستقیم نشان دهد و منحنی نمایان نکند و این که لنز آن رنگی نباشد یعنی طیف های رنگی نداشته باشد.



### ۲- پنس:

وسيله ای که سنگ هنگام مطالعه باید توسط آن نگاه داشته شود، پنس است که می بایستی از جنس استیل باشد با رنگ مشکی و سطح مات و درون آن شیار داشته باشد.



### ۳- چلسی فیلتر:

وسيله ای متشکل از ساندویچ فیلترهای مختلف و به هم فشرده است که برای شناسایی برخی گوهرها به خصوص زمرد به کار می رود.



## تاریخچه، شرح حال و افسانه ها

غارنشینان اعم از زن و مرد محل زندگی خود را با هر چه به دستشان می آمد از قبیل نقاشی های درون غاری، استخوان حیوانات، دانه های درشت سنگ ها و ظروف سفالی تزئین می کردند. زمان استفاده از سنگ های زیبا به دوران مصر باستان، یونان باستان و رومیان برمی گردد. هزاران سال قبل در مصر زمرد استخراج شده و به عنوان شیشه های مختلف به استفاده مصریان می رسیده است. ۶۰۰ سال پیش از میلاد، یونانیان سنگ سرپنتین را به صورت شمایل های خاص حکاکی و قلمزنی کرده و به جای مهر و نشان استفاده می کرده اند. تا قبل از قرون وسطا گوهر سنگ ها به این گونه که اکنون مورد استفاده قرار می دهیم یعنی آنها را جمع آوری می کنیم، ارزش گذاری می کنیم و هنر تراش را روی آنها پیاده می کنیم کاربرد نداشتند و برای اکثر مردم ناشناخته می ماندند تمام سنگ هایی که آن زمان از دل زمین بیرون آورده می شدند به صورت دامله یا برجسته (cabochon) تراشیده می شدند برای تراش

سنگ‌های حکاکی شده به خاطر داشتن زور و قدرت بیشتر نسبت به سنگ‌های ساده، رفته رفته ارزش بالاتری پیدا کردند. در قرون وسطی کیمیاگران، خواص شفابخش و درمانی را برای گوهرها کشف کردند به گونه‌ای که آنها را برای اشخاص سالم تجویز کرده تا علائم بیماری به وجود آمده در فرد سالم را مورد بررسی قرار دهند (مانند روش تهیه واکسن) آنها عقیده داشتند سنگ توپاز همانند آب سرد، خاصیت تب زدایی دارد. همان‌طور که در ادبیات ما هم اشاره شده است آنها شربت‌های درمانی تهیه شده از سنگ‌ها که متشکل از آب یا مایعی دیگر بعلاوه سنگ یا ترکیبی از سنگ‌ها بود (مفرح) بزرگه مریض می‌خوراندند که این روش بیشتر برای اعضای دربار و بزرگان و شاهزاده‌ها استفاده می‌شد. می‌توان ادعا کرد اولین کتابی که در مورد خواص سنگ‌ها و شناسایی آنها تالیف شده منسوب به دانشمند بزرگ ایرانی، ابوریحان بیرونی است و ابوعلی سینا حکیم عالیقدر و مشهور ایرانی اولین کسی بود که اقدام به طبقه‌بندی سنگ‌ها نمود.

آنها از خود سنگ الماس استفاده می‌شد و الماس‌ها بیشتر جنبه تزئینی داشتند. تا زمانی که کمبود ابزارهای ضروری برای تراش الماس حس می‌شد این سنگ گران‌بها به شکل برلیان‌هایی که امروزه بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند، تراش نمی‌خورد. کمی بعد تراش الماس به صورت بلور اکتاهدرون که پایه‌گذار شکل کنونی تراش برلیانی آن است، توسط ممالک مختلف بر روی پایه‌های انگشتری، زیبایی چشم نوازی به آنها می‌بخشید.

در مورد باورهایی که مردم از دیرباز تاکنون راجع به گوهرها داشته‌اند ده‌ها هزار داستان وجود دارد. در باورهای عهد قدیم سنگ‌ها در بردارنده برخی قدرت‌های خاص بودند. آنها به جای طلسم استفاده می‌شدند و مردم گمان می‌کردند هر کسی از سنگ‌ها استفاده کند شکست ناپذیر می‌شود یا حتی ممکن است بتواند نامرئی شود! برخی بر این نظر که جواهرات آنها را از چشم بد شیطان و سحر و جادو حفظ می‌کند پافشاری می‌کردند.



فروردین و اول مهر ماه) بنا شده است. صورت فلکی طوری طراحی و ترسیم شده‌اند که هر کدام از آنها نشانه و سمبلی از اساطیر و یا شکلی از حیوانات می‌باشند. آنها در امتداد یکدیگر و به طور پیوسته دور خورشید، در طول مدت شبانه روز کمربندی را شکل می‌دهند که این مجموعه دایره البروج یا همان ماه‌های سال را به وجود می‌آورد. اولین طبقه‌بندی سنگ ماه تولد براساس تقویم یونانی که مقارن با سال شمسی ایرانیان است شکل گرفته است. به طور کلی این سنگ‌ها و ماه‌ها در اثر گذشت زمان و اثبات تجربه بزرگان نسل به نسل و زبان به زبان گشته تا به شکل جداول امروزی جنبه کاربردی پیدا کرده است.









از سنگ‌های سبز برای درمان کم سوء بودن چشم و گوهرهای زرد برای درمان هیپاتیت یاری می‌گرفتند.

از آمتیست برای برقرار ساختن اعتدال و هوشیاری استفاده می‌شده است. در یک سیستم طبقه‌بندی امراض را بر اساس ذات آنها به چهار شاخه، سرد، گرم، خشک و مرطوب تقسیم کرده بودند. و از سنگ‌ها متناسب با نوع بیماری و کیفیت آن برای درمان سود می‌بردند. این طبقه‌بندی برگرفته از علم ستاره‌شناسی و ۴ عنصر اصلی (آب، باد، خاک، آتش) بود.

اگر آستانه تحمل بیمار پایین بود از مخلوط سنگ ریزه‌ها یا ترکیب کوبیده شده و پودر شده آنها برای درمان بهره می‌بردند.

گوهرسنگ‌ها همچنین در علم ستاره‌شناسی نیز ایفای نقش می‌کنند به طوری که امروزه به عنوان سنگ ماه تولد یا سنگ سیاره یا ستاره افراد شناخته شده هستند، تقسیم‌بندی ستاره‌شناسان بر پایه دو رخداد مهم در طول سال یعنی اعتدالین (اول



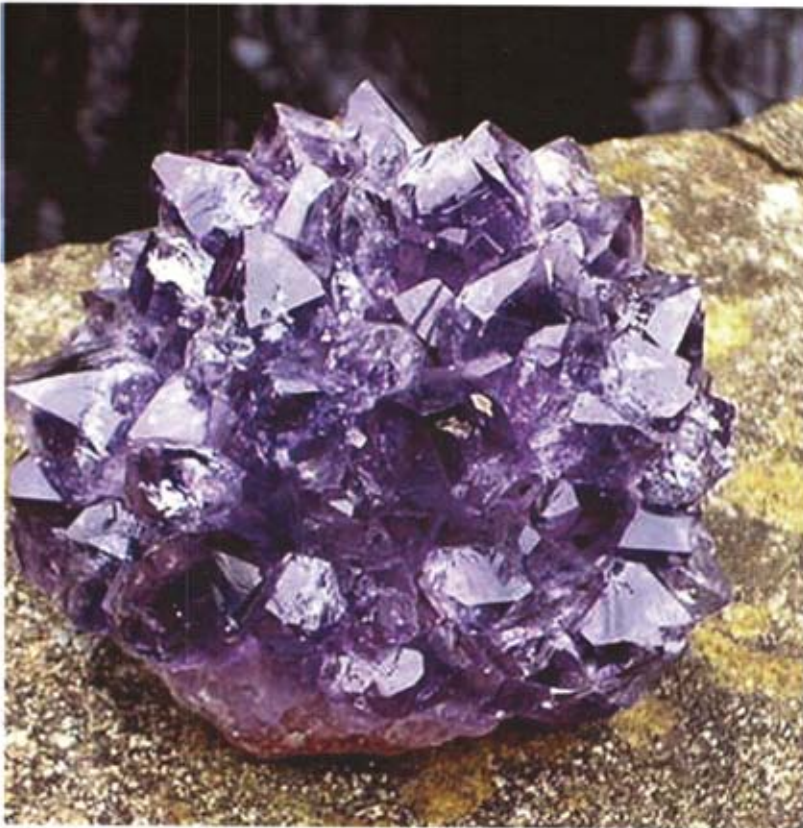
BIRTHSTONE CHART			
			
<b>JANUARY</b> GARNET	<b>FEBRUARY</b> AMETHYST	<b>MARCH</b> AQUAMARINE	<b>APRIL</b> DIAMOND
			
<b>MAY</b> EMERALD	<b>JUNE</b> PEARL	<b>JULY</b> RUBY	<b>AUGUST</b> PERIDOT
			
<b>SEPTEMBER</b> SAPPHIRE	<b>OCTOBER</b> OPAL	<b>NOVEMBER</b> CITRINE	<b>DECEMBER</b> BLUE TOPAZ

## جدول سنگ ماه تولد

سایر سنگ‌ها	سنگ‌های ثانویه	سنگ اصلی	ماه تولد
عقیق یمانی، آکوامارین، سفایر، کونزایت	یاقوت سرخ، جاسپرقرمز	الماس	فروردین
کریزوپراز، کیانیت، رودونایت، عقیق	یشم، کوآرتز صورتی	زمرد	اردیبهشت
پیشکش به تبرستان الکساندریت، تورمالین سبز، فیروزه، کوآرتز سبز	سنگ ماه، سیتین	مروارید	خرداد
عقیق شجری، گارنلین، اون تورین، در	اوپال، زمرد	یاقوت	تیر
اونیکس، لاریمار، تورمالین صورتی، کریزوکولا	دُر کوهی، گارنت	زبرجد	مرداد
جاسپر، آمازونیت، یشم، چشم گربه	لاجورد، سودالایت	یاقوت کبود	شهریور
تورمالین، آمتین، در مودار، سنگ خورشید	آکوامارین، مرجان	اوپال	مهر
چشم ببر، ابسیدین، مالاکیت، چارونیت	تورمالین قرمز، آمتیست	توباز	آبان
یاقوت زرد، سیتین، لابرادوریت، آزوریت	کهربا، زرگون	فیروزه	آذر
فلوریت، حدید، شبق، سرپنتین	کوآرتز دودی، تورمالین سبز	گارنت	دی
اسپینل، زرگون، جاسپر، عقیق آبی	باباقوری، یشم	آمتیست	بهمن
سنگ خون، کلسیت، کوآرتز صورتی، مرجان	اوپال، سنگ ماه	آکوامارین	اسفند

بدون شک این گوهر سنگ بیشترین پهنای اثرات شفابخش و معجزه آسا را در بین سنگ‌های قیمتی دارا است. آنچنان که گذشتگان بیان کرده‌اند، آمتیست می‌تواند باعث پیشگیری از آثار سوء مصرف مواد مخدر و الکل شود. این سنگ به شما امکان آن را می‌دهد که بتوانید آرزوهای منطقی، استنباطی روشن و دیدگاهی معقول داشته باشید. نقاش و هنرمند بزرگ ایتالیایی، لئوناردو داوینچی، معتقد بود که این سنگ باعث دفع شدن اندیشه‌های اهریمنی و جلوگیری از شر و فراسر در شخص می‌شود. همچنین این گوهر در بین مردم رسوخ کرده بود که آمتیست به کشاورزان قدرت می‌دهد تا از گزند طوفان و آفات نباتی در امان باشند، در نبرد، میدان جنگ و شکار، خوش شانس می‌آورد و می‌تواند باعث حفاظت افراد از نیش مار بشود.

این گوهر به صورت طبیعی دارای صفات و خواص بسیار است. این سنگ برای دارنده آن شکوه و قدرت می‌آورد و به صاحب آن نیروی بسیار زیاد، شجاعت، شهامت و بردباری می‌دهد. براساس درخشندگی بالایی که الماس دارد، این باور وجود دارد که شاید الماس از ذوب شدن و تحلیل رفتن رعد و برق به وجود آمده باشد. دیگر اعتقادی که بر این سنگ داشتند این بود که می‌تواند گناه کار بودن یا بی‌گناهی اشخاص را ثابت کند. در محکمه اگر سنگ تیره می‌شد متهم گناهکار و اگر روشن و تابان می‌شد متهم تبرعه و بی‌گناه شناخته می‌شد! دیگر باور این که الماس انرژی‌های منفی و نیروهای شوم را از دارنده آن دور می‌کند. این ایده در مورد سایر گوهرها نیز امروزه کاربرد دارد.



## آکوآمارین:

از قرار دادن این سنگ درون یک لیوان آب، محلولی به دست می‌آید که از آن برای درمان و علاج چشم زخم دندان درد، گلودرد، مشکلات کبد، ورم غدد و احساس ضعف بهره می‌برند.

آکوآمارین موجب رخ دادن ازدواج‌های موفق می‌شد و این اندیشه وجود داشت که شخص دارنده آن می‌توانست آثار سوء خیانت را درک کند. در قرن ۱۴ میلادی این سنگ را روی بشقاب‌های صاف شیشه‌ای می‌گستراندند و از آن برای بهتر شدن دید و حتی ساخت عدسی‌های عینک استفاده می‌کردند.





### زمرّد:

بزرگان اعصار گذشته بر این باور بودند که زمرّد، درمان و شفای کوری است و توصیه می‌کردند عینکی از جنس آن می‌تواند چشم‌ها را شفا بدهد. آنها عقیده داشتند به همراه داشتن تکه‌های زمرّد باعث حفظ پاکدامنی و نجابت زنان می‌شود و نیز می‌تواند از کور شدن افرادی که در اثر ترشح سم به بدنشان دچار این عارضه شده‌اند جلوگیری کند. این سنگ جزء محبوب‌ترین و گران‌بهاترین گوهرها نزد مسلمین جهان است و در میان آسیائی‌ها، زمرّد، امید به ابدیت، ایجاد رشادت و متعالی کردن ایمان را به ارمغان می‌آورد.

### اوپال:



افسانه‌ها و داستان‌ها حاکی از آن است که اوپال به عنوان مظهر عشق و امید شناخته می‌شده است اوپال به خاطر بازی رنگی که دارد، بسیار شهرت داشته و مردم می‌پنداشتند رنگ قرمز آن برگرفته از یاقوت، آبی آن از یاقوت کبود، رنگ سبز نشانه زمرّد، طلایی آن مظهر توپاز و رنگ بنفش موجود در آن نشانه وجود آمیتیست در این گوهر است. پس تصور بر این بود که اوپال خواص همه سنگ‌ها را دارد و تنها زمرّد از نظر ارزش و اعتبار با آن برابری می‌کرد. اکثر مردم دنیا بر این باور بودند که اوپال باعث خوش شانسی می‌گردد.

### زبرجد:



زبرجد سنگ مورد علاقه دزدان دریایی قلمداد می‌شد، آنها می‌پنداشتند نیروی این سنگ بر نیروهای شیطانی غلبه می‌کند و اگر آن را به همراه طلا استفاده کنند آنها را از وحشت و هراس شبانه‌رهایی می‌بخشد. این تفکر وجود داشت که زبرجد برای سوی چشم بسیار مفید است و اثرات خوبی بر روی عملکرد قلب و مجاری تنفسی دارد. همچنین باعث از بین بردن افسردگی و پیشگیری از بیماری طاسی می‌شد.

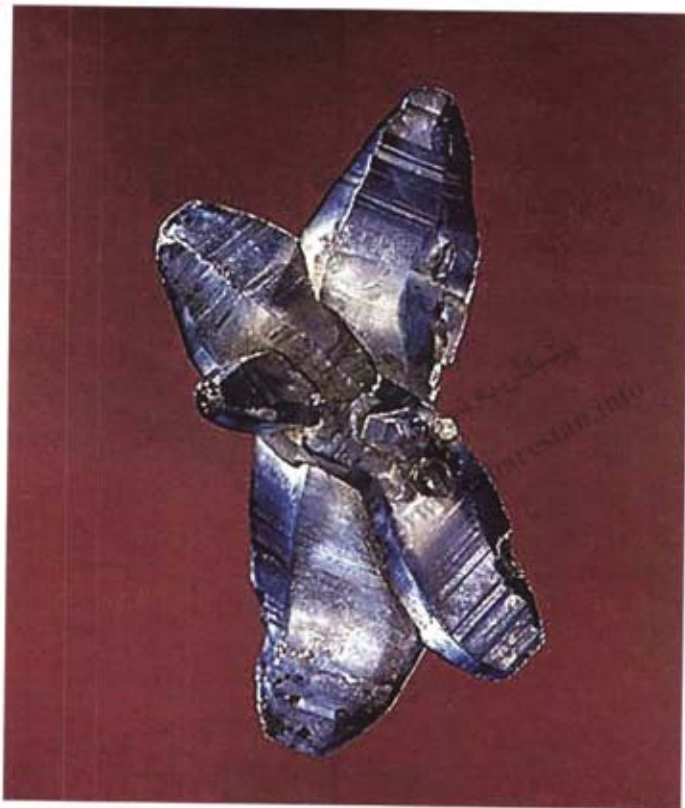


### یاقوت:

این گوهر به عنوان پادزهری قوی شناخته می‌شد و البته دارای قدرت باورنکردنی در پیش‌گویی بوده است. ظاهراً یاقوت قبل از رخ دادن حادثه به رنگ تیره‌تر در آمده و اخطار می‌داده است.

در روم باستان یاقوت توسط یونانی‌ها به صورت اشکال اژدها و طرح‌های دیگر قلم زنی و حکاکی می‌شد و به طرز عجیبی دارای قیمت و ارزش بسیار بالا بود. این سنگ توسط هندوها پرستیده می‌شد. آنان یاقوت را مظهر سلامتی و ثروت می‌دانستند و می‌گفتند یاقوت برای صاحبش شانس، شادی و شوخ طبعی می‌آفریند.





### یاقوت کبود:

این سنگ سمبل و نشانه صداقت و راستی، ارادت و وفاداری است. یاقوت کبود دارای ویژگی‌های شفابخشی برای درمان و پیشگیری از بیماری‌ها، طلسم و سحر و جادو به حساب می‌آمده است. این سنگ در مراسم مذهبی در کلیساها و در جشن‌ها و اعیاد مذهبی مورد استفاده قرار می‌گرفته، در قرون وسطی از آن برای درمان چشم درد و التهابات چشمی و حتی جهت آزمایش قدرت هنرمندی و ذوق هنری در خانم‌ها کمک می‌گرفتند.



### کوارتز:

می‌توان گفت تمامی گوهرشناسان تأیید می‌کنند که بلورهای کوارتز طبیعت و کیفیت بالایی دارند. اگر برش نازکی از سنگ کوارتز زیر فشار قوی قرار گیرد می‌توان امواج رادیویی از خود ساطع کند از این خاصیت کوارتز در کنترل فرکانس‌ها در فرستنده‌های رادیویی استفاده می‌شود. پزشکان بر این باورند که اگر بلوری از این سنگ (کریستال سنگ) توسط خانم بارداری روی شکم قرار گیرد، می‌تواند از چرخیدن جنین درون کیسه رحم بعد از ۶ ماهگی جلوگیری کند. اگر دو تکه از بلور کوارتز را در دو دست نگاه داشته و دستان را زیر آب ببرید و به سمت هم آورده و سنگ‌ها را به هم بزنید، جرقه‌ای ایجاد می‌شود اما باید دقت داشت این ضربه محکم نباشد تا بلور نشکند.



### فیروزه:

قدمت فیروزه در سرزمین عزیزمان ایران به حدود ۴۵۰۰ سال قبل برمی‌گردد. پارسیان بر این باور بودند که فیروزه می‌تواند باعث رونق در کسب و کار، دفع انرژی‌های منفی و جلوگیری از چشم خوردن شود. همچنین نیروی فراوانی در باطل سحر و جادو دارد. از دیرپا مغول‌ها اعتقاد داشتند این گوهر باعث می‌شود هنگام نبرد از زین اسب نیافتند. آنها فیروزه را داخل زین اسب‌هایشان پنهان می‌کردند. اعراب هنوز بر طبق این باور که فیروزه آنها را از شر شیطان و شومی می‌رهاند درهای خانه‌هایشان را به رنگ آبی در می‌آوردند. فیروزه در بین ما به عنوان نشان نامزدی در جوانان ترس زدا برای خانم‌های باردار و حفاظت از نوزاد تازه متولد شده شناخته می‌شود.

## تورمالین:

این گوهر هم دارای خواص نایاب و منحصر به فردی است. چنانچه یک تکه تورمالین را گرم کنید مشاهده خواهید کرد که در دو انتهای بلور بار الکتریکی مخالف یکدیگر (مثبت و منفی) ایجاد خواهد شد.

استفاده از انرژی و خواص سنگ‌ها و باورهای مردمی و اثرات جادویی گوهرها که به آنها نسبت داده می‌شود، هنوز در بین مردم مشاهده می‌شود. شما می‌توانید این باورها نظرات و عقاید را در نمایشگاههای جواهرات که همه ساله در سرتاسر دنیا برگزار می‌شود ببینید و محبوبیت جواهرات را حس کنید.

گردن‌آویز سنگ‌های مختلف در مدل‌ها و طرح‌های گوناگون وابسته به نوع مصرف و مد روز تولید می‌شوند باید توجه داشته باشید برخی افراد سودجو از سنگ‌های ارزان قیمت و سنگ‌های رودخانه‌ای و خرده‌سنگ‌های بی‌ارزش و با توسل به ترفند رنگ کردن آنها، بدون اطلاع و با فریب مشتری و بیان خواص غیر واقعی و نامربوط به گوهرها، سنگ‌های کم ارزش خود را به فروش می‌رسانند. من به شما توصیه می‌کنم برای خرید سنگ و جواهر مورد علاقه خود با گوهرشناسی قابل مشورت کنید یا این کتاب را به دقت مطالعه فرمائید.

اگر بتوانید بلورهای طبیعی سنگ‌ها را که به صورت ناتراش وجود دارند تهیه کنید، می‌توانید از انرژی بیشتری بهره ببرید، اما اگر به دنبال زیبایی هم هستید جواهرات را در قالب نگین‌های تراش خورده، صیغلی و با کیفیت انتخاب کنید. بی‌درنگ تفکر در ارزش سنگ‌ها، خصوصیات، نیروها، باورها، خواص درمانی، زیبایی و ... ما را به این سمت که خالق بزرگ و یکتا و پروردگاری با عظمت و زیبا آفرین داریم هدایت می‌کند و باعث می‌شود سر تعظیم فرود آورده و با شناخت ذره‌ای از گوهر وجودش حق تعالی را سجده کنیم.



## جدول یادبود سنین افراد

سنگ مربوطه	سن فرد
مروارید	۳۰
مرجان	۳۵
یاقوت	۴۰
یاقوت کبود	۴۵
طلا	۵۰
زمرد	۵۵
الماس	۶۰

## جدول سنگ ها، سیارات و ستاره ها

گوهر	سیاره - ستاره
یاقوت	خورشید
مروارید	ماه
مرجان	مریخ
زمرد	عطارد
یاقوت زرد	ژوپتر
الماس	ونوس
یاقوت کبود	زحل

## جدول نشان طالع بینی و سنگ ها

سنگ	نشان طالع بینی
الماس	قوچ
زمرد - کریزوپراز	گاومیش
مروارید - سنگ ماه	جوزا
یاقوت - کارنلین	خرچنگ
زبرجد - اونیکس	شیر
یاقوت کبود - لاجورد	سنبله
اوپال - تورمالین	میزان
توپاز	عقرب
فیروزه - زرگون	کماندار
گارنت	بزکوهی
آمتیست	دلو
اکوامارین - سنگ خون	ماهی

در این کتاب به مطالعه ۳ دسته از سنگ‌ها می‌پردازیم که شامل:

### سنگ‌ها و روزهای هفته

۱- سنگ‌های بسیار نفیس

۲- گوهر سنگ‌ها

۳- گوهرهای آلی

گوهرسنگ	ایام هفته
آمتیست	شنبه
مروارید	یکشنبه
زمرد	دوشنبه
توپاز	سه شنبه
فیروزه	چهارشنبه
سفایر	پنج شنبه
یاقوت	جمعه

هستند و جزئیات آن دسته از گوهرها که محبوب‌تر و شناخته شده‌تر هستند را بررسی می‌کنیم. و راجع به سنگ‌هایی که تا حدودی آشنایی داریم به مطالب و تصاویری بخواهیم خورد. در ابتدا اگر بدانیم سنگ از کجا آمده و محل پیدایش آن کجاست می‌تواند راهنمای خوبی برای تشخیص سنگ باشد.

دومین راه برای تشخیص گوهرها تهیه مجموعه‌ای از ابزار گوهرشناسی بوده که قیمت نسبتاً گرانی دارند و آگاهی از رفتارهای سنگ و نشانه‌های گونه‌های مختلف گوهرها و دانستن این که چگونه بهسازی، شبیه‌سازی یا صنعتی سازی شده‌اند می‌تواند کمک شایانی به شما بکند. باید دقت داشته باشید، هرگز سنگ‌های ارزان قیمت نخرید اگر هم سنگی ارزان قیمت از نوع راف<sup>۱</sup> و خالص مشاهده کردید، برای خرید آن با فردی ماهر مشورت کنید. با چنین یادگیری‌هایی می‌توانید خریدار خوبی باشید ولیکن تبدیل شدن به گوهرشناسی متبحر نیاز به مطالعه، تحقیق و گذراندن دوره‌های آموزشی دارد.

این مجموعه شامل عکس‌های زیبا می‌باشد که تا حدودی شما را به گوهرهای اصلی نزدیک می‌کند اما برای شناخت کامل، لازم است آنها را از نزدیک لمس کرده و رویت کنید.

پیشکش به تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)



سنگهای بسیار نفیس  
**PRECIOUS STONE**

یک سیاست تجاری در هنگامی که الماس بیش از نیاز استخراج می‌شود وجود دارد که در نوع خود جالب است. هنگامی که ذخایر مازاد بر فروش زیاد می‌شود، شرکت‌های تجاری و صاحبان اصلی کالا از تعدادی دلال محلی یا غیر بومی که همیشه منتظر چنین فرصت‌هایی هستند دعوت می‌کنند و الماس‌ها را به آنان نشان می‌دهند. اکثر دلال‌ها افرادی خبره هستند. آنها در یک نگاه حدود تقریبی قیمت را برآورد کرده و مجموعه را خریداری می‌کنند. سپس دلال‌ها از افراد مختلف و معتبر برای خرید کالا دعوت کرده و آنها را به شرایطی که واجد شرایط هستند را ثبت نام می‌کنند. آنها مخلوطی از سنگ‌های خوب و بد یا ریز و درشت، آن گونه که خود می‌دانند بشه‌بندی کرده و هر بسته را به بهترین قیمت پیشنهادی می‌فروشند (نوعی حراج انحصاری). این برای خریداران نوعی ریسک محسوب می‌شود ولی اکثر اوقات برای دو طرف به صرفه است.

هیچ سنگی در دنیا بدین روش معامله نمی‌شود این روش تقریباً سالی ده مرتبه در کشورهای بزرگ تولید کننده الماس انجام می‌پذیرد و گاهی با تغییراتی جزئی همراه است. مهمترین معادن الماس در آفریقای جنوبی، هندوستان، استرالیا و به تازگی کانادا واقع شده‌اند.

### چهار عامل مهم در خرید و شناسایی الماس

#### ۱- رنگ (Colour):

شما چه رنگی از الماس را دوست دارید؟ آبی، زرد، قرمز، صورتی، قهوه‌ای، سبز، بی‌رنگ یا سیاه. الماس به تمامی این رنگ‌ها



### (C) الماس Diamond

به راستی راز این سنگ زیبا چیست که هر انسانی آرزوی داشتن تکه‌ای خوش تراش و پاک آن را دارد. الماس کربن خالص است و در عمق بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلومتری از سطح زمین و در حدود بین ۹۹۰ میلیون سال تا ۳/۲ میلیارد سال قبل شکل گرفته است (عمر تقریبی زمین ۴/۵ میلیارد سال است). الماس در واقع ماده‌ای شبیه به نوک مدادهای معمولی است اما نوع بلورین شده و کریستالین آن می‌باشد.

الماس سخت‌ترین ماده طبیعی است که تاکنون توسط بشر کشف شده است. مصارف و کاربرد زیادی به ویژه در صنعت، ساخت مته‌های تراشنده، ابزار آلات صنعتی و تراش گوهرها و خود الماس دارد.

سالانه حدود ۱۱ تا ۱۲ تن الماس خام از درون زمین به دست می‌آید از این مقدار فقط ۲ تن آن قابلیت تبدیل به جواهر را دارند. برای تهیه چنین حجمی از الماس حدود ۲۰۰ میلیون تن سنگ معدن از معادن استخراج می‌شود.

شرکت‌های تجاری بزرگ تجارت الماس، مراقبت و کنترل‌های سرسختانه‌ای برای این کار در نظر می‌گیرند تا بتوانند هم از نظر قیمت و هم از نظر کیفیت، تجارت و بازاریابی ثابت و استوار داشته باشند.

یافت می‌شود و بیشترین رنگ آن الماس بی‌رنگ است. البته الماس بی‌رنگ خود در ۹ طیف رنگ سفید درجه‌بندی شده است. که از سفید شفاف شروع شده و به ته مایه‌های زردتر نزدیک می‌شود. این تنوع رنگ به خاطر وجود نیتروژن در الماس است. الماسی خوش رنگ‌تر است که حاوی نیتروژن کمتری باشد. اکثر الماس‌هایی که می‌بینید سفید یا به ظاهر سفید هستند. این طبقه‌بندی در رنگ الماس توسط موسسه (GIA) که معتبرترین موسسه گوهرشناسی در دنیا است بهبود یافته و معرفی شده است. بر این اساس رنگ سفید الماس از حرف D انگلیسی شروع و تا Z ادامه می‌یابد (D بهترین و Z نامرغوب‌ترین رنگ است) قضاوت واقعی این که رنگ سنگ چیست توسط مجموعه‌ای به نام (Master Stone) که شامل جعبه‌ای با نگین‌های مختلف طیف‌های رنگ الماس است، انجام می‌پذیرد.



## ۲- پاکی (Clarity):

این مفهوم به میزان تمیزی و خالص بودن سنگ برمی‌گردد اکثر نگین‌ها دست کم دارای ناخالصی‌های ریز و درون‌گیر (Inclusion) می‌باشند. در الماس این ناخالصی بیش از آن چه هر چیز دیگری باشد کربن سیاه (گرافیت) است. این ناخالصی‌ها و کربن‌ها را می‌توان توسط سوزاندن با پرتوهای لیزر از بین برد تا شکل درونی و بیرونی سنگ در اصطلاح جواهرشناسی (بهسازی) شود. درجه‌بندی پاکی الماس به ۹ رده تقسیم می‌شود که بهترین آن سنگ ناب و خالص است که با ذره‌بین با بزرگنمایی ۱۰ برابر

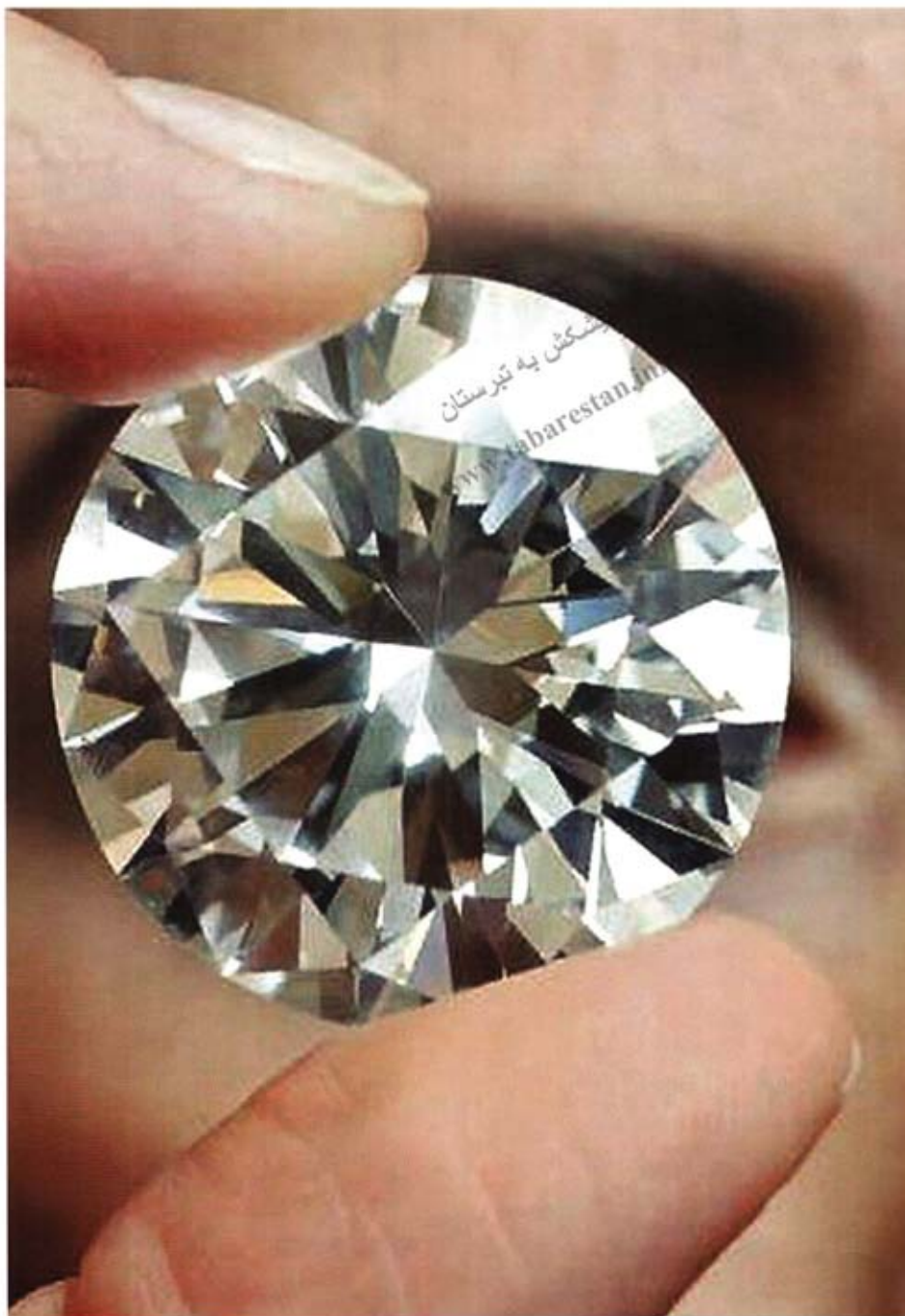




(۱۰x Loup) ، لکه، ناخالصی و درون گیر در آن مشاهده نمی‌شود. گرچه ممکن است زیر میکروسکوپ با بزرگنمایی بیشتر ناخالصی‌هایی مشاهده شود اما ملاک کار و معیار در گوهرشناسی بزرگ نمایی ۱۰ است. جالب است بدانید هر ساله تعدادی زیاد از رنگ‌ها یا درجه‌بندی آنان و درجه‌بندی ناخالصی‌ها در کشورهای مختلف رویت می‌شود اما انهایی قابل قبولند که تحت لیسانس موسسات معتبر قرار گرفته و توسط کارشناسان امر تأیید شده باشند.

### ۳- تراش (Cut):

همان‌طور که از اسم آن برمی‌آید به روش‌های تراشیدن سنگ گفته می‌شود. اگر بخواهیم الماس، درخشان، زیبا و پرتالو شود باید در تراش آن حتماً تناسب زاویه‌های تراش رعایت شود. اگر الماس از زاویه نادرست تراشیده شود باعث می‌شود، اولاً ضایعات بیشتری شامل سنگ ناتراش اولیه شود و الماس به دست آمده کوچکتر خواهد بود. ثانیاً اگر این تراش غیر استاندارد و بی‌لطافت و ظرافت باشد باعث می‌شود نوری که از درون الماس و زوایای آن انتشار می‌یابد، اثرات کمتری از خود نمایان کند و سنگ شرر و برآقی خود را از دست بدهد



(دراثر این بی‌دقتی پدیده‌ای به نام چشم<sup>۲</sup> ماهی «نوعی نورگرفتگی» در سنگ پدیدار خواهد گشت).

اگر الماس به درستی تراش خورده باشد، هنگامی که نوری از بالا به سطح آن تابانده شود بازتاب و انتشار نور<sup>۳</sup> زیبایی درون آن به وجود می‌آید. هرگز نباید نور را از پشت سنگ به آن تاباند. این بازی نور آن قدر زیبا است که به شما اجازه نمی‌دهد درون الماس را کاملاً ارزیابی کنید. لازم به ذکر است، تناسب و تقارن مطلوب بسته به ضریب شکست نور سنگ‌های مختلف متغیر است. شکل زیر ۱۰ نوع تراش استاندارد نگین‌ها را که رایج هستند نمایش می‌دهد.

تراش رایج الماس که به نام (Brilliant cut) شناخته می‌شود یک نمونه محکم، مکرر و دائمی از تراش آن است که توسط (Dabi Talkowsky) پایه‌ریزی شده، این تراش مشتمل بر ۸۱ صفحه بود که نوع کنونی آن زیباتر و دارای ۵۸ صفحه است. یک شرکت ژاپنی ادعا کرد که می‌تواند با تغییر دادن و افزایش تعداد صفحات تراش از ۸۱ به ۸۶ و با در دست داشتن سنگی ضخیم‌تر باعث قوی‌تر شدن زاویه تابش نور شده و این فرآیند کمک در بهبود رنگ الماس می‌کند اما به نظر می‌رسد این شیوه در تغییر رنگ الماس موفق نبوده و جنبه علمی نداشته است.

<sup>۲</sup>- Fish eye

<sup>۳</sup>- Dispersion



تمام تراش‌های صفحه‌ای که روی گوهرها انجام می‌شود کلیاتی شبیه به تراش الماس دارند با این تفاوت که الماس سخت‌تر از بقیه است. اکثر الماس‌های بزرگ خاصیت ورقه ورقه شدن یا شکستگی سطحی (Cleavage) دارند. برای تراش آنها باید ضربه‌ای توسط چکش و اسکنه (به روش سنتی) و لیزر به روش جدید در جهت رخ (شکست ورقه‌ای) طبیعی خود سنگ با شدت و فشار معین وارد آورد و برای تراش، آن را به تکه‌های کوچک‌تر تقسیم کرد با سنگ‌های راف (ناتراش) دیگر نیز برای تقسیم شدن به تکه‌های ریزتر این گونه رفتار می‌شود. اول سنگ ناتراش بریده شده، شکل داده شده و حالت کله قندی به خود می‌گیرد. سپس توسط تراشنده‌ها صفحات آن تراشیده، ترکیب و پرداخت می‌شود تا برای مرحله پایانی که جلای سنگ می‌باشد آماده گردد. ۲ مرحله پرداخت و جلای نگین در بیشتر کشورها توسط صفحه‌های الماسه تراشکاری و چرخ تراش و پودر الماسه بهره‌وری می‌شود. در برخی کشورها سنگ (به غیر از الماس) توسط دستگاهی که تقریباً مکانیزمی شبیه دستگاه کلیدسازی دارد تراشیده می‌شود. این دستگاه تشکیل شده از یک ستون با زاویه ۴۵ درجه، تکه آجر چوبی اشکی شکل که حفره‌ای با محاسبات هندسی درون آن تعبیه شده می‌باشد و سنگ به میله فلزی که با روغن مخصوص آغشته گشته است در زمان مقتضی با حفره درون چوب تماس پیدا کرده و حول محور آن می‌چرخد. تراش موج‌دار (مجعد)<sup>۴</sup> نیز نوعی هنرمندانه از تراش است و این





شیوه محدودیت‌های خاص خود را دارد. نوعی دیگر از تراش نگین‌ها تراش گنبدی یا دامله (Cabochon) است. این تراش بر روی سنگ‌های نظیر عقیق، فیروزه و دُر رایج‌تر است و برای نشان دادن پدیده‌هایی نظیر ستاره‌ای (Asterism) مورد استفاده قرار می‌گیرد. در قدیم یاقوت‌ها و سفایرها را بدین گونه می‌تراشیدند. گاهی ارتفاع گنبد زیاد و گاهی اوقات کم است. نام این تراش از زبان ابتدایی فرانسویان به معنای «سر» گرفته شده است.

امروزه تکنولوژی ماشین‌ها و دستگاه‌های تراش سنگ‌های رنگی و الماس به واسطه پرتوهای لیزر به گونه‌ای پیشرفت کرده که می‌توان شاهد نمونه‌های بسیار زیبا، بی‌نقص و کامل تراش نگین‌ها با ابعاد و اشکال گوناگون بود.

#### ۴- وزن (براساس قیراط):

براساس استاندارد بین‌المللی (SI) وزن الماس بر اساس قیراط محاسبه می‌شود. (غیر از سنگ‌هایی نظیر عقیق که دانه‌ای خرید و فروش می‌شود). تمام سنگ‌های دیگر به تبعیت از الماس با این مقیاس وزن می‌شوند. هر قیراط برابر با یک پنجم گرم است و خود



به ۲۰۰ ریز واحد (ثوت) تقسیم می‌گردد. پس هر ۵ قیراط معادل ۱ گرم و هر ۳۲ گرم (۱۶۰ ct) یک اونس است. اما قیراط چگونه به وجود آمد، این باور وجود دارد که اصالتاً دلال‌ها و فروشندگان محلی برای وزن کردن سنگ از دانه‌های خشک شده گیاه افاقیا استفاده می‌کردند که تقریباً وزنی برابر یک پنجم گرم داشتند. اما قیراط قابل اندازه‌گیری و استاندارد در اواخر قرن ۱۹ میلادی و در اوایل قرن بیستم برای اکثر کشورها نهایی شد. باید توجه داشته باشید که Carat نباید با Karat که معیار اندازه‌گیری عیار طلا است اشتباه شود. این مقیاس با حرف K نشان داده می‌شود و مقیاس وزن جواهرات ct می‌باشد.

### قانون تاورنیه (Tavernier):

بر طبق قانون تاورنیه اگر دو سنگ از نظر پاکی، تراش و رنگ یکسان بوده و از یک جنس باشند. قیمت سنگ بزرگ‌تر و وزن آن به توان ۲ محاسبه خواهد شد باید توجه داشته باشیم که قیمت ۲ برابر نخواهد شد بلکه به صورت تصاعدی به توان می‌رسد.



$$\text{وزن Let } (L') \text{ } \overset{1}{\underset{1000}{\text{I}}} \rightarrow g' = 4000$$

جدول رو به رو نشان دهنده وزن الماس با شکل دایره‌ای (Brilliant cut) است که بیان می‌کند هر قطری از این تراش چه اندازه وزن براساس قیراط دارد.

قطر به میلی متر	وزن تقریبی به قیراط
۱/۴	۰/۰۱
۲/۴	۰/۰۵
۳/۰	۰/۱۰
۴/۰	۰/۲۵
۵/۱	۰/۵۰
۵/۸	۰/۷۵
۶/۴	۱/۰۰
۷/۴	۱/۵۰
۸/۱	۲/۰۰
۸/۷	۲/۵۰
۹/۲	۳/۰۰
۹/۸	۳/۵۰
۱۰/۲	۴/۰۰

جدول ابتدای صفحه بعد نیز مقایسه‌ای بین وزن الماس و سایر گوهرسنگ‌ها دارد. مثلاً اندازه یاقوت یک قیراطی ۱۳/۳۵ درصد کوچک‌تر از اندازه الماس یک قیراطی است. این اختلاف به دلیل وجود وزن مخصوص متفاوت (چگالی) در بین گوهرسنگ‌ها است.

علاوه بر الماس، این ۴ فاکتور بر سایر سنگ‌های دیگر نیز صدق می‌کند و به طور کلی تشکیل دهنده مشخصات سنگ در شناسنامه آن (Certificate) می‌باشند. این عوامل باید در محاسبه قیمت سنگ لحاظ شود تا ارزش واقعی گوهر به دست آید و بتوان بازاری مناسب و پر رونق در معاملات گوهر سنگ‌ها داشت.

## الماس های مشهور دنیا

۱- گویا مشهورترین الماس دنیا، الماس رویای آبی است که در موزه اسمیت سونیان در واشنگتن نگهداری می‌شود. وزن این الماس آبی تیره ۴۴/۵ قیراط است. این سنگ به خاطر تاریخچه و ماجراهای پرفراز و نشیبی که داشته معروف است. این الماس تکه‌ای از الماس بزرگ و آبی رنگی است که در قرن ۱۷ میلادی از بازرگانی هندی، توسط تاورنیه فرانسوی که سفرها و ماجراجویی‌های متعدد و جالبی برای به دست آوردن سنگ‌های قیمتی داشته خریداری شده در آن زمان وزن سنگ ناتراش ۱۱۲ قیراط بوده است وقتی

Gemstone	درصد	Overall Size
Iolite	25/85	
Quartz	24/72	L
Aquamarine	23/58	A
Emerald	23/01	R
Tourmaline	13/35	G
Kunzite	8/81	E
Moissanite	8/52	R
Peridote	5/11	
Tanzanite	4/83	
Diamond		Reference
Topaz	-0/57	S
Spinel	-2/86	M
Hessonite	-3/69	A
Pyrope	-6/83	L
Demantoid	-9/09	L
Ruby	-13/35	E
Sapphire	-13/35	R
Zircon	-38/98	
YAG	-30/11	
Cubic Zirconia	-85/52	

تاورنیه به فرانسه برگشت الماس آبی را به شاه لوئی شانزدهم فروخت و الماس آبی تاج نامیده شد. شاه لوئی دستور تراش آن را داده و به گوهری ۶۷/۵ قیراطی درخشان مبدل ساخت. در جریان انقلاب کبیر فرانسه این سنگ آسیب دیده و در سال ۱۸۳۰ به لندن رسید و باز تراشی شده و به وزن کنونی ۴۴/۵ قیراط با نام (Hope Diamond) ثبت گردید. هنری توماس هوپ (Henry Thomas Hope) که یک بانک‌دار معروف بود این سنگ را ۱۸/۰۰۰ پوند خریده بود الماس آبی به پسرش ارث رسید اما او نتوانست سرمایه‌گذاری مطمئنی با آن انجام دهد و به طور ناشیانه‌ای آن را به قیمت ۸۰/۰۰۰ پوند به پادشاه ترکیه فروخت. در سال ۱۹۱۱ این سنگ به زنی آمریکایی فروخته شد و در سال ۱۹۴۹ تاجری معروف از نیویورک آن را از خانواده آن زن خرید و در رویدادهای مهم سرتاسر دنیا الماس آبی را به نمایش گذاشت. ۹ سال بعد در سال ۱۹۵۸ هنگامی که از این راه به ثروتی هنگفت دست یافته



بود الماسی را به منطقه‌ای که متولد آنجا بود هدیه کرد. (واشنگتن)



۲- در سال ۱۹۰۵ در معدنی نزدیک پرتوریا در آفریقای جنوبی الماسی به وزن خیره کننده ۳۱۰۶ قیراط کشف شد که نام آن کولینان (Cullinan) بود. این گوهر به ۹ سنگ بزرگ و ۹۶ سنگ کوچک تراشیده شد. بزرگترین آن با وزن ۵۳۰/۲۰ قیراط به شاه ادوارد پنجم پادشاه بریتانیا هدیه شد که «ستاره آفریقا» نامیده شد. دومین تکه بزرگ از آن به وزن ۳۱۷/۴۰ قیراط روی تاج سلطنت بریتانیا نصب گردیده و ۷ تکه بزرگ دیگر نیز بین خانواده درباریان تقسیم شد.



۳- الماس کوه نور که از معادن هندوستان به دست آمده بود و یک بار توسط نادرشاه افشار به دست ایرانیان افتاد. پس از طی کیلومترها فاصله و دست به دست گشتن فراوان در سال ۱۸۵۰ به ملکه ویکتوریا هدیه شد و در حال حاضر در تاج ملکه ویکتوریا مادر است. این سنگ بارها تراشیده شده و اکنون ۱۰۵/۶۰۲ قیراط است. سنگ بسیار حیرت‌آور و بزرگی که در همان زمان کشف شد الماس «مغول بزرگ» نام دارد وزن آن تقریباً ۷۹۳ قیراط بود و در حال حاضر در نقطه‌ای ناشناخته است.

۴- دیگر الماس مشهور دنیا الماس دریای نور است که گویی زوج معروف کوه نور می‌باشد این الماس صورتی رنگ یکی از بزرگترین الماس‌های شناخته شده در جهان است وزن آن ۱۸۲ قیراط بوده و هم اکنون در موزه بانک مرکزی ایران نگهداری می‌شود.





ترک‌ها و شکاف‌های ریز روی سطح سنگ می‌تواند با استفاده از فیلترهای شیشه‌ای پر می‌شود اما این روش چندان معمول نیست زیرا در مرور زمان صدمه دیده و با دستگاه اولتراسونیک از بین می‌رود.

از دیگر شیوه‌ها می‌توان به رنگ کردن به واسطه اضافه کردن روغن برای بهبود رنگ بخصوص در زمرد، ترکیب‌سازی (Composite) به روش‌های دولایگی (Dublet) و سه لایگی (Triplet) در یاقوت‌ها، سفایرو زمرد اشاره کرد، روش (Glass Field) نیز در مورد یاقوت به کار می‌رود اکثر شیوه‌های بهسازی توسط افراد سودجو طراحی شده است من به شما توصیه می‌کنم برای اجتناب از خرید سنگ‌های غیر اصل به هیچ وجه از دست فروشان و فروشندگان دوره‌گرد خرید نکنید.

باید به خاطر داشت نایاب‌ترین رنگ الماس رنگ سرخ آن است که نوع خوب آن حدوداً قیراطی ۱۰۰ هزار دلار خرید و فروش می‌شود. این سنگ به تنهایی ۵۰ سنگ شبیه‌سازی شده دارد و معمولاً از روش بهبود با لیزر برای تغییر رنگ آن استفاده می‌شود.

پیش از این راجع به بهسازی و پاک‌سازی سنگ توسط لیزر و از بین بردن لکه‌ها و ناخالصی‌های درون سنگ توضیح داده بودم. اگر سنگی را روی سطح روشن و صاف میزی قرار دهید می‌توانید تعدادی از لکه‌ها را با ذره‌بین ۱۰ برابر ببینید اگر خوب دقت کنید می‌توانید آثار سوراخ‌های عمودی که در سنگ به وجود آمده را مشاهده کنید. اینها همان حفره‌هایی هستند که توسط لیزر به وجود آمده و ناخالصی‌های آنها از بین رفته است. این شیوه تغییری در رنگ سنگ به وجود نمی‌آورد. رنگ گوهر می‌تواند تغییر کند و بهبود یابد این کار توسط پرتوهای رادیواکتیو انجام می‌پذیرد (Irradiation) با پختن و حرارت دادن سطح سنگ، لایه‌ای از رنگ بهتر روی سنگ تشکیل شده و باعث بهبود در رنگ آن می‌گردد. بهبود با اشعه‌های رادیویی می‌تواند رنگ را خیلی جذاب‌تر و درخشان‌تر در مقایسه با رنگ معمول سنگ‌ها نمایان کرده و به نمایش درآورد. رنگ قهوه‌ای الماس با این روش و یا به واسطه گرمادهی تحت فشار بسیار شدید به بی‌رنگ تبدیل می‌شود. این فرآیند در اصطلاح فرآیند فشار و حرارت فوق العاده بالا نامیده می‌شود (HPHT).

توپازهای به دست آمده در طبیعت غالباً بی‌رنگ هستند. با روش گرمادهی بالا این سنگ به آبی آسمان خوشرنگی در می‌آید، کوارتز سفید هم می‌تواند با این روش زرد و تبدیل به سبزه‌ترین شود و سبزه‌ترین نیز طی ۲ مرحله گرمادهی تبدیل به آمتیست می‌شود.







گوهر اصلی مشابه‌اند. اما فرمول شیمیایی بسیار متفاوت و جدیدی دارند و همچنین نمونه‌های دست ساز که غالباً نوع طبیعی نداشته و به جای الماس به کار می‌روند.

الماس حدود ۱۳ سنگ جایگزین دارد. شاید این گونه به نظر برسد که آنها به اندازه الماس جذاب و زیبا نیستند، اما دقیقاً در گاهی اوقات از نظر درخشندگی زیبایی و جذابیت با الماس برابری می‌کنند. تون<sup>۵</sup> (Tone) رنگ آنها بسیار شدید و زنده است. باید بدانیم الماس گوهری جاودانه بوده و در تمام اعصار چه قبل و چه بعد ماده‌ای وجود ندارد که بتواند سطح آن را خراش دهد. چه بسا کلیه نگین‌های شبیه سازی شده و مصنوعی یا ترکیبی با الماس خراشیده شوند.

✦ پیدایش غیر منتظره سنگ کوبیک زیرکونیا (Cubic Zirconia) یا همان (CZ)

این سنگ در اواسط دهه هفتاد میلادی باعث وارد آمدن

۵ - Tone به تاریکی و روشنی رنگ سنگ اطلاق می‌شود. بستگی به رفتار نوری سنگ دارد یعنی سنگ در برابر نورچه عکس‌العملی از خود نشان خواهد داد.



اگر الماس قرمز رنگ ارزان دیدید حتماً شک کرده و دقت کنید.

### چه زمانی الماس، الماس واقعی نیست؟

همانند سایر گوهر سنگ‌ها، الماس نیز دارای نمونه‌های تقلبی، جایگزین و مشابه است. در ابتدا باید بفهمیم که سنگ جایگزین، شبیه سازی شده یا مصنوعی است.

تمام گوهر از فرمول شیمیایی مشخصی برخوردارند. مثلاً کوارتز (سیتزین و آمیتیز) اکسید سیلیکون است، الماس کربن خالص و یاقوت اکسید آلومینیوم می‌باشد. سنگ‌های شبیه‌سازی شده (Simulant) سنگ‌هایی هستند که به عنوان دیگر سنگ‌ها به کار می‌روند. خواه این سنگ طبیعی باشد، خواه از سنگ دیگری به دست آمده باشد، قیافه و ظاهری مانند نوع طبیعی دارد.

اکثراً از شیشه و پلاستیک برای این کار سود می‌برند اما تمام آنها فرمول شیمیایی مغایری با سنگ اصلی دارند.

همان‌طور که قبلاً خواندید سنگ‌های مصنوعی آن دسته از سنگ‌ها هستند که در آزمایشگاه ساخته شده و از نظر بیشتر خصوصیات فیزیکی مانند: وزن مخصوص و ضریب شکست نور با



صدمات و ضربات هنگامی به تجارت جهانی الماس شد. این سنگ در مقایسه با الماس هم سایز خود سنگین تر است و هنگامی که روی پایه‌های جواهر نصب شود؛ باعث به وجود آمدن وزن کاذب می‌گردد. تا قبل از این که این سنگ توسط ابزار گوهرشناسی، شناسایی و معرفی گردد و قیمت واقعی آن معلوم شود، بسیاری از جواهر فروشی‌ها به سمت آن کشیده شده و با استفاده از کوبیک زیرکونیا توانستند سود خوبی به دست آورند. امروزه (CZ) در اکثر فروشگاه‌های جواهر یافت می‌شود و به عنوان سنگی پرکاربرد، در تمام طیف رنگ‌ها مورد مصرف است. رنگ زرد آن تا حد خیلی زیاد به زرد الماس شبیه است اما اگر طولانی مدت در معرض نور خورشید قرار بگیرد، رفته رفته به خاکستری تغییر رنگ می‌دهد.

\* دیگر پدیده‌ای که دوباره باعث وجود آمدن مشکلاتی در صنعت جواهرات شد، پیدایش سنگ مصنوعی مویز نایت (Moissanite) بود. برخلاف الماس این سنگ دارای شکست نور دوگانه است و از درجه سختی بالایی در حد مقایسه با یاقوت برخوردار بوده اما به اندازه (CZ) شمارا متقاعد نخواهد کرد رنگ آن در جدول رنگ الماس بهتر از (I) نبوده، اما رنگ زرد کم‌رنگ آن خیلی شبیه و قابل



قیاس با الماس زرد است.

در حال حاضر برای تفکیک الماس از دیگر نمونه‌های مصنوعی آن از دستگاهی به نام ترمال کانداکتیویته تستر یا دیاموند



تستر استفاده می شود (Thermal Conductivity Or Diamond Tester) البته مویزنایت دستگاه تست مربوط به خود را (Moissanite Tester) دارد.

مویزنایت اولین بار توسط پروفیسور مویزن کشف شد او در سال ۱۸۹۰ میلادی هنگامی که سعی می کرد، نوعی الماس تولید کند تلاش هایش منجر به این سنگ شد. \* این مسئله روشن است که این سنگ ها نمی تواند وسیله ی خوبی برای افراد سودجو و فریب کار باشد، بلکه می تواند تهدیدی

(Octahedron) نامیده می شوند اما این بلور نیز گاهی اوقات به وسیله شیشه کپی می شود که کارشناسان خیلی زودتر از افراد ناآگاه آن را شناسایی می کنند. \* اگر سنگ مرکب دو لایه یا ۳ لایه ای را، از قسمت لبه های دور تا دور سنگ یا کمر بند سنگ (Girdle) بررسی کنیم متوجه



آن می شویم. اما باید مواظب بود زیرا برخی پایه های جواهرات چنان ساخته شده که دور تا دور نگین را می پوشاند و با نگاهی هوشمندانه هم (Girdle) دیده نمی شود.

معمولاً سطح این سنگ ها از سنگ طبیعی ارزان قیمت درست شده مانند کوآرتز یا شیشه یا گارنت که ظاهری واقعاً گیج کننده دارند و ذهن را وادار به تصور اصلی بودن سنگ می کند. لایه وسط آن یعنی کمر بند سنگ از مواد رنگی پر شده و لایه زیری توسط شیشه و سنگ های بی ارزش پر شده است و به طور هنرمندانه ای

جدی برای جایگزینی آنها در بازار ساخت و فروش جواهرات و مصرف آنها در عوض الماس شود. قیمت مویزنایت همیشه بالاتر از (CZ) و (YAG) است. وجود سنگ های مصنوعی وقتی خطری جدی تلقی می شود که فروشندگان توجه مستقیم مشتری هایی را که کیفیت برایشان مهم نیست، به سنگ های غیر اصلی جلب کرده و بازار سنگ های صنعتی از سنگ اصلی پشی بگیرد.

\* سنگ های طبیعی مانند کوآرتز بی رنگ، یاقوت بی رنگ و توپاز بی رنگ گاهی اوقات به جای الماس فروخته می شوند. به هر حال کپی کردن الماس همیشه وجود دارد. برخی بلورهای کریستالی الماس شکلی شبیه به هرم دو لبه ای دارد که اوکتاهدرون

آنها را با شناسنامه معتبر از موسسات شناخته شده جواهرات و فروشگاه‌های پرسابقه و مورد تأیید خریداری کنید.

\* اگرچه ابزار آلات، دستگاه‌ها و تجهیزات مورد نیاز جهت آزمایش الماس بسیار گران است اما روش‌های شناسایی جدید سنگ‌ها این هزینه‌ها را کاسته و فرآیند را آسان می‌سازد. متأسفانه روش‌های تولید برلیان مصنوعی راه را برای تولید دیگر گوهرسنگ‌ها

این ۳ لایه به هم چسبیده‌اند. گاهی اوقات این سنگ‌ها حتی می‌تواند دستگاه اندازه‌گیری ضریب شکست نور (Refractometer) را وادار به خطا کند!

\* الماس کماکان در آزمایشگاه تولید می‌شود. تجربه‌ها و آزمایشات در حدود سال ۱۹۵۰ بالاخره منجر به تولید آزمایشگاهی این سنگ شد و بعد از ۲۰ سال به اوج خود رسید. اصلی‌ترین تولیدکنندگان سنگ‌های مصنوعی کمپانی (Chatham) در ایالات متحده است که نمایندگی‌های تحت لیسانس این کمپانی در کشور چین ماهانه حدود ۵۰۰ قیراط سنگ ناتراش الماس تولید می‌کند البته روی کمر بند این الماس‌ها نشانه‌هایی وجود دارد که باعث تمیز دادن آنها می‌شود.

\* در ایالات متحده نیز سالانه مقدار زیادی از این قبیل تولید می‌شود که معمولاً رنگ آنها زرد است و دارای کمر بند ناتراش

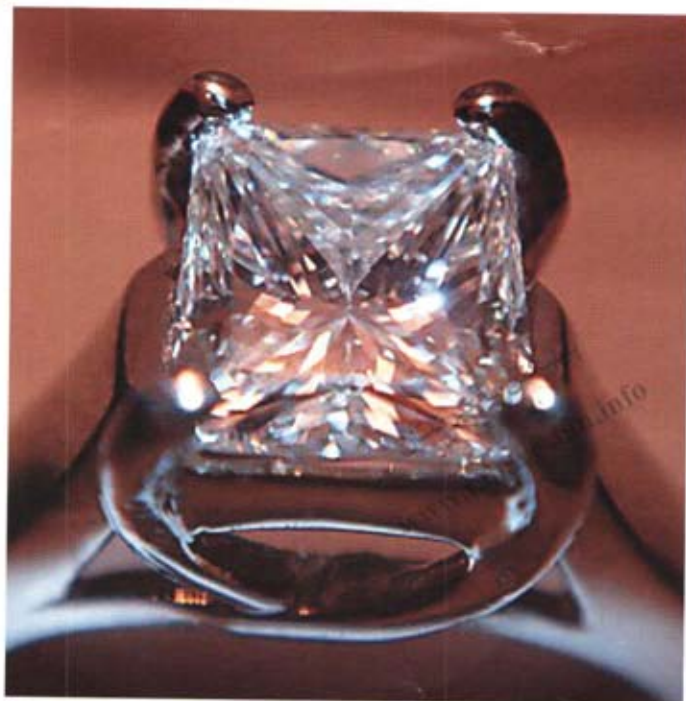


پیشکش به تیرستان  
tiran@parestan.info



در محیط آزمایشگاه هموارتر ساخته است. تعداد زیادی سنگ مصنوعی وجود دارد که به عنوان الماس یا اسامی مشابه با پیش‌وند و پس‌وندهای نگارشی، تولید می‌شود. در نگاه اول و با توجه به اسم آنها، الماس به نظر می‌رسند نظیر الماس سعودی یا الماس برزیلی که تماماً تهیه شده از کوآرتز هستند. اما افراد آگاه ترجیح می‌دهند الماس طبیعی، صاف و درخشان داشته باشند تا الماس مصنوعی و ماشین‌ساز حتی اگر کوچک باشد.

می‌باشد. هر دو کشور از روش [HPHT] استفاده می‌کنند. این نکته مهم است که تهیه سنگ سفید از دیگر رنگ‌ها مشکل‌تر و پرهزینه‌تر بوده و تا زمانی که تولید نگین‌های دست‌ساز ادامه دارد، روز به روز رقابت جهت بالا بردن کیفیت در نگین‌های اصلی کم‌تر خواهد شد. هنگامی که قصد خرید الماس یا هرگونه گوهرسنگ خوب دیگری را جهت سرمایه‌گذاری مطمئن دارید، سعی کنید



جدول: ۱۳ سنگ مشابه که به جای الماس مصرف می‌شوند.

نام تجاری Trade Name	سنگ مصنوعی Synthetic Stone
Czarite	Cz
Diagem	ST
Diamante	CZ
Diamone	YAG
Diamonaire	YAG
Diamonite	CZ
Diamonique	YAG, CZ
Diamond Essence	CZ
Diamonte	YAG
Fabulite	ST
Geminair	YAG
Phianite	CZ
Requaire	YAG

CZ = Cubic Zirconia

ST = Strontium Titanate

YAG = Yttrium Aluminium Garnet

چگونه می‌توان الماس طبیعی را از نمونه مصنوعی و مشابه تشخیص داد؟

روزنامه قرار دهید اگر از میان سنگ توانستید نوشته را به طور کامل و واضح بخوانید آن سنگ قطعاً الماس نخواهد بود. این آزمایش برای الماس‌های خوش تراش و تراش جدید صدق می‌کند در مورد الماس‌هایی با تراش قدیمی نمی‌توان این کار را کرد، گاهی اوقات (CZ) و مویزنايت خوش تراش این مرحله را می‌گذرانند.

۲- ابتدا اطمینان حاصل کنید که سنگ تمیز است. روی سطح سنگ با استفاده از یک مداد شمعی سیاه خطی سرتاسر بکشید. اگر خط از بین رفت و تجزیه شد ادامه ندهید چون خیلی بعید است که سنگ الماس اصلی باشد. این فرآیند به این خاطر است که الماس خاصیت جذب پذیری و چسبندگی نسبت به مواد چرب دارد از این عمل برای تفکیک الماس در مبداء (معادن) استفاده می‌شود. بعدها این روش برای براق کردن و زدودن تیرگی از کمربند برلیان انجام

۶- برای تمیز کردن سنگ بهترین راه استفاده از الکل سفید و دستمال پنبه ای یا کتان نرم است.

۱- تکه‌ای الماس، ترجیحاً نگین آن را روی نوشته‌های کتاب یا



طبیعی است و این ویژگی را نداشت نگران نباشید چون این روش گاهی خطا دارد.

خواص درمانی به تیرستان  
www.sabarestan.info

این گوهر بلورهای آن، آرامش بخش، کنترل کننده سیستم‌های الکتریکی بدن و رساننده انرژی مثبت به آنها و تقویت کننده انرژی مثبت و دفع کننده انرژی‌های منفی می‌باشد. به طور کلی الماس یک درمان‌گر بسیار قوی تلقی می‌شود. این سنگ از به وجود آمدن سنگ کلیه و کیسه صفرا جلوگیری کرده برای درمان صرع و عدم تعادل مفید است و برطرف کننده عوارض معده و روده می‌باشد. انرژی قوی الماس می‌تواند باعث مصونیت در بدن شود. الماس مربوط به چاکرای ۷ هفتم است.

### زمرد $(\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18})$ Emerald

زمرد سنگی از خانواده کانی بریل است که به طیف‌های مختلف رنگ سبز یافت می‌شود. رنگ سبزش به خاطر وجود فلز کروم<sup>۸</sup> (Chrom) در آن می‌باشد. کمتر زمردی یافت می‌شود که ناخالصی نداشته باشد این موضوع به خاطر شکل ویژه ناخالصی موجود در زمرد که معروف به باغچه (Garden) است به وجود می‌آید. مهمترین عامل در زمرد ابتدا رنگ آن، سپس درون‌گیرها

۷ - طبقه چاکراها و سنگ‌های مربوط به هر چاکرا که همان مراکز ورود و خروج انرژی در بدن می‌باشند به طور کامل در بخش مخصوص توضیح داده شده است.

۸ - عامل رنگ در گوهرسنگ‌ها کاتیون‌های فلزی است که در فاز هیدروترمال (فازنهایی سرد شدن ماگما) به ترکیبات سنگ اضافه می‌شود.

شد اما امروزه روغن‌ها جای خود را به پرتوهای ایکس داده‌اند.  
۳- با ذره‌بین ۱۰ برابر به صفحات سنگ نگاه کنید. اگر آنها لبه تیز و مشخص نداشت و لبه‌های آن سائیده و گرد شده و یا دارای حفره‌های ریز سطحی (chip) بود به احتمال خیلی زیاد سنگ مذکور معدنی نیست. این حفره‌ها و سائیدگی‌ها بهترین راه است که بدانیم این سنگ (CZ) یا دیگر انواع مصنوعی آن است. اگرچه در نگرش الماس‌های قدیمی باید دقت کنیم، چرا که ممکن است در مرور زمان سائیده شده باشد.

۴- مویزنایت و زرگون دارای شکست نور دو گانه‌اند (DR) و مطالعه دقیق بازگو خواهد کرد که اگر از درون صفحه بادبادک شکل زیرسندان سنگ (Kite Facet) به صفحه مقابل آن نگاه کنیم، لبه صفحه مقابل را با دو تصویر مشابه خواهیم دید. الماس همیشه (SR) است.

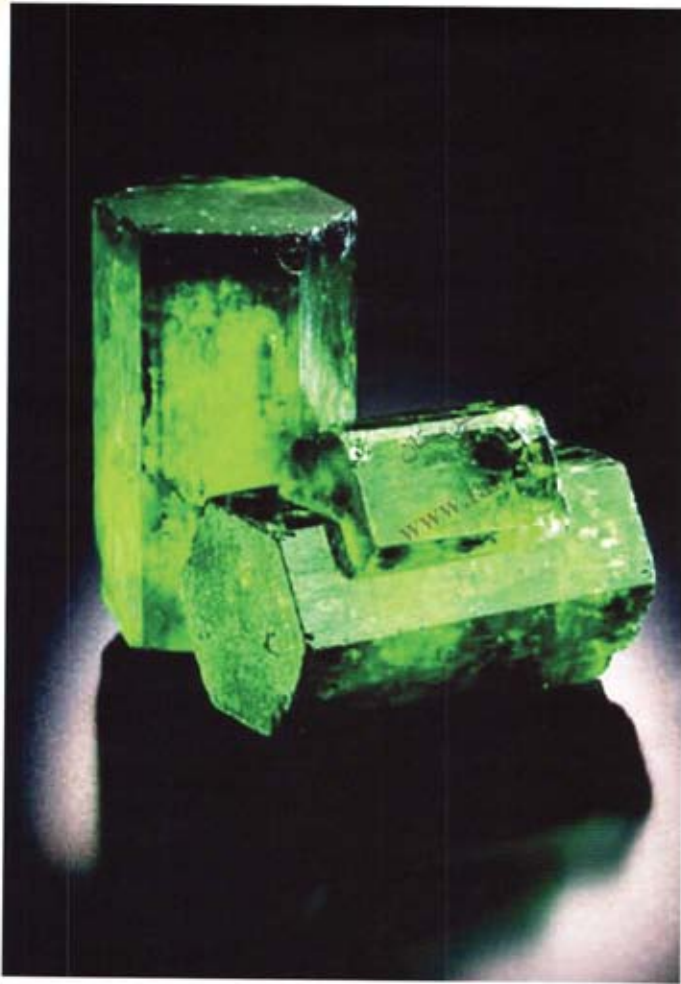
۵- (CZ) همیشه در سایز مشابه و مساوی با الماس از آن سنگین‌تر است.

۶- (CZ) اکثراً به وسیله دستگاه سنجش خاصیت هدایت گرمایی (Thermal Conductivity Tester) تشخیص داده می‌شود اما برای افراد عادی تهیه این وسیله مستلزم صرف هزینه است، پس راه بهتر آن که سنگ را بین دو لب در دهان نگاه داشته و با نوک زبان آن را حس کنید، الماس به مراتب سردتر از سنگ‌های آزمایشگاهی است (به جز مویزنایت)، راه دیگر آن که روی سطح الماس بدمید اگر بخار حاصل از تنفس شما زودتر جمع شد و از بین رفت سنگ شما الماس است.

۷- توسط ذره‌بین، با دقت به عمق رنگ سنگ توجه کنید، سنگ‌های بهبود یافته با اشعه می‌تواند رنگ سبز و برخی اوقات دیگر رنگ‌ها را نشان دهد، این رنگ در قسمت‌های کم عمق‌تر نگین به ویژه کمربند، باعث تیره‌تر شدن رنگ آن نسبت به سایر نقاط سنگ می‌شود.

۸- در نگین‌های بزرگتر حتماً کمربند ناتراش (Rought Girdle) را محک بزنید.

۹- اکثر الماس‌ها در برابر نور ماوراءبنفش از خود عکس‌العمل نشان می‌دهند اما اگر سنگ طبیعی شما، زرد یا آبی باشد این عکس‌العمل کمتر می‌شود اگر هم سنگی دارید که مطمئن هستید



و ناخالصی‌ها است. اگر از سندان (Table) نگین زمردی به درون آن نگاه کنیم. سرزمین عجیب و باشکوهی داخل سنگ می‌درخشد. ارزش یک زمرد عالی، قابل قیاس و در مواقعی بالاتر از الماس است. ترک‌ها و شکستگی‌های داخل سنگ امری عادی است و کمتر راجع به آن بحث می‌شود. برای بهبود رنگ زمرد اغلب از روغن‌های گیاهی یا غیر محلول در آب، صمغ مصنوعی (Opticon) و صمغ طبیعی (Canada Balsom) و در مواقعی از تثبیت کننده‌ها و موادی که داخل زمرد را پر کرده‌اند استفاده می‌شود. در این جا بحثی بین تجار زمرد وجود دارد که باید مسئله روغن خوردن یا پرشدن زمرد برای مشتریان شفاف سازی شود یا خیر؟ اما معمولاً کارهایی که روی تمام زمردها انجام می‌شود عمومیت داشته و کمتر بازگو می‌گردد. در نگهداری زمرد باید بسیار دقت کرد چون سنگ سختی نیست و این نکته را بدانید که اکثر روغن‌ها با پاک کننده‌های قوی و در مجاورت درجه حرارت زیاد از بین رفته، پاک می‌شوند. از پاک کننده‌های اولتراسونیک باید اجتناب کرد زیرا باعث خردشدن سنگ خواهد شد. اکثر ذخایر زمرد جهان در معدن‌های کلمبیا، برزیل، روسیه، استرالیا، آفریقای جنوبی، زامبیا و هندوستان وجود



دارند. اخیراً در کانادا هم معادنی کشف شده که سنگ حاصل از آن کیفیت جواهر را دارد. لازم به ذکر است در منطقه «پنجشیر» افغانستان، یکی از گران‌قیمت‌ترین و زیباترین کانسارهای زمرد یافت می‌شود اما به دلیل صعب العبور بودن و مشکلات امنیتی دسترسی به این گوهر دچار مشکل شده است. بیشترین حجم استخراج زمرد در کشور کلمبیا است و بهترین و نایاب‌ترین آن سنگی به نام <sup>۱</sup>(Trapiche) می‌باشد. زمردهای بزرگ بسیار کم‌یابند، مخصوصاً

۹- نام محلی، برگرفته از دستگاهی که جهت کوبیدن نی شکر مورد استفاده می‌باشد.



سنگ غیر اصلی بسیار پائین‌تر از نمونه طبیعی است ( یکدهم )  
به خاطر ناآرامی و نوسانات سیاسی و اجتماعی در کشور کلمبیا،  
همیشه بر سر استخراج آن درگیری و مشکل وجود داشته است.

اگر خوش‌رنگ باشند. یکی از بزرگترین زمردها در قرن نوزدهم در  
کلمبیا یافت شد که نام آن (Devonshire) و وزن تکه ناتراش آن  
۱۳۸۳/۹۵ قیراط بود.

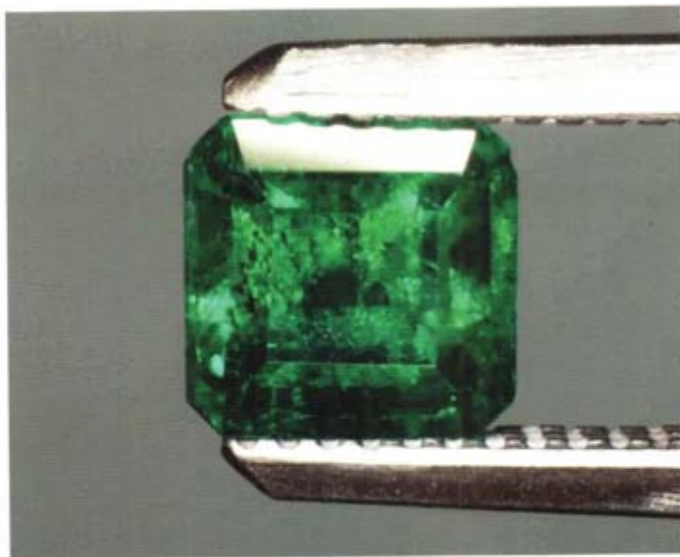
به این دلیل که زمرد گوهری ارزشمند است و گران‌بها می‌باشد،  
تولید صنعتی و شبیه‌سازی آن رایج شده است. به خاطر ارزش،  
اهمیت و محبوبیت خاصی که این گوهر زیبا دارد، قاچاق آن



می‌تواند خسارت سنگینی به اقتصاد یک کشور وارد آورد.  
روش رایج در بهسازی زمرد ترکیب سازی و ایجاد لایه‌های  
اضافی (Triplate) در آن است. در این روش لایه روئی و زیرین  
سنگ کوآرتز و لایه میانی جنسی از مواد ژلاتینی به رنگ سبز  
زمردی دارد.

کمپانی‌های زیادی اقدام به تولید زمرد مصنوعی می‌کنند اما  
شاید شناخته شده‌ترین آنها شرکت (Chatham) در ایالات متحده  
آمریکا باشد که به صورت قانونی آن را تولید می‌کند، زمرد Gilson  
نیز معروف است که در اواخر دهه نود میلادی تولید و روانه بازار  
شد. اوایل قرن بیستم تولید صنعتی زمرد به اوج خود رسید و از  
سال ۱۹۳۰ توسط شرکت‌های مختلف تولید شد ولیکن امروزه  
جایگاه خود را در بازار تجارت جواهرات پیدا کرده است.

روسیه و ژاپن نیز دست به این اقدام زده‌اند. به طوری که قیمت





## جلسی فیلتر (Chelsea Fitter):

ابزاری است که از آن برای شناسایی زمرد استفاده می‌شود این ابزار با رنگ زمرد واکنش‌هایی نشان می‌دهد که گوهر اصل را از نمونه‌های مصنوعی یا بهسازی شده متمایز می‌سازد، اما هنوز زمرد از با ارزش‌ترین و محبوب‌ترین گوهرها بوده و همیشه در بین جواهرات خوش درخشیده و مطرح بوده است.



## یاقوت (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Ruby

یاقوت و سفایرها از نظر فرمول شیمیایی شباهت زیادی به هم دارند، هر دو تنای آنها گونه‌ای از خانواده کورندوم (Corundum) هستند. تفاوت رنگ یاقوت به خاطر وجود کروم و سفایر به خاطر وجود تیتانیوم است. بهترین یاقوت در کشور برمه استخراج می‌شود. و مرغوب‌ترین و کم‌یاب‌ترین آن قرمزی به رنگ خون کبوتر است که بسیار گران بهاست. در تایلند، تانزانیا و ماداگسکار (Malagasy Republic) هم یاقوت به دست می‌آید اما کیفیت آنها به اندازه یاقوت برمه نیست. در سری لانکا معادن جواهرات بسیاری وجود دارد و یاقوت در آن کشور استخراج می‌شود. اما این سنگ بیشتر اوقات کم رنگ و بی‌حال است و در پاره‌ای اوقات سنگ خوب و پررنگ به دست می‌آید. هر ساله معادن جدید دیگری به مردم معرفی می‌شوند در عین حال خرید یاقوت می‌تواند سرمایه‌گذاری خوبی برای شما باشد.

کریستال‌های با وزن بیش از ۵ قیراط بسیار نادرند و هنگام تراش ضایعات زیادی دارند. یاقوت قرمز معمولاً ناخالصی‌هایی به



## خواص درمانی:

زمرد به طور کلی یک سنگ همه کاره است برای درمان عوارض قلبی بسیار کارآمد بوده می‌تواند فشار خون، تصلب شرایین و ضعف کارکرد قلب را درمان کند. برای از بین بردن انواع تب‌ها مفید بوده. معده، کلیه، کبد و پانکراس را تحت کنترل دارد و بر عملکرد تمامی غدد نفوذ دارد. از زمرد در بهبود آنفلونزا، بی‌اشتهایی، سردرد، عوارض گلو، گرفتگی صدا و تهوع بهره می‌برند.



درصد این سنگ‌ها نسبت به اشعه ماوراء بنفش دارای واکنش شدید هستند (High Fluorescent) که توسط گوهرشناسان ماهر قابل شناسایی‌اند.



نام (Silk) که شبیه به نخ ابریشم است دارد. که این به خاطر وجود بلورهای سوزنی شکل از جنس کریستال روتیل در آن است (Needle like). اگر این بلورها و سوزن‌ها به طور متقاطع روی یکدیگر قرار بگیرند پدیده‌ای به نام (Asterism) به وجود آمده و باعث شکل‌گیری یاقوت ستاره‌ای (Star Ruby) می‌شوند. هنگامی که زاویه بین این سوزن‌ها ۶۰ و ۱۲۰ درجه باشد ستاره شکل گرفته دارای ۶ پر و اگر ۹۰ درجه باشد ستاره ۴ پر خواهد داشت.

نوع طبیعی آن معمولاً با تراش گنبدی (Cabochon) عرضه می‌گردد که بسیار گران می‌باشد البته نوع مصنوعی آن ارزان قیمت است، باید توجه کنید که ستاره سنگ طبیعی بسیار واضح‌تر، شفاف‌تر و خط‌های آن صاف‌تر از ستاره در یاقوت تقلبی است.

سالانه تن‌ها یاقوت مصنوعی تولید می‌شود که در این بین کمپانی (Chatham) بیشترین سهم را دارد. این سنگ آن‌قدر با دقت طراحی شده که بدون تجهیزات آزمایشگاهی تشخیص آن از سنگ اصلی بسیار دشوار است. در مکزیک نیز یاقوت مصنوعی با عنوان (Ramaura) تولید می‌شود. شایان ذکر است حدود ۹۵

۱۰ - اکثر ناخالصی‌ها و درون گیرها (Inclusions) در گوهرها، کریستال‌هایی از جنس سنگ‌های مختلف‌اند مانند میکا در زمرد، روتیل در یاقوت و کوآرتز و تورمالین در کوآرتز

سنگ‌های مصنوعی ممکن است به قدری زیبا و جذاب باشند که نیاز شما را متوجه خرید سنگ طبیعی نکنند اما به واقع هنگامی که می‌خواهید سنگ مصنوعی بخرید اندکی درنگ کنید زیرا همه چیز در زیبایی سنگ خلاصه نمی‌شود. سنگ باید دارای اصالت، انرژی طبیعی و مقبول در سرمایه‌گذاری باشد.

نکته: شناخت درون‌گیرها و ناخالصی‌ها کمک فراوانی به تشخیص اصل و بدل بودن سنگ می‌کند، که کارشناسان امر جواهرشناسی روی این مسئله تمرکز زیادی کرده‌اند. روش تولید (Flame Fiosion) و (Glass Filling) دو راه رایج برای تولید یاقوت مصنوعی است اما با دقت در سنگ می‌توان حباب‌های هوا (Gass Boble) حاصل از این فرایند که تعدادشان هم کم نیست را مشاهده نمود. ممکن است یاقوت سرخ را با لعل سرخ و گاهی با گارنت سرخ اشتباه بگیرید.

#### خواص درمانی:

برای درمان بیماری‌های معده و کبد، آرامش به افراد و آرام نمودن بیماران عصبی و روانی و درمان انواع سردرد بسیار مفید می‌باشد این سنگ معروف به سنگ عشق است و بیماری‌های مربوط به فشار خون، کم خونی، ضعف و ناتوانی جسمی، سستی و سرماخوردگی را تحت کنترل دارد و حتی تأثیر به سزائی در بهبود تب‌های طولانی و ضعف چشم و عوارض مختلف ذهنی دارد.

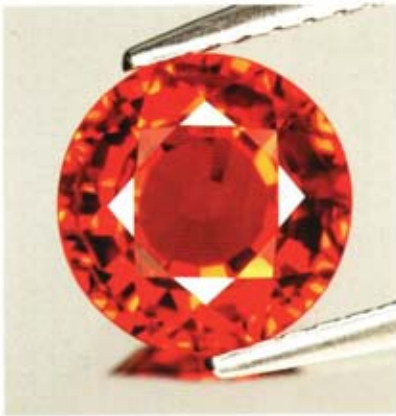
#### $Al_2O_3$ سفایر (Sapphire)

بیشتر نکاتی که در مورد یاقوت اشاره شد می‌تواند درباره سفایرها صدق داشته باشد. معمولاً سفایر را به رنگ آبی یعنی یاقوت کبود (Blue sapphire) می‌شناسند. بهترین رنگ آن آبی کشمیری است که در هندوستان استخراج می‌شود و رنگ آبی



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info





پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



گل ذرتی نیز گران بها و زیباست. سفایر در طیف‌های رنگی دیگر نظیر: زرد، نارنجی، سبزی، صورتی و بنفش مایل به ارغوانی یافت می‌شود. دیگر رنگ‌های خانواده کورندوم به نام سفایرهای فانتزی معروف‌اند.

سفایر در کشورهای نظیر استرالیا (معمولاً تیره‌تر هستند) سری لانکا، برمه، آفریقا، تایلند، کانادا و ایالات متحده یافت می‌شود و به ندرت در اسکاتلند نمونه‌هایی از آن کشف شده است. تنوع رنگ سفایر در سری لانکا و شرق آفریقا بیشتر است.

فرآیند شبیه‌سازی و صنعتی کردن سفایر مانند یاقوت است و در مورد تمام طیف‌های رنگ آن انجام می‌پذیرد. یاقوت‌های (Chatham) به رنگ سبز، نارنجی، آبی، صورتی و ارغوانی تولید می‌شوند. نوعی یاقوت نارنجی به نام (Padparadsha) وجود دارد که اگر رنگ مناسبی داشته باشد سنگی بسیار گران بها است. بیشترین سهم را در تولید صنعتی سفایرها ایالات متحده آمریکا و شرکت (Seiko) در ژاپن دارند.

\* یاقوت زرد: سنگی محبوب و پرطرفدار است اما شناسایی آن کاری دشوار می‌باشد بیشتر آنها سفایر طلایی هستند که پس از حرارت دادن به رنگ زرد درمی‌آیند. اما باید در خرید آنها دقت کرد. یاقوت بی‌رنگ از رنگ‌های دیگر آن کم ارزش‌تر است ولی حتی آن هم نوع مصنوعی دارد. یاقوت سفید یا بی‌رنگ مصنوعی در ساخت شیشه ساعت کاربرد دارد. تشخیص بین سفایرهای مصنوعی و طبیعی بدون بهره از ابزار گوهر شناسی کار آسانی نیست اما یک راه ساده وجود دارد. که بد نیست آن را امتحان کنید. خطوط رشدی در سنگ مصنوعی، منحنی و مجعد اما در سنگ طبیعی صاف هستند. سنگ‌های مصنوعی اکثراً دارای رنگ سرتاسر یکنواخت هستند اما سنگ طبیعی معمولاً پخش رنگ یکنواختی ندارد (Colour Zoning) و تجمع رنگ در آن یکنواخت نیست.



برای یاقوت کبود نمونه‌ها و جایگزین‌های غیر اصلی و اصلی ارزان قیمت نظیر اسپیتل آبی، کوبالت، تانزانیت، تورمالین آبی و زرگون آبی گزارش شده است.

### خواص درمانی

#### ۱- یاقوت کبود:

برای گلو درد، تیروئید و پاراتیروئید مفید است باعث تعادل قلب شده و سیستم ایمنی شخص را زیاد می‌کند و برای کبد و کیسه صفرا مفید است.

یاقوت کبود سلول‌های پوست، مو و ناخن را ترمیم می‌کند و در درمان دردهای عصبی مانند: دردهای رماتیسمی، سردردهای شدید بسیار کاربرد دارد. این سنگ برای درمان جوش‌های صورت و اگزماهای پوستی و در درمان آثار زخم‌های جراحی موثر و کارآمد است و به ویژه برای مبارزه با عصبانیت سفارش شده است این سنگ مشهور به سنگ افراد خردمند است.

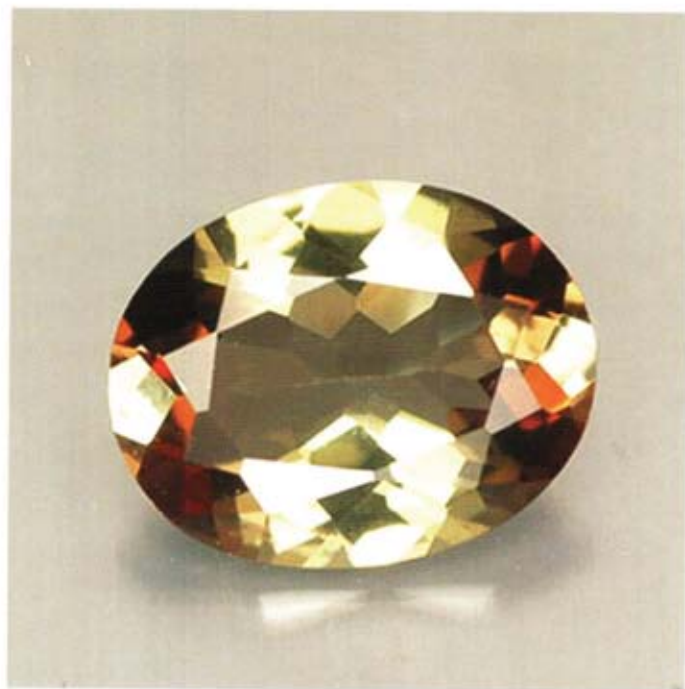
#### ۲- یاقوت زرد و نارنجی:

خواص این دو گوهر مشابه هم بوده زیرا برای درمان ناتوانی‌های جنسی موثر است و برای بهبود جریان خونی بی‌نظیر می‌باشند و برای رفع بی‌حالی و خستگی مفرط به کار می‌آید.





گوهر سنگها  
THE GEMSTONES



در این قسمت به بررسی و توضیح گوهرهایی که مصرف و کاربرد بیشتری داشته، در بازار اغلب دادوستد می‌شوند و در اکثر جواهرفروشی‌ها عرضه می‌گردد اشاره شده است. بدیهی است در این مجال نمی‌توان به شرح تمام گوهرها، کانی‌های جواهری و سنگ‌های تزئینی پرداخت. اما سعی شده است آن دسته از گوهرسنگ‌ها که طبق توضیحات فوق، عینیت بیشتری دارند به اختصار معرفی گردند.

### ( $Al_2O_3SiO_2$ ) آندالوزیت (Andalusite)

این سنگ، گوهری بسیار جذاب است که نام آن از منطقه‌ای در جنوب اسپانیا (آندولوس) - محلی که اولین بار کشف شد - گرفته شده است. تاکنون در برزیل و سری‌لانکا نیز یافت شده است. این سنگ دارای سختی ۷/۵ بوده، پس گوهری مناسب برای ساخت جواهرات است. یکی از ویژگی‌های بارز این سنگ خاصیت چند رنگی (Pleochroic) شدید آن می‌باشد. اگر دنبال تفاوت هستید آندالوزیت سنگی مناسب است که قیمت چندانی ندارد.

## کیاستولیت (Chiastolite)

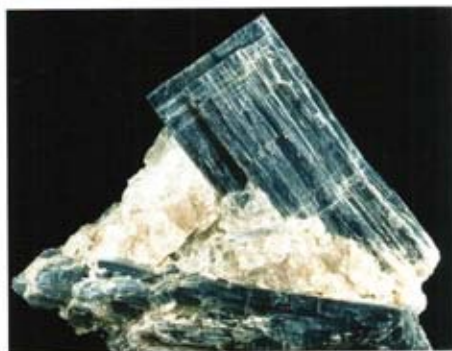
نوعی سنگ ناپاک و تیره است (نور را از خود عبور نمی‌دهد) که از گونه‌های آندالوزیت محسوب می‌شود و در شمال شرقی اسپانیا نزدیک به مرز فرانسه (Pyrenees) پدید می‌آید.

درون گیرهایی از جنس کربن ظاهری متفاوت به این سنگ داده است. این درون‌گیرها مانند دو خط متقاطع [x] همدیگر را قطع می‌کنند و در نگاه اول شبیه به برش یک تکه میوه موز به نظر می‌آیند! این سنگ در نقاط دیگر جهان هم استخراج می‌شود. در کشور عزیزمان ایران اخیراً در حوالی همدان کانسارهای این سنگ گزارش شده است.

آندالوزیت دو سنگ زیر گروه دیگر هم دارد که حاصل تغییر شکل آن هستند.



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



## ۱- سلیمانیت (Silimanite) ۲- کیانیت (Al<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub>) (kyanite)

این دو سنگ برحسب زیبایی و پاکی برش داده شده و به عنوان گوهرسنگ مصرف می‌شوند. سختی این دو گوهر خوب است. اما شکننده می‌باشند و برای انتخاب پایه‌ای جهت ساخت آنها باید دقت لازم انجام پذیرد.

سلیمانیت در خیلی از کشورها وجود دارد و به ندرت نوع شفاف آن یافت می‌شود و نوع کمیاب آن آبی مایل به بنفش کم رنگ است.

کیانیت دارای ناخالصی‌های کریستالی بی‌رنگ و شبیه به لبه تیغ است و رنگ آبی آن نزدیک به یاقوت کبود می‌باشد و چون بلورهای کشیده دارد. هنگام تراش ضایعات بیشتری متوجه این سنگ می‌شود. طبع بسیار عجیبی که این گوهر دارد دوگانگی سختی در آن است در نقطه‌ای از سنگ ۷ و در نقطه‌ای دیگر نزدیک به ۴ است و هنگام تراش و ایجاد صفحات تراش در آن، تراشده دچار مشکل می‌شود.

خواص درمانی (آندالوزیت، کیاستولیت):

ویژگی‌های این دو سنگ از نظر آثار مثبت درمانی بسیار شبیه هم است. در طی مدت بیماری برای تعدیل فشار خون و ترمیم کروموزوم (ساختار میله‌ای شکل حاوی صفات ژنتیکی در هسته سلول) خون مفید می‌باشند باعث استواری مفاصل و بافت‌های رابط می‌شود و انرژی هدر رفته از بافت‌های خسته از استرس را دوباره برمی‌گرداند.





تقویت کننده تصاویر ذهنی، دور اندیشی، هوشیاری، تعمق و ارتباطات است.

### $\text{Be}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_6$ آکوآمارین (Aquamarin)

بعد از زمرد، مهمترین عضو خانواده بریلها است رنگ آبی آن برگرفته از دو کلمه آب و دریا است و زمرد بحری (دریایی) نیز نامیده می شود. هنگام استخراج پراکندگیها و طیفهایی از رنگ سبز درون سنگ رویت می شود که با کمک از روش بهسازی با حرارت برطرف خواهد شد.

آکوآمارین گوهری بسیار محبوب است و اگر سائز بزرگتری داشته باشد و رنگ آن پررنگ تر باشد ارزش بیشتری خواهد داشت. تعداد درون گیرهای آن به مراتب کمتر از زمرد بوده و طبیعتا گوهری خوش آب تر و براق تر است منابع اصلی آن در برزیل، روسیه، آفریقا و ایالات متحده است.

تولید نوع مصنوعی آن رایج نیست اما جایگزینهایی نظیر کورندوم مصنوعی، گارنت و شیشه دارد. اسپینل مصنوعی آبی رنگ نیز





به جای آکوآمارین استفاده می‌شود. اما با چلسی فیلتر قابل شناسایی هستند. ممکن است توپاز آبی به جای این گوهر اشتباه گرفته شود اما به طور نرمال توپاز دارای جلای بیشتر است و در مقایسه با آکوآمارین لغزنده‌تر می‌باشد.

#### خواص درمانی:

استفاده از آکوآمارین سیستم دفاعی بدن را به ویژه در برابر آلرژی‌ها و حساسیت‌ها تقویت می‌کند. مالیدن آکوآمارین و نیز گذاشتن آن برای ساعاتی در استکان آب و مالیدن آن آب به پوست حساسیت‌های پوست را رفع می‌کند. این سنگ می‌تواند ناراحتی‌ها را از مجرای تنفسی بزدايد و باعث درمان برونشیت و تقویت تارهای صوتی شود. باعث تقویت شجاعت در انسان شده و آگاهی معنوی را بیشتر می‌کند. سیستم دفاعی بدن را قوی کرده و اثرات ناشی از پرکاری این سیستم را کاهش می‌دهد. بلور آن طبیعی آرام دارد و کم کننده استرس است.



#### (BaTiSiO<sub>۶</sub>) بنیتوئیت (Benitoite)

برای اولین بار در سال ۱۹۰۷ در منطقه سان بنیتو در ایالت کالیفرنیا کشف شد در اصل رنگی آبی زیبا و بسیار شبیه به یاقوت کبود دارد. سختی آن ۶/۵ است و به ندرت در مناطق دیگر آمریکا دیده شده است. سنگی بسیار پراهمیت، باارزش و نایاب است و در حمل آن باید بسیار دقت کرد. این گوهر، سنگ رسمی ایالت کالیفرنیا شناخته شده و رنگ صورتی آن هم استخراج شده است.

#### خواص درمانی:

باعث تسکین زخم معده و تقویت عصب بینایی شده و باعث رفع خستگی چشم‌ها و فعالیت‌های ذهنی می‌شود در ضمن سردرد و تب را آرام می‌کند.

## بریل‌ها (Beryl) ( $BaAlSiO_6$ )

از دیگر گوهرهای خانواده بریل که کمتر راجع به آن می‌دانیم، بریل سبز بدون عامل رنگ کروم می‌باشد که به اندازه زمرد جذابیت و زیبایی رنگ ندارد. این سنگ در ساخت زمردهای دو لایه و سه لایه ترکیبی کاربرد دارد.

## هلیدور (Helidor) یا بریل طلائی (Golden Beryl):

همان بریل زرد است با سایه روشن‌هایی از رنگ طلائی، در محل کشف آکوآمارین پیدا می‌شود و اغلب عاری از ناخالصی است.

## مورگانیت (Morganite):

نوع صورتی مایل به گل سرخی یا هلوئی رنگ کانی بریل می‌باشد که به احترام بانکدار

و خیرخواه آمریکایی (هنری مورگان) نام‌گذاری شده است، معمولاً دارای شفافیت کم (Translucent) بوده و گاهی اوقات پدیده چشم گربه‌ای<sup>۱۲</sup> (Cat's eye) را بروز می‌دهد.

این سنگ بیشتر به صورت کمرنگ استخراج می‌شود و نوع پررنگ‌تر آن در ماداگاسکار و افغانستان گزارش شده است. دیگر منابع آن در ایالات متحده بوده و نوع مصنوعی آن با شفافیت بالا در روسیه به روش رشدی تولید می‌شود.

## باکس بیت (Bixbite):

رنگ قرمز بریل است که به بریل سرخ معروف است که گوهری بسیار گران‌بها و زیباست و معمولاً توسط مجموعه‌داران جواهرات



جمع آوری می‌شود. گاهی اوقات نام آن به اشتباه «زمرد قرمز» تلفظ می‌شود. درجه رنگ آبی در بریل سرخ بیشتر و تیره‌تر است و اخیراً معادن آن در کانادا کشف شده است.

۱۲ - این پدیده که به (Chatoyance) معروف است در اثر شکست نور بر روی تعداد بسیار زیادی از کریستال‌های سوزنی شکل که درون سنگ است شکل می‌گیرد در این پدیده سوزن‌ها به صورت موازی قرار داشته و هنگام برخورد نور یک هاله به وجود می‌آید.

## گوشنیت (Goshenite):

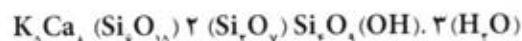
همان بریل بی‌رنگ می‌باشد و از نظر ارزش نسبت به خانواده بریل‌ها از اهمیت کمتری برخوردار بوده و در کانادا و برزیل به دست می‌آید.

### خواص درمانی:

می‌توان گفت بریل‌ها سنگ‌هایی پر قدرت هستند از آنها برای درمان بیماری‌های عصبی، اختلالات روانی، افسردگی و اضطراب درمان بی‌خوابی و کم‌خوابی و آرامش بخشیدن به افراد و دردهای معده سود می‌برند. این خانواده در تقویت غده تیروئید، عصب سمپاتیک، حنجره و مجموعه سیستم عضلانی کاربرد دارند و به طور کلی متابولیسم بدن را تحت کنترل دارند. آنها باعث از بین رفتن سموم از جریان خون، گرمی و آرامش قلب نیز می‌گردند.



## چاروویت (بنفشان) Charoite



این سنگ در سال ۱۹۷۸ در نزدیکی رودخانه چارا واقع در شرقی‌ترین ناحیه کشور صربستان کشف شد. چاروویت سنگ معدنی به رنگ بنفش زیبایی است که نور را از خود عبور نداده و ناخالصی‌های کوچکی از جنس مواد معدنی دیگر که اغلب به رنگ سیاه است داخل آن دیده می‌شود. سختی آن در جدول موهس بین ۵ تا ۶ بوده و جلای خوبی به خود می‌گیرد. بنابراین جهت طراحی جواهرات، ساخت جعبه‌های کنده‌کاری شده و گردن آویزها مناسب می‌باشد.

### خواص درمانی:

به طور کلی چاروویت نیروی دفاعی بدن را زیاد می‌کند و انرژی این سنگ موجب تسکین و نیرو بخشی در بدن می‌شود، هوش را زیاد کرده و مشکلات بی‌خوابی و پروستات را حل می‌کند.

## ChrysoBeryl (BeAl<sub>2</sub>) کریزوبریل

وجه تسمیه این سنگ برگرفته از دو کانی بریل و کریزوکولاست که مشهورترین آنها سنگ چشم گربه و الکساندریت می‌باشند.

### ۱- چشم گربه (Cat's eye):

این سنگ همان‌طور که گفته شد از خانواده کریزوبریل‌ها است که دارای پدیده (Chatoyance) می‌باشد. برای ظهور این رفتار نگین به صورت برجسته تراشیده می‌شود. نواری براق و درخشانده عرض سنگ را قطع می‌کند. اگر سنگ را با تغییر زاویه زیر نور بررسی کنیم این خط به بالا و پائین حرکت می‌کند رنگ آن معمولاً سبز و سبز مایل به زرد است. این گوهر به رنگ قهوه‌ای و زرد که فاقد چشم گربه می‌باشند به وجود می‌آید که می‌تواند بسیار جذاب باشد.

سنگ کوآرتزی که دارای این ویژگی است گاهی اوقات به جای کریزوبریل فروخته می‌شود.



### ۲- الکساندریت (Alexandrite):

گوهری نفیس و بسیار گران قیمت است که دارای رفتار عجیبی می‌باشد. این سنگ در نور روز به رنگ سبز خرم و نور زرد و لامپ‌های رشته‌ای به رنگ قرمز ارغوانی درخواهد آمد و اصطلاحاً دارای پدیده تغییر رنگ<sup>۱۳</sup> (Change of Colour) است.

در سال ۱۸۳۰ این گوهر در کوه‌های اورال روسیه کشف شد. و در زمان پادشاهی

۱۳ - پدیده‌ای که در آن، گوهر در نور روز (Day Light) به یک رنگ و در نور زرد و لامپ رشته‌ای رنگ دیگر به خود می‌گیرد. در برخی سفایرها و گارنت‌ها هم دیده شده است.





سزار الکساندر دوم به نام او ثبت شد. متعاقباً در کشورهای سری لانکا، برمه، برزیل، ماداگاسکار و زامبیا استخراج گردید. اما در هر حال سنگ یافت شده در روسیه مانند اکثر سنگ‌های متعلق به آن سرزمین با ارزش‌تر است. سختی معادل ۸/۵ در مقیاس موهس از این گوهر سنگی عالی و بی‌بدیل ساخته است. گاهی از سنگ کورندوم مصنوعی و اسپینل مصنوعی برای تهیه این سنگ در آزمایشگاه استفاده می‌شود. اما مسلماً به اندازه سنگ اصلی زیبا و جذاب نبوده و تغییر رنگ آنها ضعیف‌تر و نامحسوس‌تر است.

#### خواص درمانی (چشم‌گره):

برای به دست آوردن موفقیت، اطمینان، احترام به نفس و سلامتی به کار می‌رود. این سنگ دارای اثر گرمایی بر بدن است. باعث بهبود ضعف بینایی، درمان سرماخوردگی و برونشیت مزمن می‌گردد.

www.tabarestan.com



## خواص درمانی (الکساندریت):



این سنگ قادر به حل مشکلات سیستم عصبی، سرطان خون و التهابات غدد لنفاوی است. بر عملکرد طحال و غدد پانکراس و بیضه‌ها موثر است و قادر به تنظیم گلبول‌های قرمز و احیای بافت‌های سلولی می‌باشد. برای درمان سکسکه نیز مفید است.

## کریزوکولا $(\text{Cu, Al})_2\text{H}_4\text{Si}_4\text{O}_8(\text{OH})_4 \cdot \text{N}(\text{H}_2\text{O})$

کریزوکولا متشکل از کانی مس است که با انواع کریستال‌های میکروسکوپی ترکیب شده و رنگ‌های گوناگون دارد. در محل پیدایش این کانی، معمولاً کوآرتز و اوپال یافت می‌شوند ولی خود کریز و کولا به تنهایی سختی معادل (۴-۶) دارد. پایه رنگ آن سبز و آبی متمایل به سبز است و اگر به صورت (Cabochon) تراشیده شود، سنگی جالب از کار در خواهد آمد. در ایالات متحده، کونگو، روسیه و شیلی (به علت وجود معادن مس)، سنگاپور و استرالیا به دست می‌آید. به طور معمول اکثر سنگ‌هایی که از ترکیبات مس به وجود می‌آیند، رنگ آبی و سبز دارند این گوهر به خاطر شباهت زیادش به مالاکیت با آن اشتباه گرفته می‌شود.





## خواص درمانی:



برای درمان عفونت‌ها و تومورها، سینوس و لوزه‌ها، حنجره و ریه عالی است. این سنگ باعث رشد نیروهای بدن می‌شود. گونه‌های مختلف تورم از قبیل سوختگی و سندرم بیماری‌های روده‌ای را بهبود می‌بخشد و همچنین به خونسرد بودن ما یاری می‌رساند. قادر به تنظیم سیستم عصبی، قلب، پانکراس و متعادل کننده آنها است. علاوه بر آن هماهنگ کننده قند خون و هورمون‌ها بوده و به درمان آن کمک می‌کند. مشکلات هضمی، دردهای استخوان و بیماری‌های آرتروزی را مرتفع می‌سازد.

پیشکش به تبرستان  
www.baharestan.info

## [CaB<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>] دانبوریت (Danburite)

بعد از به هم پیوستن ایالت‌ها در کشور آمریکا این سنگ به نام محل پیدایش آن نامگذاری شد. گوهری از این نوع که درخشش فراوان داشته باشد و کیفیت تبدیل به جواهر را دارا باشد فقط در کشور برمه یافت می‌شود. همچنین در مکزیک، ماداگاسکار و اخیراً نوع نارنجی آن به صورت نادر در روسیه گزارش شده است. این گوهر، جذاب و منحصر به فرد است و به رنگ‌های زرشکی، زرد، ارغوانی و صورتی پیدا می‌شود.



دارای سختی ۷ بوده و از نظر کیفیت قابل قیاس با سنگ‌های جواهر می‌باشد. باید متذکر شوم اکثر اوقات دانبوریت درخشندگی خوبی ندارد و نمونه مصنوعی برای آن تاکنون گزارش نشده است. هنگام سوار کردن این سنگ بر روی پایه‌های طلا و نقره باید مراقب بود زیرا حرارت بالا می‌تواند آن را از بین ببرد پس می‌توان گفت دانبوریت گوهری حساس است.

## خواص درمانی:

برای پیوند به فضای معنوی به علت ارتعاشات بالایی که دارد به کار می‌رود. تعادل را در منطقه چپ و راست مغز ایجاد کرده و برای از بین بردن نقاط بسته شده در طب سوزنی به کار برده می‌شود. در درمان بیماری‌های جگر، کیسه صفرا و کمک به زدودن سم‌ها از بدن مفید بوده و ذهن را شفاف می‌کند.





## (Diaspore) دیاسپور $AlO(OH)$

این گوهر جدیداً وارد بازار جهانی شده و با نام‌های «دیا اس پور» و همچنین «دی اس پرا» تلفظ می‌شود. شایان ذکر است دیاسپور مانند الکساندریت دارای خاصیت تغییر رنگ ولی در اندازه متوسط و ضعیف‌تر از آن است. رنگ آن در نور معادل روز، قهوه‌ای مایل به سبز و در نور لامپ‌های تنگستن برنزی مایل به صورتی است. ولی باز هم به اندازه الکساندریت جذابیت ندارد. به رنگ زرد طلایی مانند رنگ سیتین رنگ پریده یا قهوه‌ای می‌باشد. در کشورهایی نظیر نروژ، ایالت متحده و آفریقا به صورت معدنی یافت شده بود اما با کیفیت گوهرسنگ رسماً در سال ۱۹۷۷ در ترکیه به ثبت رسید و ذخایر اصلی این سنگ در کشور ترکیه معرفی شد که دیاسپور به دست آمده از معادن این کشور قابلیت تراش صفحه‌ای و استفاده به عنوان جواهر را دارد.

هنگام استفاده از آن باید مراقب بود چون به شدت خاصیت شکست ورقه‌ای دارد (Cleavage) و در اثر ضربه خوردن ممکن است لپه‌های آن بشکند.

### خواص درمانی:

این سنگ خواصی مانند سیتین دارد باعث روشنایی و گرمی قلب می‌شود و برای افسردگی، عصبانیت و نگرانی موثر می‌باشد.



## Photos of Gem in different Light

Day Light



Incandescent light



## (Domortierite) دو مورتیه $Al_7BO_3(SiO)_4O_3$

نام این گوهر برگرفته از اسم جامعه شناس و محقق فرانسوی «اگن دو مورتیه» است همچنین به سنگ کتان آبی شهرت دارد. رنگ آن آبی غلیظ و گاهی آبی مایل به بنفش است. به ندرت شکل کریستالی به خود می‌گیرد و معمولاً به صورت برجسته و گنبدی تراش می‌خورد و گاهی به شکل مهره، گوی و تخم مرغ برش می‌خورد سختی آن ۷ بوده و ممکن است با دو سنگ لاجورد و سودالایت اشتباه گرفته شود. در حالی که رگه‌های موجود در بافت این سنگ کمتر از رگه‌ها در دو سنگ یاد شده فوق است. دومورتیه طبیعتی منحصر به فرد دارد که سنگ لاجورد اینگونه نیست اما در کشور چین به عنوان جایگزین لاجورد استفاده می‌شود. نوع چشم گربه‌ای و کریستالی آبی رنگ آن به ندرت با تجمعات کوآرتزی یافت می‌شود. گفته می‌شود اگر تکه‌ای از آن را روی چاکرای انتهای سر قرار دهیم توانایی اندام‌های بدن را بهبود می‌بخشد؛ منابع آن نیز در فرانسه، آمریکا، برزیل، صربستان، هند و ماداگاسکار است.

### خواص درمانی:

دو موریته اثرات خوبی در درمان سیستم ماهیچه‌ای در هنگام کوفتگی، تورم و ضرب دیدگی دارد و انرژی مثبتی بر غدد به خصوص غده تیروئید داشته و ارتعاشات آن باعث تسکین تب و التهابات می‌گردد.



### فلدسپار (Feldespar)

گروه فلدسپار یا همان فلدسپات نزدیک به ۲۰٪ نوع سنگ را در خود جای داده است و بهتر است بدانید بیش از نیمی از مواد پوسته زمین را تشکیل می‌دهد و در زمین به وفور یافت می‌شود. اما مقادیر کمی از آن قابلیت تبدیل به گوهر را دارند. در این جا به بررسی ۵ سنگ از این گروه می‌پردازیم (این طبقه‌بندی براساس سیستم تبلور انجام شده است).

### (Amazonite) آمازویت (KAlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)

سنگ معدنی به رنگ سبز - آبی است که اغلب نور را از خود عبور نمی‌دهد اگر به دقت به آن نگاه کنیم دارای لکه‌های سفید رنگ پراکنده‌ای می‌باشد. عامل رنگ در این سنگ فلز مس بوده و معادن اصلی آن در کشورهای هند و در منطقه آمازون در کشور برزیل می‌باشد. سختی آن معادل ۶/۵ - ۶ است.

### خواص درمانی:

برای بیماری‌های ناحیه زیر شکم و قلب، همچنین مغز و اعصاب و تقویت شاخه‌های عصبی مفید است برای دردهای گردن و کشیدگی عضلات باید این سنگ را به صورت دورانی خلاف عقربه‌های ساعت روی ناحیه مربوطه آرام گردانید. این سنگ انرژی و تحرک را تقویت می‌کند و علاوه بر درمان افسردگی برای زنان باردار مفید و موثر است.



## (Labradorite) لابرادوریت ( $\text{Ca Al}_2 \text{Si}_2 \text{O}_8$ )

منشاء این سنگ منطقه لابرادور در کشور فنلاند است اما این سنگ منحصرأ مربوط به آن منطقه نشده، گاهی اوقات مرجع آن را سنگ اسپکترولیت (Spectrolite) می‌دانند. این گوهر دارای ظاهری دوست داشتنی همراه با تداخل رنگ‌های آبی، سبز، زرد، طلائی، قرمز و صورتی است که در زمینه خاکستری آن می‌درخشند این رفتار به خاطر پدیده لابرادورسنسی<sup>۱۴</sup> (Labradorscency) در آن است. دیگر گونه‌های این سنگ نیز تاکنون به دست آمده که رایج و مورد استفاده نیستند. معمولاً نور را از خود عبور نمی‌دهد و گوهر شفاف لابرادوریت در جمهوری کنگو و ایالات متحده جهت استفاده جواهر فروشی‌ها استخراج و تراشیده می‌شود.

### خواص درمانی:

دارای انرژی متعادل کننده و هماهنگ است. تأمین کننده خوابی آرام، کاهش استرس و پاک کننده بدن از آلودگی‌ها می‌باشد. این سنگ باعث فعال شدن سیستم ایمنی در بدن می‌شود. فشار خون را زیاد کرده و برای رماتیسم سودمند است.

## (Moon Stone) [ $(\text{K, Na}) \text{AlSi}_3 \text{O}_8$ ] سنگ ماه

سنگ ماه محبوب‌ترین گوهر از خانواده فلدسپار است به خاطر پدیده بسیار زیبایی که در این سنگ وجود دارد. <sup>۱۵</sup>(Adularscency) این محبوبیت به دست آمده است. سختی آن حدود ۶ بوده و به خاطر زرق و برق و تشکیل توده رنگین کمانی مانند آن انگار صحنه‌ای از یک تابلوی نقاشی مانند برخورد رنگین کمان به سطح آب دریا را مشاهده می‌کنید. این خاصیت سنگ ماه را گوهری رماتیسم قلمداد می‌کند. استحکام آن هم تا اندازه ای کمتر از دیگر گوهرهای گروه فلدسپار است و ذخایر اصلی آن در سری لانکا، هندوستان، ماداگاسکار، برمه، تانزانیا و ایالات متحده آمریکا است.

نمونه‌های شبیه‌سازی شده آن بسیار کم است و باعث گیج شدن در تشخیص آن نمی‌گردد. سنگ به واسطه ناخالصی‌های آن شناخته

۱۴ - بازتاب فلز گونه نور در صفحات کریستال به رنگ سبز آبی در یک فلدسپار است. در هنگام برخورد نور و انعکاس آن سطح سنگ چون یک فلز براق می‌شود.

۱۵ - تداخل پرتوهای بازتاب شده از درون صفحات کریستال است. با برخورد نور به سطح سنگ نور در قسمتی از صفحات سنگ جمع شده و سایه ای دایره مانند براق نظیر ماه روی سنگ رویت می‌شود.



می‌شود. این ناخالصی‌ها (Caterpillar) نام داشته و شکاف‌هایی هستند که در اثر فشار شدید وارده به سنگ ایجاد می‌شوند که هیچ سنگ دیگری این ویژگی را ندارد. نوع رنگین‌کمانی آن مخصوص کشور هندوستان است. اما همان‌طور که گفته شد بهترین نوع سنگ ماه در سری‌لانکا یافت شده و به عنوان سنگ ملی و نشانه این کشور شناخته می‌شود. برای ساخت سنگ مصنوعی از شیشه‌های تقلبی استفاده می‌شود که البته آنها دارای شکست نور واحد و سنگ اصلی دارای شکست نور دوگانه است.

### خواص درمانی:

این سنگ ترشح هورمون‌ها را متعادل می‌سازد و در درمان مشکلات هورمونی به ویژه در بانوان موثر است. این سنگ در زیاد کردن شیر مادران کمک شایان می‌کند و از جهش‌های ژنتیکی که باعث به وجود آمدن عوارض رشد می‌شود پیشگیری خواهد کرد. سنگ ماه جهت زخم معده، سلامتی روده و طحال و عوارض دوران قاعدگی بسیار مفید می‌باشد.

### $KAlSi_3O_8$ اورتوکلاز (Orthoclase)

این گوهر به نام اورتوکلاز نوبل هم مشهور است. به فلدسپار زرد طلایی رنگ شفاف اطلاق می‌شود. جلای شیشه‌ای داشته و بسیار نایاب است این سنگ صرفاً برای مجموعه داران تراشیده و استفاده می‌شود منابع آن ایتالیا، کانادا و ایالات متحده است.

### خواص درمانی:

جهت آسان شدن عملکرد روده مناسب بوده و ورم‌های غده‌ای را بهبود می‌بخشد.

### $NaAl_3Si_3O_8$ سنگ خورشید (Sun Stone)

این سنگ از نظر تشکیل مثل سنگ ماه بوده با این تفاوت که ظاهر نمایش رنگ آن نارنجی و قرمز است و نور بیشتری از خود عبور داده، اما زیبایی و شکوه خاص خود را دارد منابع اصلی آن نروژ، روسیه، هند، کانادا و ایالات متحده است.

### خواص درمانی:

این سنگ باعث گرم شدن بدن، تسهیل حرکات بدن و فعال شدن نیروی جنسی می‌شود. سنگ خورشید ما در برابر عوارض قلبی حمایت کرده، رگ‌ها را تحت کنترل دارد و موثر در درمان آسم، کم‌خوابی و نقرس است.



## (CaF<sub>2</sub>) فلوریت (Fluorite)



دارای میزان بالایی از فلئوئور است در نتیجه برای استخوانی شدن و بیماری‌های استخوانی اثر فراوان داشته و همچنین برای استحکام دندان‌ها بسیار سودمند است این سنگ بزرگترین کمک را به تمرکز حواس خواهد کرد.

## Garnet گارنت X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

این گوهر سنگ مجموعه‌ای کامل از دو سری سنگ است. اما هدف اصلی وارد شدن به ترکیبات شیمیایی نمی‌باشد. در اینجا به بررسی ۵ نوع از گوهرسنگ‌های معروف این خانواده بزرگ می‌پردازیم.



بر اساس سختی پائینی که این سنگ دارد (۴) نمی‌توان آن را به عنوان گوهر سنگی معروف و پر استفاده نام برد. اگر خوب مراقبت شود فلوریت می‌تواند جنبه تزئینی و نمایشی داشته باشد اکثر معادن آن در کشور انگلستان و در منطقه (Cornwall) و (Derbyshire) به ثبت رسیده‌اند. گونه‌ای از فلوریت که به (Blue John) یا همان سنگ آبی معروف است در (Derbyshire) به دست می‌آید. برخلاف اکنون که فلوریت استفاده کمتری دارد در زمان ملکه ویکتوریا از اهمیت و کاربرد فراوانی برخوردار بوده است که از آن وسایل و ظروف تزئینی مختلفی درست می‌کردند. این سنگ غالباً بنفش رنگ بوده (مایل به آبی) که نوارهای <sup>۱۶</sup> صورتی، زرد و قهوه‌ای از میان آن می‌گذرد. ساختار کریستالی فلوریت به گونه‌ای است که گویا یک لایه نازک میان توده‌های سنگ بزرگ تشکیل شده است.

تراش فلوریت بسیار دشوار است. از این رو قبل از هر گونه عملیاتی جهت خرد شدن سنگ و جلوگیری از ورقه ورقه شدن آن سطح فلوریت را با لایه‌ای از صمغ رزین اشباع کرده و می‌پوشانند. شاید بتوان گونه‌های از بلور چهاروجهی فلوریت را در مناطق فوق یافت کرد اما نوع سبزرنگ آن در غرب آفریقا کشف شده است که به جای زمرد آفریقای جنوبی فروخته می‌شود. رنگ زرد، صورتی، گل بهی و بی‌رنگ آن در دیگر نقاط جهان کشف شده است. فلوریت در صنعت مصارف زیادی دارد، از جمله به عنوان تسهیل کننده امر ذوب در صنعت تولید فولاد و در صنعت تولید عینک و شیشه لنزهای تخصصی کاربرد دارد. اخیراً نوعی از فلوریت که قابلیت تراش و استفاده را دارد در موزامبیک کشف شده که بسیار جذاب است و تنوع رنگ دارد اما در هر حال می‌بایستی هنگام استفاده مراقب این سنگ بود.

### خواص درمانی:

درمان بیماران مبتلا به رماتیسم، بیماری‌های کلیوی و سردردهای شدید و مزمن، خارج نمودن انرژی‌های منفی و جایگزین نمودن انرژی‌های مثبت از جمله فواید این بلور می‌باشد. این سنگ

## ۱- آلماندین (Almandine):

به گارنتی که به رنگ قرمز تیره یا شرابی باشد گفته می‌شود. آلماندین همچنین با نام‌های (Rhodolite) یا (Pyrope) نیز شناخته می‌شود. آن را می‌توان در اکثر نقاط دنیا یافت. منابع اصلی آن در سری لانکا، اروپای مرکزی، آمریکای شمالی و جنوبی، استرالیا و هندوستان بوده، اخیراً در کشور عزیزمان ایران نیز استخراج شده است که سنگ مربوط به ایران مصرف صنعتی داشته و به عنوان ساینده در صنایع گوناگون کاربرد دارد و مقدار بسیار اندک آن قابلیت تراش و استفاده در ساخت جواهرات را دارد.

گارنت قرمز تیره ممکن است به جای یاقوت سرخ اشتباه گرفته شود اما با این تفاوت که در برابر چلسی فیلتر، نور قرمز گرفته‌تری را نسبت به یاقوت نشان می‌دهد. همچنین نوع ستاره‌ای گارنت قرمز هم دیده شده است.



www.ia...

## ۲- هسونایت (Hessonite):

نوع زرد مایل به نارنجی تا قهوه‌ای این گروه را گویند این سنگ به سنگ دارچینی نیز معروف است و همچنین با نام اسپسارتین (Spessartine) گویش می‌شود و عمدتاً در سری لانکا، برزیل و آمریکا یافت می‌شود.



## ۳- دمانتوئید (Demantoid):

رنگ سبز گارنت می‌باشد که به (Tsavorite) هم شهرت دارد. این گوهر سبز رنگ و زیبا گاهی برق و شرری قوی‌تر از الماس داشته ولیکن سختی آن در مقیاس موهس برابر با ۶/۵ است این گوهر شاخه‌ای از کانی آندرادیت (Anderadite) محسوب شده و جلانی بسیار درخشان همچون الماس دارد.

ارزش دمانتوئید بسیار بالا بوده و سنگ نایابی است ذخایر مهم آن در اورال، روسیه و کشور زیمبابوه ثبت شده‌اند.

ساووریت در سال ۱۹۶۷ کشف و ثبت شد بهترین رنگ آن سبز روشن و گاهی مایل به رنگ قهوه‌ای، آبی یا صورتی است. در



کنیا، زلاندنو، برمه و پاکستان هم به دست می آید. کلونی های ناخالص و ناتراش گارنت سبز ممکن است ذهن ما را به سمت جید (Jade) بکشاند و به اشتباه شناسایی شود.

#### ۴- گارنت با رنگ متغیر (Change of colour Garnet)

مانند الکساندریت گارنت به شکل دارای خاصیت تغییر رنگ نیز موجود است که در ماداگاسکار کشف شده و رنگ آن از سبز یا اسطوخودوسی به قرمز متغیر است.

#### ۵- گارنت بی رنگ (Colourless Garnet)

ترکیبات غیر سیلیکاتی گارنت باعث تشکیل گارنت بی رنگ می شود که اکثراً به عنوان سنگ جایگزین و مشابه الماس در ساخت ترکیبات YAG و GAG مصرف می شود.

#### خواص درمانی:

به طور کلی گروه گارنت متعادل کننده سیستم های بدن و تمیز کننده خون می باشند. ناراحتی های کبد و کلیه و بی نظمی های جنسی را سامان می بخشد. گارنت به عنوان سنگی شاخص در زمینه های روانتیک و حتی وسیله ای برای کسب برتری و شهرت اجتماعی شناخته می شود. و موجب اعتماد به نفس، قدرت و دستیابی به موقعیت برتر می شود. این خانواده از گوهرها کمک شایانی در درمان بیماری های ریه و فشار خون دارند و در طیف گسترده ای مصرف می شوند.



## شیشه و خمیر شیشه (Glass and Paste)

شاید توقع نداشته باشید که در طبقه‌بندی سنگ‌ها نامی از شیشه آورده شود اما باید توجه داشته باشید که شیشه به عنوان جایگزین و مشابه جواهرات بسیار استفاده می‌شود. ۲ نوع شیشه در این مورد مصرف می‌شوند.

۱- شیشه‌هایی که آنها را باروکش‌های مخصوص فلزی می‌پوشاند.

۲- خرده شیشه‌ها

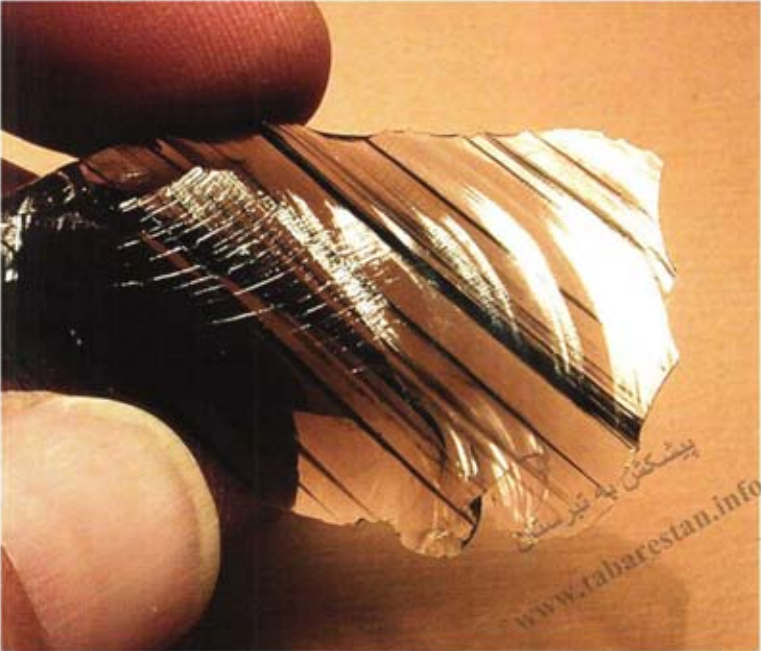
مواد اولیه شیشه نوع اول از جنس مواد سازنده شیشه‌های پنجره و بطری‌ها است. معمولاً به آنها شکل داده، تراشیده و به قیمت خیلی ارزان به عنوان جایگزین جواهرات می‌فروشند.

خرده شیشه‌ها برای گوهرشناسان از اهمیت بیشتری برخوردار است چرا که اغلب سنگ‌های تقلبی به واسطه آنها تولید می‌شوند. اکسید سرب، مصرف شایانی در تولید این گونه سنگ‌ها دارد و اغلب از فلز تالیوم به عنوان مکمل در ساخت سنگ‌های مرکب بهره می‌برند. زیرا این امر باعث بالا بردن درجه شفافیت و درخشندگی

رنگ می‌شود. ولی سنگ‌هایی که در آزمایشگاه تولید، تراشیده و تمام می‌شوند، نمی‌توانند ما را به حد کافی متقاعد سازند. برای زیاد کردن خاصیت پراکندگی نور و براق شدن هرچه بیشتر و نزدیک شدن آنها به گوهر سنگ‌های واقعی، پشت آنها را با فلزات براق نظیر جیوه می‌پوشانند (مانند توپاز چند رنگ) یا توسط لاک و الکل یا آب طلا (برلیان اتمی) آبکاری می‌شوند که به آنها نام (Chaton) داده‌اند. این شیشه‌ها تنوع رنگ زیادی داشته و به جای بیشتر گوهرها مصرف می‌شوند. سختی آنها بین ۵ تا ۷ بوده و وزن مخصوص آنها بین ۲ تا ۴/۲۰ بسته به میزان سرب موجود، متغیر می‌باشد.

بهترین راه برای تشخیص آنها وجود حباب‌های هوا یا خطوط منحنی شکل درون سنگ است و اگر قسمتی از لبه یا رویه سنگ را بشکنیم در سطح به وجود آمده شاهد خطوط منحنی و محدبی خواهیم بود که شبیه برشی از سطح مقطع یک صدف می‌باشد و به خطوط موجدار یا (Conchoidal) معروفند.

واژه (Paste) از فرهنگ زبان ایتالیایی به معنای خمیر گرفته شده و در مورد شکل بسیار ارزان شیشه و یا نوعی از آن که مواد اولیه پلاستیکی دارد صدق کرده و در کپی کردن سنگ اصلی



کاربرد فراوان دارد.

**(Rhinestone)** سنگ مصنوعی بی‌رنگ و براقی است که

جهت تولید شیشه‌های رنگ شده جایگزین جواهرات، سال‌های متمادی استفاده می‌شود و نام آن برگرفته از منطقه‌ای واقع در فرانسه می‌باشد که آنها را مدت‌ها پیش ساخته و هم اکنون نیز تولید می‌کند.

**دیامنت (Diamante):**

اسم دیگری است که به شیشه‌هایی که از آنها برای تزئینات





استفاده می‌شود نسبت داده می‌شود و برخی جواهرفروش‌ها از آن برای مقایسه سنگ مصنوعی و سنگ اصلی در حضور مشتریان بهره می‌برند.

### ابسیدین (Obsidian):

شیشه در طبیعت نیز یافت می‌شود. معروفترین آنها اابسیدین نامیده می‌شود در قدیم سرخپوستان آمریکای شمالی و چادرنشینان آمریکای جنوبی، بسیار فراوان از آن برای ساخت نوک تیرهای، کمان سود می‌بردند بیش از ۶۵ درصد (۶۶ تا ۷۲ درصد) این سنگ متشکل از سیلیکات است.

ابسیدین تنوع رنگ زیادی دارد و معمول‌ترین آن سیاه و خاکستری است و نوع قرمز و آبی آن گزارش شده است. منابع اصلی آن در ایالات متحده، ژاپن، ایسلند، مجارستان و جزایر هاوانی می‌باشد. نوع سیاه آن با لکه‌های سفید به (ردپای برف) یا (Snow Flack) و نوع سیاه با رگه‌های قرمز به اابسیدین ماهوگانی (Mahogany) شهرت دارند.

### خواص درمانی:

برای رهایی از درد و معالجه درد مفاصل مثل آرتروز، بسیار مفید می‌باشد. درد ماهیچه‌ها را آرام و گردش خون را بهتر می‌کند. اابسیدین ماهوگانی باعث تسکین آرژی‌ها و التهابات می‌شود. هضم غذا را آسان و روده و معده را تقویت می‌کند و انرژی خوبی برای مقابله با باکتری‌ها دارد.

### اشک سرخپوست (Apache Tear):

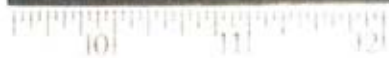
تکه‌های کوچک و پاک اابسیدین معروف به اشک سرخپوست است معمولاً این سنگ در محل پیدایش خود به صورت گردبند تراشیده شده و کاربرد دارد، دیگر انواع شیشه طبیعی به این اندازه مهم نبوده و به کار نمی‌آیند لازم به ذکر است این سنگ تیره بوده اما نور را از خود عبور می‌دهد اگر شما تکه‌ای کوچک از آن را جلوی نور نگاه دارید می‌توانید طرف دیگر را ببینید. به هر حال این سنگ دارای خاصیت غم‌زدائی است، چنانچه اگر آن را برای جذب احساسات منفی استفاده کنید خواهید دید که قسمتی از فضای درونی آن تیره می‌شود و دوباره شفاف می‌گردد.

### خواص درمانی:

باعث تعادل روده و بافت‌های ماهیچه‌ای شده، مویرگ‌ها را قوی می‌کند و در درمان استرس موثر است. باعث احیای بافت پوست می‌شود و همچنین کمک به سزایی در جذب ویتامین‌ها می‌کند.

### دلربای مصنوعی (Gold Stone):

این سنگ ساخته دست بشر است و به وجود آمده از ترکیبات شیشه بعلاوه رنگ قهوه‌ای مایل



به قرمز بوده که به دست آمده از اکسید مس در اثر حرارت فراوان است و آغشته به ذرات ریز براق (اکریل) می‌باشد.

سنگ دیگری که اخیراً در بازار جواهرات وارد شده شیشه سبز براقی است که توسط اورانیوم<sup>۱۷</sup> رنگ شده، مسلماً این سنگ می‌تواند اثرات مضر رادیواکتیو را به همراه داشته باشد و در برابر نور ماوراء بنفش عکس العمل شدیدی دارد. این گونه فرض می‌شود که منشاء اصلی تولید آن جمهوری چک است.

### تکتیت (Tektite):

سنگی نیمه طبیعی بوده که منشاء نامشخص دارد بعضی بر این باورند که ترکیباتی مشابه شهاب سنگ‌ها داشته و دیگران معتقدند از فرم دادن فلز سنگ‌ها و حرارت دادن آنها در درجه بالا تولید شده است. این گونه فرض می‌شود که تکتیت می‌تواند بدن را در برابر اشعه‌های الکترومغناطیس حفاظت کند.

### مولداویت (Moldavite):

بعد از شکل‌گیری کشور مولداوی نامگذاری شد زیرا اولین بار در آنجا کشف گردید. نوعی تکتیت است که شفاف‌تر بوده و راحت‌تر تراش می‌خورد رنگ آن سبز مایل به قهوه‌ای یا سبز است تکتیت در دیگر نقاط جهان کشف شده است اما نمی‌توان گفت قابلیت تراش صفحه‌ای را دارد. نظرها در مورد این سنگ بیانگر این مسئله است که می‌تواند تمام چاکراها را همتراز چاکرای قلب سازد.

### پلاستیک (Plastic):

بدون شک تمامی گوهرها می‌تواند به واسطه وجود پلاستیک شبیه سازی و کپی شود. سنگ‌های تهیه شده از پلاستیک بسیار جلب توجه می‌کنند و بسیار نورانی‌تر از شیشه هستند به خاطر داشته باشید تمام گوهرهای به وجود آمده از کانی‌ها و فلزات، گران‌بها بوده و هرگز بنیادی پلاستیکی ندارند.

### (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) حدید یا هماتیت (Hematite)

در اکثر مناطق دنیا پیدا می‌شود و در واقع همان اکسید آهن است، حدید

۱۷ - اورانیوم در صنعت زیبا سازی شیشه‌ها کاربرد دارد.





پیشگامان به تبرستان  
www.tabarestan.info

مایل به زرد، سبز مایل به آبی و سبز زمردی دیده شده است. نوع زمرد فام آن بسیار نادر است و گزینه‌ای خوب برای مجموعه‌داران جواهرات به شمار می‌آید. مانند کونزایت خیلی سخت است اما ترد و شکننده بوده و تراش آن مشکل است. در نتیجه به ندرت در جواهرسازی‌ها مورد مصرف و استفاده قرار می‌گیرد.

#### خواص درمانی:

این سنگ حس شنوایی، چشم‌ها و سازمان اعضای بدن را تقویت کرده و دردهای پشت گردن و شانه‌ها را آرام می‌کند و باعث هارمونی و تقویت رگ‌ها می‌گردد.



به عنوان طلسم در مصر باستان استفاده می‌شده و مردم منطقه بابل باور داشتند که این سنگ می‌تواند قاضی و حاکم را جهت صدور رأی منصفانه و منطقی هنگام ایراد دعوی کمک کند. نوعی از هماتیت که در جواهرسازی استفاده می‌شود، تهیه شده و شکل تراش خورده هماتیت آبی رنگ مایل به خاکستری است که بعد از اتمام مراحل تراش به رنگ نوک مدادی در آمده و جلانی مناسب و براق فلزی پیدا می‌کند.

به عنوان مهره، تسبیح و آویز مصرف می‌شود و می‌تواند نگین انگشتری مناسبی باشد. این سنگ مشابهی به نام هماتین (Hematine) دارد که به سختی می‌توان آن را از هماتیت تشخیص داد، خود هماتیت در ازای جایگزین مروارید سیاه به کار می‌رود. اما باید بدانید که وزن آن خیلی سنگین‌تر از مروارید است. بعضی از حدیدها به خاطر وجود منگنز خاصیت مغناطیسی و آهنربایی دارند که بیشتر در برزیل به دست می‌آیند.

سختی آن ۶/۵ و وزن مخصوص حدید، حدود ۵ است اگر یک تکه حدید را به قسمتی از ظروف یا کاشی‌هایی از جنس چینی که لعاب ندارد بکشیم خط قرمزی حاصل می‌شود. در واقع اگر هماتیت به جای عامل ساینده استفاده شود از خود اثری به رنگ قرمز روشن به جای می‌گذارد که در اصطلاح جواهر شناسان به نام سرخاب شناخته می‌شود.

#### خواص درمانی:

هماتیت تمیز کننده خون و تقویت کننده تمرکز روحی و اعتماد به نفس است. این سنگ برای بیماری‌های خونی نظیر انعقاد خون، تصلب شرائین و عوارض گردش خون بسیار سودمند می‌باشد. به التیام زخم کمک به سزائی کرده و باعث خوابی عمیق و آسوده می‌گردد.

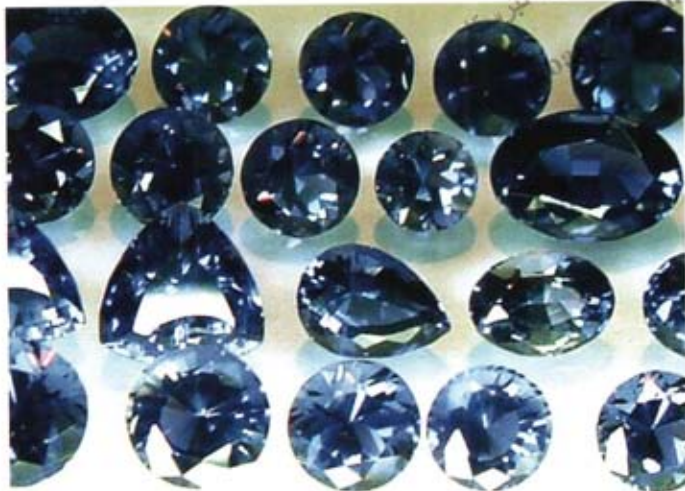
#### لی‌آی‌سی‌اوپ (Hiddenite)

این سنگ با نام خواهر سنگ کونزایت که از خانواده اسپدومن‌ها است شناخته می‌شود. برای اولین بار در شمال کالیفرنیا کشف شد و به نام کاشف آن نامگذاری گردید. می‌توان گفت این سنگ نوعی گوهر سبز رنگ، شبیه به زمرد چرب شده است که به رنگ‌های سبز

## (Iolite) $Mg_3Al_2Si_5O_{18}$ آیولیت



سنگی غیر معمول و عجیب است و با نام دیگر *Dichroite* شناخته می‌شود که نام معدنی آن می‌باشد. در رنگ شبیه به یاقوت کبود بوده و با کمی ارفاق می‌توان آن را با تانزانیت مقایسه کرد. این سنگ خاصیت چند رنگی (*Pleochroic*) شدیدی دارد و سایه‌های زرد، آبی روشن و بنفش - آبی تیره را نمایان می‌سازد. در بازه‌ای از زمان به اسم سفایر دریایی (*Water Sapphire*) شناخته می‌شد که امروزه مرسوم نیست. این سنگ ممکن است با یاقوت کبود اشتباه گرفته شود. همان‌طور که گفته شد خاصیت چند رنگی شدید آن آیولیت را از سایر سنگ‌ها متمایز می‌سازد. سختی آن ۷/۵ بوده اما وزن مخصوص نسبتاً پایینی دارد.



پیشکش به تیر

قابلیت لب پر شدن آن هنگام تراش ما را وادار می‌سازد تا مراقب آن باشیم. معادن مهم آن در سری لانکا، برمه، ماداگاسکار، آفریقای جنوبی، کانادا و تانزانیا است. شکل کان سنگ‌های بزرگ آن هم پیدا می‌شود که برای کنده‌کاری مناسبند.

### خواص درمانی:

خواص آیولیت بسیار شبیه به یاقوت کبود است و سوخت و ساز بدن را بهبود بخشیده و عملکرد آن بر قلب و کلیه‌ها موثر است. باعث فعال شدن غده هیپوفیز و سهولت در عمل هضم می‌شود.

## ( $NaAlSi_3O_8$ ) جیدیا یشم (Jade)

جید متشکل از دو گونه سنگ به نام‌های ژادیت (*Jadeite*) و نفریت (*Nephrite*) است که نوع اول مهم‌تر و ارزشمندتر از دومی است. این سنگ از دیرباز مورد استفاده قرار گرفته اما سرانجام محل کشف آن حدود ۳۰۰ سال پیش در کشور برمه ثبت شد و نزد اهالی شرق آسیا به خصوص چینی‌ها<sup>۱۸</sup> محبوب بوده است. با این حال کشور برمه اصلی‌ترین منبع این سنگ است. در بازار هنگ کنگ نیز جید بسیار داد و ستد می‌شود و نوعی از آن که کیفیت جواهری ندارد اخیراً در کالیفرنیا و روسیه کشف شده است. ژادیت به رنگ‌های گوناگون وجود دارد. بهترین رنگ آن سبز شفاف و روشن زمردی است (*Imperial Jade*).

طیف‌های دیگر رنگ آن زرشکی، نارنجی، قهوه‌ای، سیاه و سبز تیره زیتونی است. رنگ



۱۸ - چینی‌ها اکنون هم این سنگ را در ساخت بسیاری از مجسمه‌ها، سبیل‌ها و نشان‌های رسمی خود به کار می‌برند. نمونه بارز آن استفاده از جید در طراحی و ساخت مدال‌های المپیک ۲۰۰۸ پکن می‌باشد.



آخر محبوبیت و ارزش کمتری دارد. رنگ قرمز آن به ندرت به دست آمده و گران بهتر از سایر رنگها است. معمولاً این سنگ را برای شبیه کردن آن به جید درجه اول رنگ می‌کنند. اما تاریک و ماتی سنگ رنگی تهیه شده این حقیقت را اثبات می‌کند. در روشی دیگر رنگ سنگ را با استفاده از اشباع کردن و روغن اندود کردن آن به وسیله صمغ رزین بهبود می‌دهند اما سنگ به دست آمده در این فرآیند پایداری رنگ نخواهد داشت.

سختی ژادئیت بین ۶/۵ تا ۷ است و وزن مخصوص آن ۳/۳۳ مقداری از نفریت سخت‌تر و سفت‌تر است و جلای شیشه‌ای روشن دارد. بیشتر ژادئیت‌ها به صورت برجسته تراشیده شده و برای بهتر شدن جلا آنها را به واکس مخصوص آغشته می‌کنند. اما با حرارت و شوینده‌های قوی، جلا و زیبایی آن آسیب می‌بیند. آخرین طبقه‌بندی ژادئیت (جید) به این صورت است.

A, جید - طبیعی و بهسازی نشده.

B, جید - پلیمری<sup>۱۹</sup> و بهبود یافته.

C, جید - رنگ شده

B&C, جید - رنگ شده و پلیمری بهبود یافته

به رنگ سفید و زرد و سبز مات همراه با خال‌های سیاه رنگ نیز وجود دارد. رنگ سبز براق و زرد آن از اهمیت بیشتری برخوردار است. روش‌های بهسازی آن شبیه به ژادئیت بوده و سختی آن معادل ۶/۵ و وزن مخصوص نفریت برابر ۳ است. این سنگ به شدت شکننده است و بنابراین تراش و کار با آن محدودیت ایجاد می‌کند. مهمترین منابع آن در زلاندنو، آمریکا، صربستان و آمریکای جنوبی است.

سنگ نفریت مشابه و بدل زیادی دارد از قبیل بوئیت (نوعی سرپنتین) کریزوپراز، کلسدونی رنگ شده، زمردهای بی‌ارزش، گارنت مصنوعی، آمازونیت، پرنیت و سنگ مرمر. این سنگ زیر چلسی فیلتر رنگ سبز را نشان می‌دهد اما نمونه‌های جایگزین آن اکثراً رنگ قرمز را نشان می‌دهند. هنگام



$[Ca_x(Mg, Fe)_y Si_8 O_{22} (OH)_2]$  نفریت (Nephrite)

در اکثر نقاط دنیا یافت می‌شود ولی به اندازه جید در بازار جواهرات مصرف ندارد و مورد استفاده آن بیشتر در وسائل تزئینی بوده و یا روی آنها کنده‌کاری می‌کنند.

هاله‌های قهوه‌ای رنگ موجود در این سنگ در اثر اکسید شدن قسمت‌هایی از سنگ به وجود آمده است. اما این بهانه خوبی است که در هنگام کنده‌کاری و حکاکی بتوان از وجود هر دو رنگ (سبز و قهوه‌ای) استفاده کرد. تنوع رنگ نفریت کمتر از ژادئیت است.

۱۹- پلیمر (Polymer)، جسمی که از ترکیب ذرات مشابه ترکیب و از تکرار واحدهای ساختمانی یکنواخت ایجاد شده باشد.



خرید این سنگ دقت کنید که از فروشگاه معتبر آن را تهیه کرده و از فروشنده اطمینان حاصل کنید و هرگز از دست فروشان برای تهیه آن درخواست نکنید. در آمریکای جنوبی و سائلی با طرح آنتیک تولید می‌شود که مواد اولیه آن از جید اصلی بوده ولی بعداً در کوره پخت می‌شوند این عمل با اکسید کردن سنگی که ذات خوب دارد به وقوع می‌پیوندد.

### خواص درمانی:

خواص درمانی این دو بلور یکسان است. جید سبز را به راحتی می‌توان برای بچه‌ها تهیه کرد و مثل جواهرآلات معمولی مورد استفاده قرار داد. کودکان حساس و هیجانی اغلب به یک وسیله محافظت کننده احتیاج دارند که همراهشان باشد و از این طریق مطمئن شوند که احساساتشان بر آنها غلبه نمی‌کند. این سنگ اعتماد به نفس و اتکا به خویشتن را در بچه‌ها تقویت می‌کند و او را از چشم بد محافظت خواهد کرد تنفس را عمیق می‌کند و مشکلات قلبی را به‌طور کلی از بین می‌برد. جید می‌تواند سیستم کلیه‌ها و ادرار را تنظیم و از بی‌اختیاری آن در بچه‌ها و سال‌خوردگان جلوگیری کند.



### [Li(Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)] کونزایت (kunzite)

کونزایت گوهری معدنی و خواهر سنگ هیدنایت از خانواده اسپدومن‌ها است سنگی جذاب و جالب است ولی بیشتر جهت جمع‌آوری در مجموعه جواهرات استفاده می‌شود. رنگ کونزایت صورتی گل یاسی بوده و به شدت خاصیت چند رنگی دارد. هنگامی که با دایکروسکوپ<sup>۲۰</sup> آن را بررسی می‌کنیم می‌توانیم طیف رنگ بنفش یا بنفش غلیظ و سفید را ببینیم. این سنگ اصالتاً در سال ۱۹۰۲ در کالیفرنیا کشف شد اما معمولاً کیفیت گوهری ندارد. نوع سبز مایل به زرد آن که کیفیت تبدیل به جواهر را دارا است، در ماداگاسکار، افغانستان و برزیل به دست می‌آید. سختی آن برابر ۷ و سنگ شکننده و دارای خاصیت شکست ورقه‌ای شدید است. پس همان طور که قبلاً گفته شد این گونه سنگ‌ها در امر تراش بسیار پرزحمت هستند اگر مدت طولانی این سنگ را برابر نور خورشید قرار دهیم رنگ آن محو شده و از بین می‌رود! استفاده مداوم از کونزایت در ساخت جواهرات چندان رایج نیست و در مجموعه‌ها نیز از اهمیت کمتری برخوردار است.

۲۰- وسیله متشکل از لوله‌ای است که در آن فیلترهای مخصوص تعبیه شده و می‌تواند چند رنگی سنگ را به ما نشان دهد.



این سنگ به قلب آرامش فیزیکی و روانی داده و برای افرادی که ابراز احساسات برایشان مشکل است بسیار مفید می‌باشد. سایر کاربردهای آن شامل از بین بردن حمله‌های دردآور، کاهش استرس، مداوای بیماری ریوی، از بین بردن مشکلات گردش خون، مشکلات عصبی و هورمونی است.



## لاجورد Lapis Lazuli

قبل از کشف شدن یاقوت کبود، در دوران باستان لاجورد را به جای سفایر به کار می‌بردند تا زمان قرون وسطی که کوردوم آبی به این نام معروف شد. آنها معتقد بودند لاجورد می‌تواند تأثیر به‌سزایی در درمان تمامی بیماری‌های چشمی داشته باشد و بیشتر از هر سنگی مورد داد و ستد قرار می‌گرفت. لاجورد در واقع مخلوط نزدیک به ۱۵ کانی است و سنگی دگرگون شده لقب دارد در ترکیبات آن می‌توان به کانی‌های لازوریت، هائونیت، نوزلایت، سودالایت، کلیست و پیریت<sup>۲۱</sup> اشاره کرد.

بهترین نوع آن از درصد کلسیت کمتری برخوردار بوده و در کشور افغانستان و روسیه به دست می‌آید در شیلی هم، البته به صورت کم رنگ‌تر دیده شده است. باید متذکر شوم هرچه قدر مقدار رگه‌ها و لکه‌های طلائی رنگ روی سنگ که همان پیریت طلائی است بیشتر باشد لاجورد با ارزش‌تر خواهد شد.

قبل از سال ۱۸۲۸ میلادی نقاشان این سنگ را خرد کرده و به عنوان رنگیزه در تهیه رنگ‌های مخصوص نقاشی استفاده می‌کردند. چه بسا این سنگ در صنعت رنگرزی و بافندگی در کشور عزیزمان پیشینه‌ای طولانی دارد. امروزه از نوع مصنوعی آن جهت این گونه کارها بهره می‌برند.

لاجورد اکثراً در درست کردن مهر، انگشتری و دکمه‌های سراسیم مصرف می‌شده است. اما به علت درجه سختی کم آن (۵/۵) بسیار خش پذیر است.

۲۱ & Lazurite, Hauynite, Noselite, Sodalite, Calcite- Pyrite

لاجوردهای کم رنگ جهت بهبود رنگ، رنگ شده و مصرف می‌شوند اما رنگ آنها ثابت نمی‌ماند. زیرا به واسطه واکنش‌های مخصوص، هنگام جلا کردن آنها رنگشان غلیظ می‌شود کوآرتز و جاسپر معدنی نیز به عنوان «لاجورد سوئیسی» یا «لاجورد آلمانی» شناخته می‌شوند.

این ترکیبات تشکیل شده از اسپینل مصنوعی ذوب شده بعلاوه کبالت (Cobalt) و ذرات طلائی رنگ است. لاجورد غیر اصل با چلسی فیلتر رنگ قرمز روشن می‌دهد در حالی که لاجورد اصلی قرمز مایل به قهوه‌ای کم حال دارد. کمپانی جیلسون در ایالات متحده محل تولید لاجورد مصنوعی است.

### خواص درمانی:

لاجورد سنگ «موازنه روحی» است این سنگ یک متعادل کننده باور نکردنی برای کودکان است که قابلیت روانی فوق العاده‌ای را از همان دوران اولیه زندگی خود نشان می‌دهند. رنگ آبی تیره این سنگ باعث تحریک هوشیاری و خودآگاهی و پالایش بصیرت معنوی در کودک می‌شود. سنگ لاجورد زمینه را برای قبول خود و پذیرش نعمت‌هایی که به او ارزانی شده است آماده می‌کند و به کودک کمک می‌کند به آگاهی معنوی برسد. این سنگ دارای قدرت محافظ است و همه حس‌های روحی - روانی را تحریک می‌کند و از همین رو بسیار ارزشمند است.

## مالاکیت $[Cu_p (Co)_p (OH)_p]$



مالاکیت سنگ حائز اهمیتی است که در معادن مس به وجود می‌آید که ظاهری ویژه و مخصوص به خود دارد. وجود دایره‌های سبز رنگ و ترکیبات زیبای رنگ سبز آن را مبدل به سنگ سبزی بی‌بدیل کرده است. از هزاران سال قبل از معادل استخراج شده و مدت‌ها به عنوان طلسمی جهت حفاظت کودکان مورد استفاده بوده است. در زمان حال نیز محبوبیت خاص خود را دارد. بسته به نوع استفاده، مالاکیت برای سوار شدن روی زیور آلات تراشیده و کنده‌کاری می‌شود. سختی می‌باشد. مهم‌ترین ذخایر آن در جمهوری کنگو استرالیا و نیومکزیکو به دست می‌آید.

### خواص درمانی:

مالاکیت، کبد، کیسه صفرا، مهره‌ها و غده درمان را برای التهابات و زخم‌ها دارد. به خانم‌های بیماری آب مروارید بسیار مفید است. مالاکیت باعث گردش خون را میزان می‌کند. از اثرژی فراوان این استفاده می‌شود.



انگشتری، ساخت مهره و به طور معمول ساخت این سنگ ۴ است و بسیار در معرض شکستگی بولنه اما سنگ با کیفیت در روسیه، آفریقا،

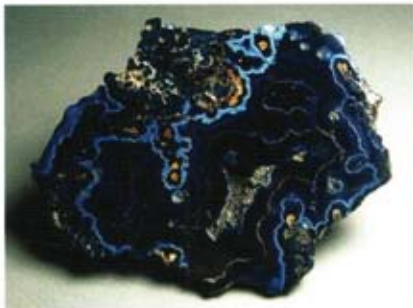
تیموس را تقویت می‌کند. این سنگ بهترین باردار نیرو داده و آنها را تقویت می‌کند. برای کم شدن تولیدات سموم در بدن شده و عمل سنگ در تسکین دردها و بیماری پارکینسون

## آزوریت $[Cu_p (CO)_p (OH)_p]$ (Azurite)

این سنگ خواهر سنگ مالاکیت بوده و رنگ آبی نیلگون دوست داشتنی دارد نام آن نیز از (Azure) به معنای آبی نیلگون گرفته شده است. همراه سنگ مالاکیت در معادن مس به دست می‌آید. هنگامی که این دو سنگ کنار یکدیگر استخراج و سپس تراشیده می‌شوند، سنگی ۲ رنگ زیبا به نام (AzurMalachite) را به وجود می‌آورند. این سنگ دو رنگ در کانسارهای بزرگ کریزوکولای کوارتزی یافت شده و تراشیده می‌شود. ساخت آزوریت مصنوعی به ندرت در روسیه اتفاق می‌افتد. اما بیشتر به شکل خاکستر و پودر سنگ و ساچمه‌های کوچک که دارای مواد اولیه بدون ساختار سنگی هستند، فروخته می‌شوند. نوع دیگر آزوریت به نام (Chessylite) در فرانسه یافت شده که رگه‌های مالاکیت درون آن مشهود است.

### خواص درمانی:

این سنگ معروف به گوهر درمان فکر و تقویت اعصاب است.





سیستم عصبی را تقویت کرده و محرکی برای تقویت مفصل‌ها و گردش خون است. این سنگ را می‌توان روی چاکرای پیشانی قرار داد تا باعث باز شدن چشم سوم شود. آزریت برای افرادی که کارهای فکری می‌کنند مفید است، از جمله دانش‌آموزان و دانش‌جویان می‌توانند آن را روی میزشان یا در نزدیکی محل کارشان قرار دهند.

### (FeS<sub>2</sub>) مارکازیت (Marcasite)

سنگی که در صنعت ساخت و ساز جواهرات از دیرباز تا به امروز به نام مارکازیت استفاده می‌شد در حقیقت، پیریت یا همان شبه طلاست. مارکازیت معدنی ترکیبات مشابه دو سنگ یاد شده را دارا است اما جهت جواهرسازی مناسب نیست. نزد مردم یونان بسیار محبوب است و پاس داشته می‌شود. اما شما می‌توانید تکه‌های بزرگ و خوشه مانند آن را که در ظروف یا اجسام تزئینی کار شده‌اند مشاهده کنید.



پیریت در تکه‌های ریز به شکل تراش گل ریز Rose cut تراشیده و پس از پرداخت بسیار درخشان می‌شود. این نگین‌های ریز معمولاً دور تا دور جواهر اصلی یا اطراف انگشتر توسط مخراج کاران و قلم زنان به وسیله چسب مخصوص نصب شده و ظاهری متفاوت به آن می‌دهد. مارکازیت بسیار ارزان است. هنگام پوشیدن این گونه سرویس‌های جواهر



باید مراقب مارکازیت‌ها بود که جدا نشوند یا نشکنند. در حدود ۴۰ تا ۵۰ سال قبل این سنگ اصلاً کاربرد نداشته اما امروزه برحسب مد روز استفاده فراوانی از آن به خصوص در کشور تایلند و ترکیه می‌شود. از فولاد زنگ زده و شیشه نیز جهت جایگزینی آن بهره می‌برند که به راحتی قابل شناسایی‌اند اگر به دقت کندوکاو کنیم مارکازیت را می‌توانیم در سواحل جنوب انگلستان بیابیم.

#### خواص درمانی:

تقویت حافظه، آرامش، تمیزکننده خون، رفع استرس و غش از جمله خواص درمانی مارکازیت است.



### (SiO<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O) اوپال (Opal)

اوپال از سیلیکات تشکیل شده است و ترکیباتی مانند کانی کوآرتز دارد با این تفاوت که آب نیز به ترکیبات آن اضافه شده است و رتبه آن از کوآرتز بالاتر می‌باشد. به دو دسته (جامد - ژل) و (ژله‌ای) تقسیم می‌شود هنگامی که به سطح اوپال نگاه می‌کنیم منظره‌ای زیبا می‌بینیم که شبیه رنگین‌کمانی از رنگ‌ها است که به ما چشمک می‌زند. این پدیده بازی رنگ (Play of Colour) نام دارد. اوپال رنگ‌ها و انواع گوناگونی دارد اما در اینجا به بررسی مهمترین آنها می‌پردازیم.

### ۱- اوپال گران بها (Percious Opal) :

از همه اوپال‌های دیگر گران‌تر بوده و خود به سه رتبه طبقه‌بندی می‌شود.

سیاه: که بدنه سنگ سیاه، آبی، سبز و یا خاکستری است.

روشن: که بدنه سنگ به رنگ سفید و کرم مشاهده می‌شود.

پاک: سنگ اوپال پاک و بی‌رنگ که فاقد ناخالصی بوده و

بازی رنگ خوبی دارد (Water Opal).

اوپال سیاه ۱۰ برابر گران‌تر از گونه‌های دیگر است و بسیار

پرارزش‌تر از انواع بهسازی شده اوپال که سعی می‌شود بسیار

زیبا تهیه شوند، می‌باشد. در مرحله اول این سنگ مانند تکه پلاستیکی

اما پس از قرار گرفتن در برابر نور استاندارد می‌توان طیف‌های رنگین

مشاهده کرد.

### ۲- اوپال آتشی (Fire Opal) :

سنگ شفاف یا نیمه شفاف است که دارای رنگ نارنجی تا قرمز بوده و معمولاً بازی رنگ ندارد.

### ۳- اوپال معمولی (Common Opal) :

سنگ اوپال بدون رنگ بوده که بازی رنگ هم ندارد و اغلب به کار نمی‌آید.

اوپال با دیگر گوهرها تفاوت‌هایی دارد مثلاً زمان تشکیل آن نسبت به سایر گوهرها کوتاه‌تر بوده،

شکل متبلور ندارد و آن را یک ژله سخت شده می‌پندارند.

### ۴- Potch Opal

یک تکه اوپال گران بها است که درون آن را تکه‌ای اوپال معمولی پر کرده است.

مهمترین منابع آن در استرالیا می‌باشد. در این کشور دلال‌های جواهرات از نام‌های محلی

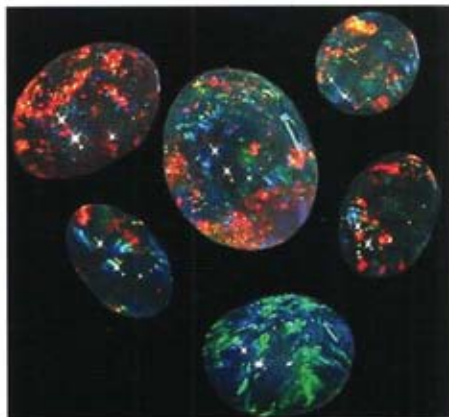
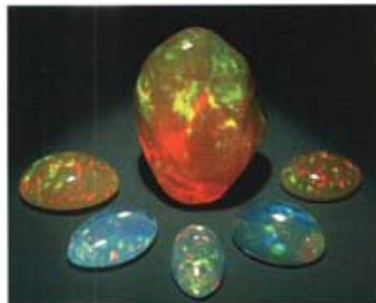
و اصطلاحات خاص برای نامگذاری اوپال‌ها استفاده می‌کنند. مثلاً اوپال کورویت (Koroit) که

گویی فلزی شیشه مانند شفاف است که براق شده و جذابیت ویژه‌ای ندارد. ذخایر دیگر اوپال در

مجارستان، ایالات متحده و برزیل می‌باشد. اوپال آتشی و اوپال آبی (water opal) نیز عمدتاً در

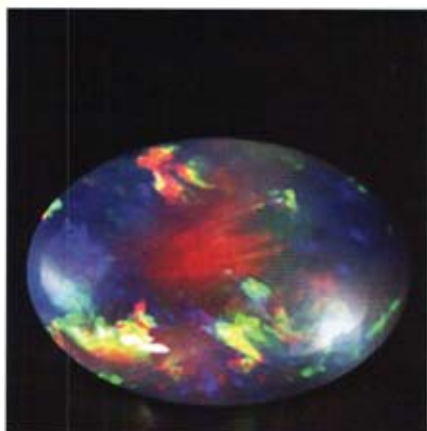
مکزیک یافت می‌شوند. اوپال صورتی و آبی بدون درخشش، در کشور پرو پیدا می‌شود.

روش ترکیب‌سازی سنگ و دو لایه یا سه لایه کردن اوپال برای بهسازی آن رواج دارد و هنگامی که روی پایه قرار گیرد تشخیص آن



پیشکش به نوسید  
www.tabatabaeeinfo.com





مشکل است. اما ترکیب‌سازی اوپال با سنگ کوآرتز تنها یک مزیت دارد و آن این که سختی نسبتاً پایین این سنگ (۵/۵ - ۶/۵) را بالا می‌برد.

برخلاف سایر سنگ‌ها که به فروشندگان سفارش می‌شود آنها را دور از مایعات و روغن نگه دارند. ممکن است اوپال را درون آب یا روغن به شما نشان بدهند. پس تعجب نکنید! اوپال مصنوعی برای افراد عادی قابل شناسایی نیست. کمپانی جیلسون در آمریکا این گوهر را طوری تولید می‌کند که حتی ممکن است افراد آگاه را دچار شک کند. برای ساخت آن از ترکیبات شیشه و پلاستیک استفاده می‌شود و بیشترین مقدار آن توسط هنگ کنگ تولید می‌شود.

اوپال خاصیت جذب پذیری مایعات را دارد پس توصیه می‌شود هنگام کار روزانه آن را استفاده نکنید چون ممکن است با مایعاتی که برای آن مضر است تماس پیدا کرده و آسیب ببیند. در هنگام شست و شوی آن هرگز از الکل استفاده نکنید. این گوهر دارای در صد آب می‌باشد پس مراقب باشید زیاد از حد خشک نماند. چون ممکن است ترک بخورد و حرارت دادن آن اجتناب کنید. لازم به ذکر است اوپال شجری یا خزهای هم نوع دیگری از این گوهر زیبا می‌باشد.

#### خواص درمانی:

این سنگ به طلسم خوشبختی معروف است و برای هنر پیشگان و موسیقی‌دانان مناسب است. برای درمان بیماری‌های معده، روده و ورم معده بسیار موثر است. این سنگ باعث ازدیاد گلبول‌های قرمز خون می‌شود اوپال سفید چشم‌های ما را در برابر زندگی باز می‌کند و باعث تقویت صفات نیکو می‌گردد.



#### Peridot (Zberjed) ( $\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_7$ , $\text{Fe}_3\text{Si}_2\text{O}_7$ )

سنگی جذاب و گوهری پرکاربرد است زبرجد نوع جواهرشده کانی اولیوین  $(\text{Olivin})^{22}$  می‌باشد. رنگ آن به خاطر وجود آهن در این گوهر است و به رنگ سبز مایل به زرد با سایه روشن‌های متفاوت دیده می‌شود و گاه گاهی به سمت رنگ قهوه‌ای کشش دارد. این سنگ بیشتر در مناطق آتش فشان‌ی همراه با سنگ بازالت یافت می‌شود. کهن‌ترین منشاء آن جزایر (John) در دریای سرخ است. بعلاوه در آریزونا، هاوایی، تانزانیا، چین، ویتنام و جزایر قناری در اسپانیا به دست می‌آید. جالب است بدانید زبرجد هاوایی دارای درون‌گیرهایی با ترکیبات بنزین است!

سختی آن بین ۶/۵ تا ۷ بوده و بسیار مناسب جهت سفارش در جواهرسازی می‌باشد زیرا مقاومت زیادی در برابر خش‌پذیری، ترک خوردن و آسیب دیدن دارد.



۲۲ - اولیوین: کانی ای به رنگ سبز زیتونی و طیف‌های این رنگ است که در تهیه نسبیج شاه مقصود به کار می‌رود شایان ذکر است شاه مقصود نام منطقه ای در افغانستان است.

زبرجد درشت کم‌یاب تر از سنگ ریز است و در نتیجه گران‌تر ولی دارای رنگی دلپذیرتر است. برابر بهبود رنگ زبرجدهای روشن، پشت زبرجد را با لایه‌های فلزی پوشانده تا پررنگ‌تر دیده شود. از شیشه و کوآرتز برای جایگزینی این سنگ استفاده می‌شود. ولی باید دقت داشت که زبرجد مصنوعی براقیت زیاد از حدی داشته و شکست نور واحد دارد.

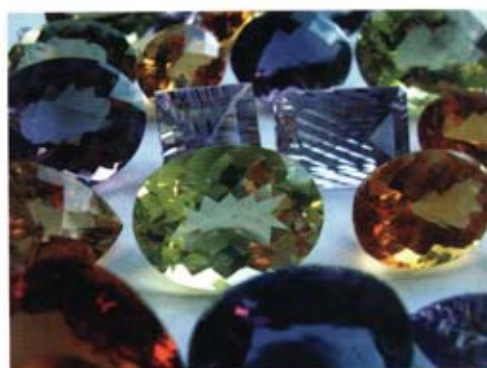
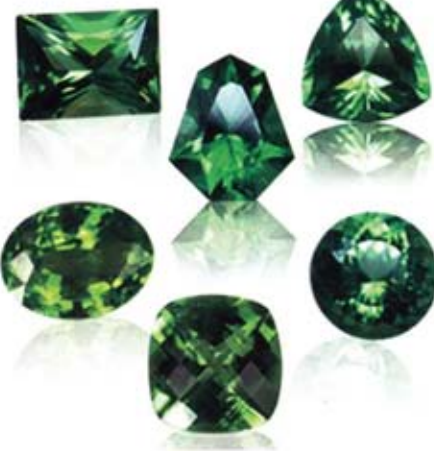
### خواص درمانی:

ناراحتی‌های قلبی و گردش خون را بهبود می‌بخشد. همچنین جوش‌ها و آبله‌های ریزی که بر روی صورت ظاهر می‌شوند را درمان می‌کند. این سنگ برای درمان اگزما بسیار خوب است و با بسیاری از سنگ‌ها و کانی‌های با ارزش که خواص متعددی برای شفایبخشی دارند هم ارزش است.

www.tabarestan.info

### Quartz (SiO<sub>2</sub>) کوآرتز

بدون شک کوآرتز، بزرگترین خانواده گوهر را داراست و تنوع زیادی دارد این سنگ



مهمترین استفاده را در مبحث سنگ درمانی داشته و کاربرد فراوانی در زندگی ما دارد. ترکیب این سنگ سیلیکات خالص بوده و بهتر است بدانیم حدود ۶۰ درصد سطح زمین را فرا گرفته، ماسه‌های کنار دریا و حتی شن‌های بیابان تماماً ترکیبات کوآرتزی دارند این خانواده بزرگ به دو دسته متبلور شده (Crystalline) و متبلور نشده (ریز بلور) (Cryptocrystalline) تقسیم می‌شوند.

سنگ‌های بلوری شده شفاف‌تر بوده و می‌توان به سیت‌رین، آمیتیست، کوآرتز دودی، کریستال سنگ و کوآرتز لیمویی - طلایی اشاره کرد.

سایر ترکیبات کوآرتز که نیمه شفاف تا کدر هستند و ناخالص‌تر می‌باشند، نوع دوم آن را تشکیل می‌دهند.



مصارف گوناگونی در دکوراسیون مغازه‌های جواهرفروشی دارد و از آن برای ساخت قفسه‌های عتیقه‌جات استفاده می‌کنند. گوی‌های آمیتیست مصارف زیادی در انرژی درمانی داشته و همچنین مهره‌ها، آویزها و دستبندهای تهیه شده از آمیتیست بسیار محبوب است.

#### خواص درمانی:

آمیتیست انرژی بسیار وسیعی دارد از آن برای درمان اعتیاد



از سنگ کوآرتز در ساخت کریستال‌های زیبا بسیار استفاده می‌شود.

#### ژئودها:

سنگ‌های پوک حباب مانند هستند که در اثر انفجارات آتش‌فشانی به بیرون پرتاب می‌شوند و درون آنها مواد بلورین یا مواد معدنی گاه‌ها وجود دارد. اگر آدم خوش شانسی باشید شاید هنگام پیدا کردن تکه‌های ژئود، با دو نیم کردن آن بتوانید صاحب تکه‌ای آمیتیست، سیتربین یا ترکیباتی این گونه باشید نوعی کوآرتز وجود دارد که طی میلیون‌ها سال، حفره‌ای پر شده از آب درون آن جای گرفته که عقیق آبدار (Water Agate) نامیده می‌شود شما می‌توانید حرکت آب را درون حفره‌ها ببینید یا صدای تکان خوردن آن را حس کنید. در اینجا به بررسی کوآرتزهای مختلف می‌پردازم.

### کوآرتز متبلور شده یا شفاف Crystalline Quartz

#### ۱- آمیتیست (SiO<sub>۲</sub>) Amethyst

این سنگ کوآرتزی با رنگ بنفش کم رنگ تا ارغوانی می‌باشد. (غالباً بنفش) هرچه رنگ آن تیره‌تر باشد، طبیعتاً قیمت بیشتری دارد. منابع اصلی آن در سری لانکا، آمریکا، برزیل، روسیه و ماداگاسکار است. می‌توان گفت آمیتیست پرکاربردترین سنگ معدنی از نظر خواص طبی می‌باشد. در چین این سنگ همراه با خاک رس به دست می‌آید که کیفیت تبدیل به گوهر را ندارد. نوع طبیعی آن بسیار فراوان‌تر از آمیتیست مصنوعی می‌باشد. تشخیص سنگ مصنوعی، ساخته شده با روش‌های نوین بسیار دشوار است. چه بسا برای تهیه سنگ مصنوعی از خود سنگ طبیعی بهره می‌برند، بهترین راه تمیز دادن سنگ مصنوعی از طبیعی مشاهده درون سنگ می‌باشد زیرا برخی آمیتیست‌های طبیعی ناخالصی منحصر به فردی با نام (Zebra) دارند که ساختاری راه راه سفید و سیاه است. آمیتیست درون کریستال‌های بزرگ و عظیم رویت می‌شود که بعد از جداسازی، تراش خورده و مصرف می‌شوند. سنگ ناتراش آن

در تمامی مراحل ترک ، مشکلات روحی روانی و بیماری دیابت بهره فراوان می برد . این گوهر برای درمان تومورهای مغزی و دفع تشعشعات رادیواکتیو و پرتوهای X استفاده می شود. گفته می شود آمتیست قدرت فوق العاده زیادی دارد. همچنین عمل کاهنده بر روی فشارهای شریانی دارد و برای کم خونی و سایر بیماری های خونی موثر است. باید متذکر شوم آمتیست بهترین و اثر بخش ترین گوهر جهت رفع استرس و ناراحتی های عصبی و ایجاد آرامش درونی محسوب می شود.

## ۲- آمترین Ametrine

همان طور که از اسم آن برمی آید از به هم پیوستن و ترکیب آمتیست و سیتترین به وجود می آید. سنگی دو رنگ است و در ازای جذابیت و شفافیت قیمت گذاری می شود.

### خواص درمانی:

آمترین می تواند دارای خواص درمانی دو سنگ تشکیل دهنده آن باشد. این سنگ حامی بزرگی در بیماری های دستگاه گوارش است و برای درمان ناشنوایی موثر می باشد. سیستم عصبی را نیرو می دهد و غده هیپوفیز و سمت راست بدن را فعال خواهد کرد.

## ۳- کوآرتز قهوه ای Brown Quartz

این سنگ به ۲ سنگ دیگر تقسیم می شود.

### ۱- کوآرتز دودی (Smoky Quartz)

### ۲- کوآرتز لیمویی - طلایی (Cairngorm)

کوآرتز قهوه ای نوعی شفاف از خانواده کوآرتزها بوده که به رنگ قهوه ای کم رنگ تا پررنگ دیده می شود نام کارن گورم (Cairngorm) از کوهی واقع در اسکاتلند گرفته شده که برای اولین بار در آن جا کشف شد و در جواهر فروشی ها سلیتک اسکاتلند این سنگ مصرف زیادی دارد اما سنگی که به این عنوان امروزه مصرف می شود آمتیستی است که از برزیل آمده و پس از شوک حرارتی یا





سوخته شدن<sup>۲۳</sup> به رنگ لیمویی - طلایی در می آید.  
 کوآرتز دودی به سنگی گفته می شود که درون آن چون دود گرفته است و حتی به کوآرتزهای  
 قهوه ای هم لقب دودی داده اند. منابع آن سرتاسر دنیا موجود است و سنگی خوشن تراش و شگین  
 می باشد.

#### خواص درمانی:

کوآرتز دودی به حالت های افسردگی و ناامیدی و تسلط بر غم بسیار کمک می کند. این سنگ  
 انرژی بسیار زیادی را متصاعد می کند. این سنگ قدرت باروری را در هر یک از جنسیت ها زیاد  
 می کند و مانند آمیتیست سنگی ایده آل در اراده به ترک مواد مخدر می باشد. کوآرتز دودی برای  
 شکم، کلیه و اندام جنسی بسیار موثر است. و برطرف کننده ترس اضطراب و منفی گرایی می باشد.

#### ۴- سیتترین (Citrin)

اکثر سیتترین هایی که در بازار می بینیم حاصل حرارت دادن سنگ آمیتیست می باشد و بعد از  
 مدتی رنگ آنها از بین رفته یا دچار رنگ پریدگی منطقه ای (Colour Zoning) می شوند اما نسبت  
 به سنگ طبیعی ۲ رنگی کمتری از خود نشان می دهند. کوآرتز زرد یا همان سیتترین اگر به واسطه  
 لیزر بهبود اشعه ای پیدا کند مجدداً به آمیتیست تغییر شکل خواهد داد. سیتترین از رنگ زرد کم  
 رنگ تا پر رنگ و قهوه ای مایل به زرد برخوردار است. اگرچه ممکن است به جای توپاز زرد فروخته  
 شود که براقیت و جلای آن را ندارد. توپاز پاک و بی رنگ، رنگ شده و پس از گرفتن رنگ زرد به  
 خود به جای سیتترین فروخته می شود. برحسب کیفیت قیمت سیتترین، آمیتیست و آمترین متفاوت  
 بوده اما جایگاه خاصی در ویتترین جواهرفروشی ها دارند.

#### خواص درمانی:

محرک بی نظیری برای مغز است و هوش را زیاد می کند. برای کسانی که احساس خستگی  
 می کنند و نیاز به انرژی دارند مفید می باشد. این سنگ باعث تقویت کلیه ها، مثانه، معده و طحال



## ۵- (دُر) کوآرتز بی‌رنگ Rock Crystal

کوآرتز بی‌رنگ شفاف را گویند که یکی از جایگزین‌های الماس است. اما به اندازه آن ما را متقاعد نخواهد کرد. در نگاه اول ظاهری شیشه گونه دارد و امکان دارد آن را با شیشه اشتباه بگیریم.

مانند اغلب سنگ‌های طبیعی کوآرتز نسبت به شیشه از خاصیت هدایت گرمایی بیشتری برخوردار است (یعنی گرما را کمتر داخل خود نگاه داشته و سردتر است). اگر تست زبان را که در بخش الماس توضیح داده شد انجام دهیم این تفاوت را حس می‌کنیم. این سنگ را می‌شود با پنس گرفته و روی کف دست قرار داد تا تفاوت درجه گرمای آن را نسبت به سنگ مصنوعی حس کنیم. نگاه داشتن آن با پنس به خاطر اجتناب از گرمای کاذب است. اما تست زبان بازدهی بیشتری دارد زیرا از نظر زمان کوتاه‌تر بوده و درصد خطای کمتری دارد. تکه‌های بزرگ و کریستال‌های حجیم کوآرتز به عنوان نمایه‌ها و مجسمه‌های تاریخی در زمان قدیم بسیار تراشیده می‌شدند. در سری‌لانکا سابقه تولید عینک از این سنگ بسیار طولانی است. همچنین برای تولید لنزهای مخصوص برای چشم پزشکان و در ساخت ساعت بسیار کارآمد است.

کوآرتز ستاره‌ای همانند سفایر و یاقوت استار وجود دارد و خطوط آن واضح‌تر و جذاب‌تر است.



## دُر ونوس (Rutilite Quartz)

کوآرتزی است به همراه سوزن‌های طلایی یا قرمز کانی رُتیل.



## دُر مودار (Tourmaline Quartz)

کوآرتزی است به همراه ناخالصی‌های سوزنی شکل از جنس کریستال تورمالین.

## الماس بریستول (Bristol)

الماس هرکیمر (Herkimmer) و الماس سعودی (Saudi) تهیه شده از سنگ کوآرتز هستند که طبق محل تولید آنها نامگذاری شده‌اند. پیدایش سنگ کوآرتز گسترده و پیشینه عظیمی دارد و هنوز هم بلورهای بزرگ و حجیم آن یافت می‌شوند. کوآرتز مصنوعی به تمامی رنگ‌ها تولید و روانه بازار می‌گردد.

### خواص درمانی:

این بلور به سنگ شفابخش مشهور است که برای همه نوع درمان به کار می‌رود هر سنگ کوآرتز در واقع نیرو و انرژی خاصی دارد و از خاصیت شفابخشی ویژه‌ای برخوردار است. این سنگ باعث برطرف شدن ناراحتی





و غم از کودکان شده و به او احساس شادابی و نشاط می‌بخشد. این سنگ ذهن را سازماندهی کرده و افکار را از منفی‌گرایی پاک می‌کند. از کوآرتز بی‌رنگ برای دردهای پشت و دیسک کمر و فتق کمری استفاده می‌شود. همچنین سردردهای مزمن و اختلالات روده‌ای توسط آن آرام می‌شود.

## ۶- کوآرتز صورتی Rose Quartz

شکل معمولی کوآرتز را داشته و رنگ آن صورتی کم رنگ است. اکثراً ظاهری ابر گرفته دارد و معمولاً به شکل برجسته تراشیده می‌شود و رنگ پررنگ آن محبوبیت بیشتری دارد. این سنگ جهت بهسازی و شبیه سازی مستعد است پدیده ستاره‌ای در کوآرتز صورتی دیده شده است. نوع مرغوب آن برای تراش صفحه‌ای مناسب بوده و تکه‌های بزرگ آن جهت کندنه‌کاری و تهیه مجسمه‌های حیوانات کاربرد دارد. رز کوآرتز در اکثر نقاط دنیا پیدا می‌شود و یکی بهترین کوآرتز در برزیل است.

### خواص درمانی:

زیاد کننده انرژی در انسان بوده و از لحاظ جسمی برای بیماری‌های قلبی و مشکلات تنفسی از جمله بیماری آسم مفید است و دوران نقاهت را تسریع می‌کند.

## آون تورین Aventurine

این سنگ از تجمع کوآرتزهای سبز و خاکستری به انضمام سنگ میکا که به آن رنگ کروماتیک می‌دهد تشکیل شده است. مهمترین منابع آن در کشورهای برزیل، روسیه و هندوستان می‌باشد.

### خواص درمانی:

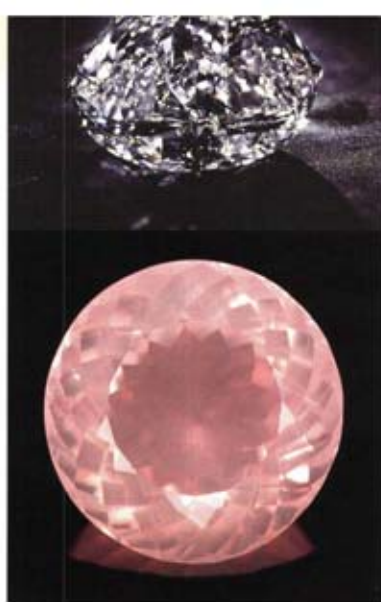
برای بیماری‌های پوستی، آبله و جوش‌های صورت بسیار مفید است و به علاوه برای ریزش اشک، درمان شوره سر سودمند می‌باشد و باعث گشاده روئی و خونسردی و آرامش می‌گردد.

## کوآرتز متبلور نشده Cryptocrystalline Quartz

دسته‌بندی و طبقه‌بندی آن مشکل است چون بسیار متنوع‌اند و از شفاف تا کدر دیده می‌شوند اما در این جا به بررسی سنگ‌های مهم آن می‌پردازیم:

### ۱- کلسدون (Chalcedony)

کوآرتز متبلور نشده‌ای است که گوناگونی رنگ زیادی دارد. نوع جذاب آن سبز روشن است و به کریزوپراز (Chrysoprase) شهرت دارد. عامل رنگ سبز در آن وجود فلز نیکل بوده و



نوع جذاب آن قیمتی گران دارد. سنگ آبی طبیعی از این نوع هم کمیاب و با ارزش است. جالب است بدانید سنگ‌هایی که در کوه یا ساحل به عنوان سنگ آتش‌زنه (چخماق) پیدا می‌کنید نوعی ضعیف از کلسدونی است. فسیل‌ها نیز می‌توانند با کلسدونی همراه باشند.

### خواص درمانی:

کاهش زودرنجی، غم، هیجان و کمک به درمان سرطان خونی و مشکلات بینایی از خواص مهم کلسدونی می‌باشد و در رفع ناراحتی‌های دوران یائسگی کاربرد زیادی دارد.

### ۲- عقیق (Agate)

بدون شک بهترین نوع کلسدونی همان عقیق است این سنگ تنوع رنگ و ایشیکال گوناگون و منحصر به خود را دارد. غالباً در عقیق‌ها نوارهای رنگی وجود دارند که ممکن است این نوارها تیره و مات، نیمه شفاف یا شفاف باشند. درون عقیق خلل و فرج‌هایی است که با رنگ‌های روشن رنگ می‌شوند. عقیق‌های رنگی امروزه جایگاه خاصی در بازار سنگ‌ها و نگین دارند. موارد دیگر مصرف عقیق در ساخت تسبیح، مهره، ساعت و برجسته کاری می‌باشد.

### انواع عقیق

۱- (Onyx) & (Sardonyx): عقیق با نوارهای قهوه‌ای و سفید سارد اونیکس و با نوارهای سفید و سیاه اونیکس نام دارد.

### خواص درمانی:

جهت درمان یرقان و مننژیت، تقویت عملکرد روده‌ها و کبد مفید بوده، حس شنوایی را بهبود می‌بخشد و برای پوست، مو و ناخن موثر است و سستی و تنبلی را از بین می‌برد.

### ۲- عقیق خزهای (شجری) (Moss Agate):

نوعی محبوب از عقیق است که ناخالصی<sup>۲۴</sup> داخل آن ما را به یاد شکل درختان می‌اندازد و عقیق منظره‌ای که ناخالصی آن، تصاویری خاص را برای ما تداعی می‌کند.

### خواص درمانی:

عقیق شجری برای دیابت و متعادل کردن درصد قند خون بسیار موثر است و علیه عفونت‌های ویروسی و التهابات مبارزه می‌کند برای درمان سینوزیت هم کاربرد اساسی دارد.



۲۴ - این ناخالصی‌ها از جنس دی اکسید منگنز می‌باشد.

### ۳- عقیق یمانی (Yemen Agate)

گران‌ترین و زیباترین نوع عقیق است که در کشور یمن به دست می‌آید. به رنگ‌های شیری، کبود، زرد، نارنجی، کرم قهوه‌ای، جزع، سیاه و انواع رنگ قرمز یافت می‌شود. نوع سبز بهسازی نشده آن بسیار با ارزش است. این گوهر بسیار مورد استفاده مسلمانان به ویژه ایرانیان می‌باشد.

#### خواص درمانی:

سنگ عقیق یا سنگ «عزت نفس» برای تقویت حس احترام به نفس و ارزش قایل شدن برای خویشتن به کار می‌رود. رنگ نارنجی تیره آن به خوبی بیانگر نیروی تقویت کننده چاکراهای اول، دوم و سوم است. عقیق، عشق و علاقه را میان والدین و فرزندان تقویت کرده و برای درمان بیماری‌های پوستی از جمله آکنه مهم است. باعث دور شدن احساسات منفی همچون حسادت، ترس و خشم می‌گردد.



### ۴- سنگ خون (Blood Stone)

نوع عقیق سبز با لکه‌ها و خال‌هایی از جنس چاسپر قرمز است و وجه تسمیه آن از باور مسیحیان گرفته شده است آنها معتقدند وقتی حضرت مسیح را به صلیب آویختند قطره‌های خون او زیر سنگی که پایین پای ایشان بوده ریخته و سنگ خون را به وجود آورده است.

#### خواص درمانی:

کمک به آرامش و جلوگیری کننده از استرس و آشوب‌های روحی از مهمترین خاصیت‌های این سنگ به شمار می‌آیند. همچنین جهت درمان بیماری‌های خونی و انعقاد خون بسیار سودمند می‌باشد.



### ۵- کلسدون کروم (Chorom Chalcedony)

سنگی سبز رنگ بوده که عامل رنگ آن کروم می‌باشد و بسیار گران است و در کشور بولیوی و زیمبابوه یافت می‌شود.

#### خواص درمانی:

این سنگ موجب اعتماد به نفس و آرامش شده و قدرت ایمنی در فرد را بالا می‌برد. برای سیستم عصبی، دیابت، گردش خون و عمل

## ۶- چشم ببر (Tiger's eye):

سنگ کلسدونی قهوه‌ای - طلایی بسیار جذابی است که نور را از خود عبور نمی‌دهد و شکل ظاهری آن در اثر ناخالصی‌های رشته‌مانند آن که شبیه به نخ پنبه‌ای می‌باشند به وجود آمده است. این رشته‌ها بسیار نازک بوده و قرمز رنگ می‌باشند هنگامی که به سمت جلو و عقب چشم ببر را تکان دهیم نور در مسیر معینی منعکس شده و به نظر می‌رسد چشم یک ببر به ما خیره شده است!

## خواص درمانی:

این سنگ برای بچه‌هایی که از نظر روحی سرکوب شده‌اند بسیار خوب است و قوای روحی - روانی آنها را تقویت می‌کند.

## ۷- چشم شاهین (Hawk's eye):

به کلسدونی آبی رنگ گفته می‌شود که ظاهری شبیه چشم ببر دارد.

## خواص درمانی:

این سنگ برای تقویت نیروی چشم، برطرف کردن خستگی چشم‌ها و زخم‌های چشمی بسیار کارآمد است.

## ۸- جاسپر (Jasper):

کلسدونی است که مولکول‌های آن به صورت میکروکریستالین بوده و به رنگ‌های فراوان و نقش‌های مختلف دیده می‌شود.<sup>۲۵</sup> زیباترین رنگ آن رنگ قرمز می‌باشد و در اکثر نقاط دنیا یافت می‌شود. بهترین نوع آن مربوط به کشور هندوستان است.

## خواص درمانی:

باعث آرامش، تعادل در سیستم عصبی و گردش خون شده و ضد حساسیت می‌باشد.



۲۵ - جاسپر پاپ (PoP)، پلنگی (Dalmantine)، کره ای (Butter) و فانتزی (Fancy)

گوهری ظریف، جذاب به رنگ صورتی با نوارهای سفید است که حالت نیمه شفاف دارد در نگاه اول شبیه به آبناپ چوبی به نظر می‌رسد. کریستال پاک آن به ندرت یافت شده و اگر هم به دست آید، اندازه آن ریز است. متأسفانه سختی این گوهر زیبا ۴ است و موارد استفاده آن در درست کردن گردنبند، آویز و گل سینه است. اصالت این سنگ به آرژانتین برمی‌گردد و تاریخ ثبت آن سال ۱۹۴۰ است. زمانی که عده‌ای زمین شناس مبتدی که ذوق و شوق جستجو و کندوکاو داشته، مشغول تحقیق بودند، به طور اتفاقی آن را پیدا کردند. در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی مصرف رودوکروزیت به اوج خود رسید آن را می‌توان در ایالات متحده، رومانی مجارستان، هندوستان و منطقه ساکسون‌ها در آلمان یافت.

### خواص درمانی:

ضربان قلب را تنظیم و گردش خون را تحریک می‌کند و دارای قدرت شفابخشی برای میگرن، ناراحتی‌های پوستی، غده تیروئید، کلیه و مشکلات روده‌ای می‌باشد.

### Rhodonite رودونایت $[(Mn, Fe, Mg, Ca) SiO_3]$

سنگی شبیه به رودوکروزیت بوده با این تفاوت که خطوط داخل آن به رنگ سیاه و نامنظم تر از رودوکروزیت است. سختی آن برابر ۶ بوده و کیفیت بهتری جهت تراش دارد. نوع قرمز شفاف آن گران‌قیمت و کمیاب است. به شکل تکه‌های بزرگ به دست آمده و جهت کنده‌کاری کاربرد دارد. باور بر این است که این گوهر اثری شفابخش در استحکام و پایداری احساسات دارد. این سنگ در قرن هجدهم در رشته کوه‌های اورال کشف شد و ذخایر اصلی آن در ایالات متحده، سوئد، آفریقا، استرالیا و منطقه کورن وال انگلستان است.

### خواص درمانی:

کمک به برطرف کردن ترس و حمله‌های عصبی، درمان زخم‌ها

و بریدگی‌های پوستی می‌کند و برای درمان گزیدگی حشرات مفید است زیرا زهر را از محل زخم بیرون کشیده و به سطح می‌آورد.



## (Serpentine) سرپنتین $Mg_3(OH)_4(Si_2O_6)_3$



این سنگ به طور معمول به شکل توده‌های بزرگ سنگ که نور را از خود عبور نمی‌دهند، ظاهر می‌شود و فرم سنگ‌های عظیم الجثه‌ای دارد که ممکن است در هر منطقه دیده شود. رنگ این سنگ، طیف‌های مختلف رنگ سبز بوده و رگه‌های مارپیچ مانند در این سنگ شاید علت نامگذاری آن باشد.<sup>۲۶</sup> اما ممکن است خال‌های قرمز رنگ از جنس باستیت (Bastite) روی سطح آن وجود داشته باشد در مقایسه با سنگ‌های دیگر بسیار نرم است و در ساخت زیورآلات کاربرد دارد. نوع مرغوب‌تر آن بوئیت (Bowenite) است که سنگی نیمه شفاف به رنگ سبز مایل به زرد می‌باشد که جلای چرب دارد. ممکن است با جید اشتباه شود اما سختی آن برابر با ۴ است و شاید تکه‌های ریز آن به صورت درون گیرهایی داخل سرپنتین مشاهده شود.

برای اولین بار در جزائر مائوری در زلاندنو کشف شد و مردم این منطقه استفاده شایان از آن می‌کنند. منابع دیگر آن در چین، افغانستان، هندوستان، روسیه و ایالات متحده است. هر دو سنگ یاد شده در آفریقا موجود می‌باشند. در ایتالیا مرمرهای زیبایی از سرپنتین درست می‌کنند. بوئیت در سواحل غرب ایرلند هم وجود دارد که به سنگ سبز ایرلندی<sup>۲۷</sup> شهرت داشته اما رنگ آن کم رنگ‌تر و دارای رگه‌های سفید است این سنگ برای تزئین و دکوراسیون جواهرفروشی‌ها کاربرد دارد.

### خواص درمانی:

این گوهر باعث آرام شدن سردردها و اعصاب می‌شود. حالات سستی و تنبلی را از بین برده و افراد سالخورده را در بدست آوردن انرژی دوباره یاری می‌کند. باعث تحریک، کلیه، ریه و غده هیپوفیز می‌گردد.



## Soap Stone سنگ صابون $Mg_3Si_2O_8(OH)_4$

سنگ صابون شکل بزرگ و توده حجیم از گونه سنگ تالک (talc) می‌باشد. این سنگ فشرده شده و معطر می‌گردد تا همان صابون‌های طبیعی را به وجود آورد. بسیار نرم بوده طوری که با ناخن می‌توان سطح آن را مخدوش کرد. مصرف آن جهت ساخت اجسام تزئینی در چین، هندوستان و آفریقای جنوبی بسیار زیاد و وسیع است. نوع خالص آن سفید بوده و رنگ‌های سبز، زرد، قهوه‌ای و قرمز هم دارد. طبیعتی چرب داشته و بسیار سبک است و سوغاتی خوب برای گردشگران به شمار می‌آید.

۲۶ - Serpent به معنای مار بزرگ است.

۲۷ - Irish Green Marble

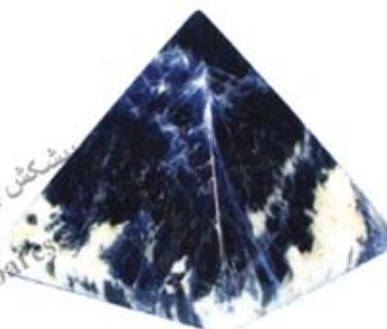
این سنگ برای ناراحتی‌های پوستی و جوش‌های صورت مفید است و می‌تواند حساسیت‌های فصلی را بهبود بخشد.

### (Sodalite) سودالایت $\text{Na}_4\text{Al}_3(\text{SiO})_3\text{Cl}$

سودالایت یکی از سنگ‌های معدنی تنهایی یک گوهر شناخته می‌شود. سنگ آبی است و ممکن است با لاجورد اشتباه شود. باشد اما رنگ آبی تیره آن مورد مصرف می‌ماورائی نیست اما بسیار نفوذپذیر است این (Bluestone) معروف بوده و گاهی خال‌های در حد و اندازه تجاری و برای اولین بار در نروژ، هندوستان، برزیل و بریتیش کلمبیا<sup>۲۸</sup> رخ یا شکست ورقه‌ای شدید است. معمولاً سر و آویز به صورت (Cabochon) تراشیده ساعت و ... مصرف می‌شود.

#### خواص درمانی:

این سنگ برای فشار خون بالا بسیار موثر است. اعصاب شده و اعتماد به نفس را در افراد بالا می‌برد.



تشکیل دهنده لاجورد است و خود به بسیار جذابی بوده که دارای رگ‌های سفید ممکن است به رنگ‌های دیگر وجود داشته باشد. اگرچه رنگ آبی آن مانند لاجورد گوهر با نام سنگ آبی کانادایی (Canadian) گنجانده می‌شود. کانادا کشف شد و متعاقباً در ایالات متحده، پیدا شد. سختی آن ۵/۵، بسیار ترد و دارای جهت ساخت مهره‌ها، نگین‌های بزرگ، گل می‌شود و تکه‌های بزرگ آن در ساخت جعبه،

محركی برای مغز و بافت لنفاوی است و باعث تعادل

### Spinel اسپینل $[\text{Mg}(\text{Al}_2\text{O}_4)]$

اسپینل به تنهایی گوهری مهم به شمار یاقوت کبود و یاقوت سرخ شناخته و مصرف شده و جبهی ساده (Cubic) و دارای ضریب شکست نور خود را دارد. یاقوت پوست پیازی بزرگی که در سنگ لعل خودمان است. لعل با رنگ قرمز غلیظ روشن قرمز متمایل به قهوه‌ای و زرد و طیف‌های ۸ است و جلای شیشه‌ای زیبا دارد و جهت تراش منطقه (بدخشان) در افغانستان بوده، سپس در ایالات متحده آمریکا است.

سابقه تولید اسپینل مصنوعی طولانی است



می‌رود. این سنگ سال‌های متمادی به جای است. اما باید متذکر شوم سیستم تبلور آن چهار واحد است و مشخصات شناسایی مخصوص به مرکز جواهرات انگلستان نگهداری می‌شود همان از سایر رنگ‌ها گران به‌تر بوده و به رنگ‌های سایه آبی تا بنفش موجود می‌باشد. سختی این گوهر بسیار مناسب است. محل پیدایش اصلی اسپینل برمه، سری‌لانکا، تایلند، استرالیا، سوئد، برزیل و اما نه جای خود سنگ بلکه در عوض اکوامارین،



آن جایگزین خوبی برای الماس است ولی درخشندگی صورتی پاکت (Baguette) تراشیده می شود.

www.taban



زرگون، الکساندریت و سفایر تولید شده و نوع شفاف و تلالو کمتری در تراش برلیانی داشته و معمولاً به

#### خواص درمانی:

اسپینل بنفش دارای خواص آمتیست، نوع زرد آن چون یاقوت زرد، لعل سرخ مشابه یاقوت سرخ و نوع آبی آن خواصی مشابه به یاقوت کبود دارد. اسپینل سیاه نیز با مرجان سیاه خواص مشابه درمانی دارد. این گوهر باعث شادی تقویت قلب، آرامش اعصاب، کاهش ترشح اسید معده و تقویت حافظه می گردد.

اسپینل خواص درمانی فراوانی دارد چنان که چون یاقوت زرد، لعل سرخ مشابه یاقوت سرخ و نوع آبی آن خواصی مشابه به یاقوت کبود دارد. اسپینل سیاه نیز با مرجان سیاه خواص مشابه درمانی دارد. این گوهر باعث شادی تقویت قلب، آرامش اعصاب، کاهش ترشح اسید معده و تقویت حافظه می گردد.

### Tanzanite [Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(SiO<sub>6</sub>)<sub>3</sub>(OH)] تانزانیت

در سال ۱۹۶۷ تانزانیت در معادن مریپانی (Mererani) در کشور تانزانیا کشف شد. این گوهر گونه ای از سنگ (زوئیسیت) است. به صورت طبیعی تنوع رنگ داشته اما معمولاً پس از استخراج رنگ قهوه ای - زرد آن حرارت داده شده تا رنگ آبی مایل به بنفش زیبایی به خود بگیرد. تا بتواند جالب و جذاب باشد. رنگ آبی غلیظ آن با یاقوت کبود اشتباه گرفته می شود سختی آن (۷-۶) بوده اما شکننده است ولیکن به عنوان نگین انگشتری مصرف شایانی دارد. به شدت خاصیت دو رنگی داشته (قرمز - بنفش و آبی تیره) و رنگ سبز آن با کیفیت جواهر به ندرت یافت می شود. این و تولید آن منحصر به کشور تانزانیا است و تانزانیت بازار فروش خوبی دارد. در همواره تبلیغ شده و هرچه بنفش تر باشد یاقوت و گارنت مصنوعی دارد. اما خود آن



#### خواص درمانی:

پوستی، گوش و چشم را تخفیف می دهد، نفاقت را سرعت می بخشد. از آن برای معالجه تناسلی بهره می برند.

گلو و ریه ها را پاک می کند. مشکلات سیستم دفاعی بدن را تقویت کرده و دوران مشکلات ستون فقرات و بیماری های سیستم



## Topaz [Al<sub>2</sub>SiO<sub>6</sub> (FOH)] توپاز

توپاز به رنگ‌های زرد، صورتی و به ندرت بی‌رنگ یافت می‌شود. گران‌بهاترین آن سنگ زرد شامپاینی (Imperial Topaz) است. محل پیدایش آن در برزیل استرالیا، روسیه، سری لانکا، برمه و آمریکا است. همچنین در جزایر کوچک بریتانیا هم رویت شده است. دارای جلای شیشه‌ای براق بوده و در هنگام لمس بسیار لغزنده است. توپاز سنگی شکننده می‌باشد اگرچه سختی آن ۸ می‌باشد، اگر مورد فشار شدید قرار گیرد ممکن است ترک‌های موجود در آن پیشرفت کرده و به سطح سنگ برسد و اگر ضربه بخورد می‌شکند. درون آن درون گیرهایی نظیر حفره‌های بسیار کوچک آبدار یا کریستال‌های ریز است که توجه گوهرشناسان با دقت را به خود جلب می‌کند. طبیعتاً هرچه ناخالصی کمتری داشته باشد و در اصطلاح تمیزتر باشد، بیشتر می‌ارزد. توپاز زرد تا به امروز صنعتی سازی نشده است اما جایگزین‌های بسیار گمراه کننده‌ای نظیر سیتین، بریل، کورندوم و تورمالین زرد دارد.

### توپاز آبی (Blue Topaz)

امروزه مصرف زیادی در جواهرسازی دارد که از تاباندن اشعه و حرارت دادن سنگ توپاز بی‌رنگ حاصل می‌شود. به تناسب درجه حرارت و مدت زمان ماندن زیر اشعه، رنگ آن از آبی آسمانی تا آبی تیره متغیر است و پررنگ ترین آن به توپاز لندنی (London Topaz) شهرت دارد. در گذشته از توپاز بی رنگ جهت شبیه سازی الماس استفاده می‌شد.

### توپاز ۷ رنگ (Mystic Topaz):

با استفاده از لایه‌های تیتانیوم نوعی روکش پشت توپاز بی رنگ را فراگرفته و توپاز ۷ رنگ یا رنگین کمانی را به وجود می‌آورند. همچنین با ترفند پوشاندن سنگ با لایه‌های نازک فلزی توپاز صورتی و سبز فراوانی هر ساله تولید و روانه بازار می‌شود.

#### خواص درمانی:

کمک زیادی به افزایش نیروی حیاتی می‌کند. برای بیماری‌های پوستی ناراحتی‌های کبد، رفع استرس و اضطراب و تنظیم غده



محرك و بازکننده متابولیسم تنبل می‌شود و احساس عدم اطمینان را از بین برده و موجب اعتماد به نفس می‌شود. اختلالات گوارشی از قبیل بی‌اشتهایی، لاغری و چاقی مفرط را برطرف می‌کند.

### Tourmaline تورمالین $[(\text{Si}_6\text{O}_{18})(\text{BO}_3)_3(\text{OH},\text{F})_3]$

این سنگ خانواده‌ای بسیار بزرگ دارد و بیش از ۱۰۰ رنگ را در خود می‌گنجاند بسیار جالب بوده و کاربرد زیادی در جواهرسازی دارد. این سنگ رفتار جالبی دارد چنانچه، گرم شود، تحت فشار قرار بگیرد یا بارالکتریکی بگیرد ذرات گردوغبار را به خود جذب می‌کند.<sup>۲۹</sup>

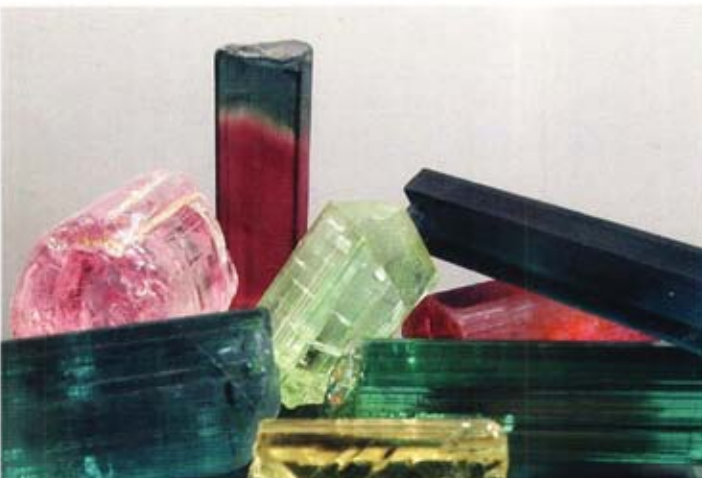
۱- آکروئیت (Achroite): نوع بدون رنگ تورمالین است.  
 ۲- تورمالین کروم (Chorome Tourmaline): سبزرنگ بوده و متمایل به رنگ کروم است و با زرد اشتباه گرفته می‌شود.  
 ۳- دراویت (Dravite): به تورمالین قهوه‌ای نسبت داده می‌شود.  
 ۴- ایندیکولیت (Indicolite): رنگ آبی شبیه به یاقوت کبود دارد و در کنیا رنگ زرد آن یافت شده که به جای یاقوت زرد داد و ستد می‌شود.

۵- روبی لایت (Rubelite): تورمالین قرمز رنگی شبیه به یاقوت سرخ است اما رنگ آن کمی گرفته‌تر و ضعیف‌تر از یاقوت می‌باشد.  
 ۶- تورمالین سیاه (Schorl): رنگ آن سیاه بوده و جواهر مخصوص مراسم سوگواری لقب گرفته است.

۷- انواع دیگر تورمالین: مرسوم‌ترین آنها رنگ سبز دارد که در طیف‌های سبز کم‌رنگ تا سبز لجنی یافت می‌شود. نوع جدیدتری از تورمالین که در سال ۱۹۸۷ در برزیل کشف شد، سنگی شفاف به رنگ آبی یا آبی مایل به سبز است که نام آن به تورمالین نئون (Neon Tourmaline) شهرت داشته و بی‌نهایت گران‌قیمت است.

گاهی اوقات کریستالی از یک رنگ تورمالین اطراف یا درون

۲۹ - تورمالین دارای خاصیت Piezoelectric و Pyroelectric می‌باشد.





لایه‌های تورمالین رنگ دیگر مشاهده می‌شود اگر مرکز آن صورتی و اطراف آن تورمالین سبز و سفید رنگ باشد، پس از بریده شدن بلور و تراش آن، گوهری زیبا و پرارزش به نام تورمالین هندوانه‌ای (Watermelon Tourmaline) حاصل می‌شود. مانند سنگ کوآرتز پیدایش این سنگ در برزیل، روسیه، ایالات متحده، آفریقا، هندوستان، پاکستان و سری لانکا است.

#### خواص درمانی:

به خاطر رنگ متنوع، تورمالین می‌تواند خواص درمانی زیادی داشته باشد. این سنگ سرطان‌ها را در مراحل اولیه درمان کرده و نقش مهمی در تنظیم هورمون‌ها و ناهنجاری‌های ژنتیکی دارد. به درمان بیماری‌های عفونی و کم‌خونی کمک می‌کند. موجب تمدد اعصاب و افزایش قدرت تفکر می‌گردد. برای صرع و پارکینسون بسیار سودمند است.



#### تاگتوپیت $\text{Na}_4\text{AlBeSi}_4\text{O}_{13}\text{Cl}$

نامی غیر متعارف نظیر رفتار غیر معمول این سنگ باعث شده تا در بین گوهرها جایگاه خاصی داشته باشد این سنگ برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ در دانمارک کشف شد معنی اسم آن یعنی (سنگ گوزن) و در محل پیدایش آن جهت ساخت اجسام دکوری و تزئینی در سائز کوچک کننده کاری می‌شود.



طیف‌های رنگی این سنگ نارنجی، صورتی و قرمز روشن است. اگر در تاریکی قرار گیرد رنگ آن کم‌حال و سفید می‌شود و بعد از قرار گرفتن در نور روز مجدداً به فام اصلی خود باز می‌گردد. شکست نور دوگانه داشته و سختی معادل ۶/۵ دارد و متناسب با ناخالصی‌های آن سختی تاگتوپیت متغیر است.

قلوه‌های بزرگ دارد و نمونه‌های شفاف و خوش رنگ آن جهت تراش صفحه‌ای مناسبند. هنوز مهمترین منشاء آن دانمارک است و در نروژ، روسیه و کانادا دیده شده است. در برابر نور ماوراءبنفش به شدت عکس‌العمل نشان داده و در زیر نور شدید خورشید هم چنین رفتاری دارد. در ایام قدیم گفته می‌شد اگر این سنگ بین دو فرد عاشق و معشوق قرار گیرد برافروخته و تابناک می‌گردد تا شدت علاقه آنها را بیان کند.

### خواص درمانی:

باعث نیروبخشیدن به اندام جنسی در زنان و مردان می‌شود. قدرت باروری زوجین را تسهیل کرده و برای بی‌نظمی‌های تنفسی بسیار سودمند است.

## Turquoise $[CuAl_6(PO)_4(OH)_8 \cdot 5H_2O]$ فیروزه

تاریخچه استفاده از فیروزه به هزاران سال قبل برمی‌گردد. این گوهر فیروزه‌ای فام بسیار پرازش و گران‌بها است. بهترین فیروزه دنیا متعلق به شهر نیشابور (خراسان مرکزی) در کشور اسلامی‌مان، ایران است که قدمتی بسیار دیرینه دارد و برای اولین بار این سنگ در روستای معدن نیشابور کشف شد. در سرزمین سینا واقع در مصر باستان معدنی بسیار بزرگ از سنگ فیروزه کشف شد که هزاران سال پیش حدود ۸۰۰۰ نفر مرد در آن مشغول به کار بوده‌اند! این سنگ مورد استفاده فراوان سرخپوستان آمریکای شمالی بود. در قرون وسطی هنگامی که سرزمین ترکیه کنونی جزو سرزمین پارس بود اهالی شهر ونیز در ایتالیا به آن لقب سنگ ترکی دادند و نام کنونی لاتین آن شکل گرفت.

فیروزه ایران کماکان بهترین و پاک‌ترین فیروزه است. معادن آن در کرمان و دامغان نیز موجود است. به طور کلی هر جا فیروزه یافت می‌شود وجود سنگ مس قطعی است.

فیروزه مصری کمی به رنگ سبز متمایل است. منابع دیگر آن در نیومکزیکو، کالیفرنیا و چین است. نوع سیاه آن در منطقه بادیه نشینان نزدیک شهر مدینه یافت می‌شود. رگه‌های طلایی فیروزه مانند لاجورد از جنس پیریت است و می‌تواند دارای رگه‌ها و نوارهای سنگ سیاه باشد. سختی آن برابر ۶ است اما بسیار سنگ‌تردی می‌باشد. فیروزه خاصیت جذب کنندگی مایعات و روغن را داشته پس باید هنگام استفاده از آن به شدت از تماس فیروزه با روغن‌ها مراقبت کرد چون باعث رنگ‌پریدگی و خراب شدن سنگ می‌شود. کاربرد فراوانی در جواهرسازی داشته و بسیار محبوب است. به واسطه موم‌های رزین یا پلاستیکی یا سلیکات سدیم فیروزه را تثبیت رنگ (احیاء) می‌کنند.



آن را می‌گیرند سپس آن را با چسب مخصوص مردم نوع صاف آن را ترجیح می‌دهند اما خود را دارد.

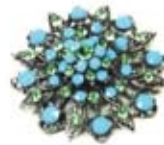
بارفتن و پلاستیک شبیه‌سازی می‌شود. اما با می‌توان پی به اصلی و غیر اصلی بودن آن برد. هستند و سنگین‌تر از فیروزه می‌باشند. (البته و هاوولیت رنگ شده نیز جایگزینی خوبی برای که واکسی است، شیشه‌ای می‌باشد. این گوهر متحده شبیه‌سازی گردیده است.



همچنین آن را پودر کرده و ناخالصی‌های چسباننده و جهت تولید نگین می‌تراشند اکثر فیروزه رگه دار و شجری هم طرفداران خاص این گوهر با استفاده از شیشه، چینی، دقت لازم و کافی و مشاهده با لوپ x ۱۰ اغلب سنگ‌های مصنوعی دارای حباب‌های هوا مراقب فیروزه رنگ شده هم باشید). کلسدونی فیروزه هستند اما جلای آنها برخلاف فیروزه توسط کمپانی جیلسون و چتم در ایالات

### خواص درمانی:

انرژی‌های موجود در این گوهر جهت تحریک و شدن نیروی درونی افراد، درمان انواع بیماری‌های معده دردهای عضلانی، دردهای استخوانی و یبوست بسیار مصرف رنگ فیروزه ببرد یا این که سنگ خرد شود کرده و انرژی خود را برای شما از دست داده است!



راه‌اندازی نیروها و چاکراهای انسان، آرامش دادن، بیدار و تثبیت انرژی درمان‌گر و درمان انواع سردرد، میگرن، مفید می‌باشد. این نکته مهم است که بدانید اگر در حین بدین معنا است که این سنگ تمام نیرویش را صرف شما

## Unakite اوناکیت $Si_4 + Ca_4(Fe)Al_4$

این سنگ استفاده چندانی در جواهر سازی‌ها نداشته و کمتر سفارش داده می‌شود. اوناکیت متشکل از گرانیت به همراه کوآرتز، فلدسپار صورتی و اپیدوت سبز رنگ است. نور را از خود عبور نمی‌دهد اما بعد از اتمام مراحل تراش جذابیت خاصی دارد. نام آن از منطقه‌ای واقع در کارولینای شمالی در آمریکا گرفته شده و محل پیدایش اولیه آن همان جا است. اوناکیت در سایر مناطق آمریکا، زیمبابوه و ایرلند یافت می‌شود.

### خواص درمانی:

برای سوزش معده سودمند است باعث طراوت و پاکیزگی پوست خواهد شد و سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کند.



[Zr(SiO<sub>4</sub>)<sup>۲۰</sup>] زرگون (Zircon)

در میان گوهرهای با وزن مخصوص بالا (سنگین) زرگون از محبوبیت و درصد استفاده بیشتری برخوردار است. در سال ۱۹۲۰ کشف شد و بعداً در اثر قرار دادن آن در حرارت بالا نوع آبی رنگ زیبایی زرگون به وجود آمد. متأسفانه این سنگ کشتش و تمایل به سمت بی‌رنگ شدن دارد ولی اگر مجدداً حرارت داده شود رنگش باز خواهد گشت. در طبیعت رنگ آن زرد، نارنجی، قهوه‌ای و قهوه‌ای مایل به سبز و سبز زیتونی است.

زرگون سفید که بعد از حرارت به وجود می‌آید ضریب‌های شکست نور بسیار بالایی داشته و درخشندگی زیادی دارد که از نظر میزان تلالو آن را با الماس قیاس می‌کنند و نمونه خوبی جهت شبیه سازی و جایگزینی الماس است. تشخیص زرگون با چشم غیر مسلح و برای افراد مبتدی مشکل است این گوهر ضریب شکست دوگانه بسیار مشهودی دارد در صورتی که الماس این ویژگی را ندارد. یکی دیگر از خصوصیات عجیب زرگون وجود انرژی رادیواکتیو ضعیف آن است که البته خطری برای ما ایجاد نخواهد کرد. منشاء نام امروزی لاتین آن ریشه در زبان پارسی دارد.



هنگام برداشتن و حمل آن باید مراقب بود زیرا ترد و شکننده بوده و ممکن است لبه‌های صفحات تراشیده شده آن دچار آسیب شود. این سنگ با استفاده از اسپنیل آبی شبیه سازی می‌شود و به خاطر واحد بودن ضریب شکست نور اسپنیل تمیز دادن آنها سهل است.



زرگون محصول ماسه سنگ‌ها و شن‌های موجود در سری لانکا و برمه است. کریستال‌های قرمز آن که از ارزش فراوان برخوردارند در فرانسه کشف شده‌اند. دیگر منابع آن ایالات متحده، استرالیا، کامبوج و تایلند است.

## خواص درمانی:

زرگون مراقب خوبی برای سلامتی به شمار می‌آید. ضد حساسیت بوده و برای جوش‌های پوستی موثر است. انرژی خوب و موثری برای درمان ناراحتی‌های سیستم تنفسی دارا می‌باشد. اختلالات روده‌ای را آرام می‌کند و دردهای نقرس را تسکین می‌دهد و موجب نظم در نیروهای درونی می‌شود.



Painite  $\text{CaZrAlO}_4$  (BO) پائینیت

میتوان گفت این کانی کمیاب ترین گوهر در دنیاست. در سال ۱۹۵۰ پائینیت توسط Arthur C. Pain در منطقه موگوک واقع در کشور برمه کشف شد. معمولاً نور را از خود عبور نداده و به رنگهای پرتغالی-قرمز تا قهوه ای-قرمز دیده می شود، جلای شیشه ای داشته و دارای خاصیت چندرنگی شدید است. در ترکیبات شیمیایی پائینیت مقادیر بسیار کمی از فلزات کروم، وانادیم و آهن وجود دارد و تا کنون در نقاط دیگر دنیا یافت نشده است.

پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info





گوهرهای آلی ORGANIC GEMS





## کهربا Amber

کهربا صمغ فسیل شده نوعی درخت کاج (*Rinus Succinifera*) می باشد که حدود ۳۰ میلیون سال قبل در روسیه در حوالی سواحل دریای بالتیک می روئیده است. این گوهر آلی در کشورهای نروژ، دانمارک و بریتانیا مورد شست و شو و بهینه سازی قرار می گیرد. کهربا به رنگ های زرد، قهوه ای، قرمز، سبز، سیاه و طیف های این رنگ ها دیده می شود. سختی آن ۲ بوده و جلائی چرب دارد. در سواحل دیگر روسیه تکه های کوچک کهربا به دست آمده که به روش های محلی شست و شو شده و در اصطلاح خرده کهربا را به وجود می آورد. سایز آن کوچک است و پس از طی مراحل فشرده سازی شده، کهربای فشرده را می سازند.

مهمترین منشاء گرمسیری کهربا در معادن گل آلود در کشور دومینیکن است جایی که این گوهر توسط قبایل محلی بسیار مورد احترام است، اما زمان ثبت رسمی و کشف دوباره آن سال ۱۹۶۰ است. در یونان کهربا را با نام «الکترون» می شناسند زیرا همان طور که از اسم آن برمی آید، پس از آنکه به پارچه یا لباس مالیده شود خاصیت الکتریکی پیدا کرده و الکترون های آن شارژ می شود و می تواند تکه های کاغذ یا مواد سبک را جذب کند. در آلمان تولید

کهربا بسیار رواج دارد که آن را (Bernstein) می نامند در آن جا کهربا را پودر کرده به آن بخوری خوش بو می دهند و دوباره فرم می دهند.

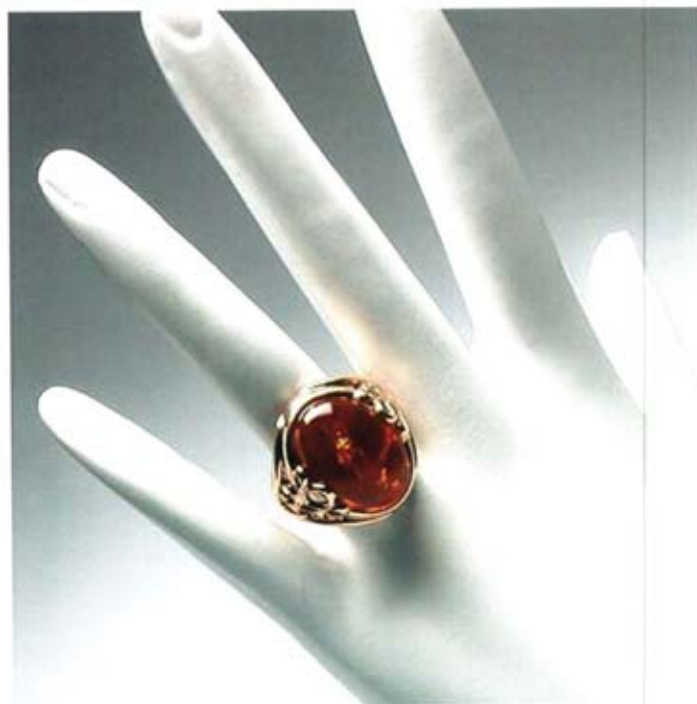
گاهی اوقات ممکن است ذرات کوچک گیاهان و از همه مهمتر قطعات بدن حشرات داخل کهربا به دام افتاده باشند که اگر این آثار طبیعی باشد و مصنوعی سازی نشده باشد کهربای موجود، ارزش

نوعی صمغ دیگر که اخیراً از کاج به دست آمده بهترین جایگزین و اصلی‌ترین کپی برای کهربا است (Copal Resin). در تشکیل کهربای طبیعی حشره وقتی به دام صمغ می‌افتد، بعد از مدتی از درخت چکیده و روی پوست درخت می‌لغزد و به سمت پایین حرکت می‌کند، در طول این مدت و قبل از سفت شدن صمغ، حشره زندانی شده و برای رهایی اندام خود را تکان داده و خود را می‌جنباند در نتیجه این حرکات باعث صورتی که در ساخت کهربای مصنوعی، حشره نخواهد داشت.

نوع مصنوعی (Copal) وجود دارد، که استفاده از اتر بریزیم اثری مشاهده نخواهیم کرد اما اگر آن مانند زخم برجای خواهد گذاشت. (Bakelite)، سلولوئید (Celluloid)، کازئین (Casein) و پرس پکس (Prespex) می‌باشند.



راه ساده‌ای برای آزمایش گوهر طبیعی یا از اتر (Ether) است. اگر روی کهربای طبیعی را روی کهربای مصنوعی بریزیم از خود اثری دیگر جایگزین‌های آن، شیشه، باکلیت (Casein) و پرس پکس (Prespex) می‌باشند.



تا ۳ قاشق غذاخوری در یک فنجان تهیه کرده شناور می‌ماند و نمونه‌های مصنوعی و شبیه‌سازی می‌روند. پلی استرها از نظر وزن مخصوص با کهربا

وجود دارد که دیواره‌هایش کاملاً با کهربا پوشانده از بین رفت ولی دوباره مورد بازسازی قرار گرفت.

الرژی‌ها و بشوره‌های پوستی دارد و به طور کلی درد دندان، مفاصل، دردهای کمر و پشت حائز بسطار می‌شود مندم می‌باشد و سوخت و ساز بدن را

پیشکش  
www.tabarestan



این است که یک محلول آب نمک (حدود ۲ و کهربا را داخل آن بیاندازید، گوهر طبیعی شده به خاطر وزن مخصوص بالاتر در آب فرو برابری می‌کنند اما دوام کمتری دارند.

یک اتاق در قصر سن پترزبورگ در روسیه شده اما متأسفانه در جنگ جهانی دوم کلا

#### خواص درمانی:

این گوهر تأثیر شگفت‌انگیزی در مقابل برای حساسیت‌های دیگر نیز مهم است. برای اهمیت بوده برای بهبود زخم‌ها و التهابات افزایش می‌دهد برای سرما خوردگی هم موثر

### آمولیت Ammolite

آمولیت شکل معدنی شده بقایای موجوداتی سخت پوست با پوششی شبیه به صدف امروزی بوده که در اعماق دریاها حدود ۶۵ میلیون سال قبل (دوران زمین شناسی کرتاسه) می‌زیسته‌اند. نام آن از خدای فرضی مصریان (آمون) گرفته شده است. پراکندگی آن در دنیا خیلی کم است اما به طور فراوان در سواحل لیم (Lyme) در انگلستان یافت می‌شود.

نوع زیبایی آمولیت که به عنوان گوهر شناخته می‌شود در جنوب کانادا موجود است.<sup>۳۱</sup> در سال ۱۹۸۱ این گوهر در طبقه‌بندی گوهرهای آلی قرار گرفت. شکل ظاهری آن شبیه به اوپال سیاه است با تداخل رنگ بیشتر. این گوهر نسبتاً گران بها است ولی خیلی ترد و شکننده بوده و در معرض آسیب دیدگی است.

آمولیت با استفاده از ۲ لایه کوآرتز و اسپینل در دو طرف و یک لایه صدف طبیعی (در وسط) شبیه‌سازی می‌شود. این سنگ در اثر حرارت، فشار و رنگ آمیزی از بین می‌رود و نمی‌توان آن را بهسازی کرد. حتی توصیه می‌شود آن را با پارچه نمناک تمیز کرد و از

۳۱- نام این نوع از آمولیت Albertu می‌باشد.



### خواص درمانی:

چینی‌ها بر این باورند که آمولیت انرژی‌های مثبت طبیعت را دریافت کرده و به شخص دارنده آن سلامتی، ثروت و روشنایی می‌بخشد. قبایل آمریکایی از آن به عنوان طلسم محافظ از نیروهای بد شیطان استفاده می‌کردند.

### مرجان Coral

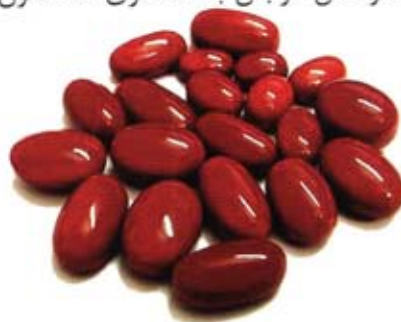
جواهر فروشی‌ها است در حقیقت به وجود دریا‌های جنوبی کره زمین وجود داشته‌اند. گن به شدت کوچک بوده و مقطع عریان آنها

داگنه و اسکلت خارجی آنها به صورت توده‌ای شده تا درختان مرجان با ساختاری که اکنون



مرجان ارزشمندی که امروزه مورد مصرف آمده از تپه‌های مرجانی است که در اقسا نقاط جنس مرجان‌های آبی، گیاهان جانورگونه است قطری نزدیک به ۲ میلی متر دارد.

آنها قطعات کوچک شبیه به شقایق دریایی دور هم جمع وجود دارند، پدیدار شوند.



مرجان گران‌بها در اطراف دریای مدیترانه، دریای سرخ، مالزی و ژاپن یافت شده و بهترین رنگ آن قرمز بسیار تیره همراه با سایه‌های رنگ صورتی است.

زیباترین و جدیدترین طراحی و تراش مرجان در کشور ایتالیا انجام می‌پذیرد.



سختی مرجان ۳/۵ است و بی‌نهایت از نظر تباین قابل

قیاس با فیروزه می‌باشد. با این تفاوت که در ترکیبات آن کربنات کلسیم وجود داشته و به واسطه پاشیدن اسید روی آن آسیب می‌بیند.

دور از انتظار نیست که مرجان قیمتی نمونه شبیه سازی شده نداشته باشد. عاج‌های نباتی (گیاهی) رنگ شده به جای مرجان کاربرد دارند. اگر زیر ذره‌بین آنها را بررسی کنیم شاهد وجود خال‌های ۶ وجهی شکل خواهیم بود. شیشه، پلاستیک و چینی هم برای شبیه‌سازی مصرف می‌شوند. مرجان‌های کم رنگ جهت بهتر شدن ظاهرشان رنگ می‌شوند اما این رنگ با دستگاه جلا، برداشته می‌شود.

### مرجان سیاه (Black Coral):

است که در اقیانوس هند، هاوایی، هند غربی و به اندازه کافی در صنعت جواهرات کاربرد دارد



تشکیل شده از درصد کمتری کلسیت جزایر اقیانوس آرام به وجود می‌آید. این سنگ و به سایر کشورها صادر می‌شود.



مرجان هزاران سال سنگ طلسم به شمار می‌رفته و مردم آن زمان باور داشتند که این گوهر موجب باقی ماندن قدرت و استحکام آنان می‌شود. آنها همچنین معتقد بودند مصرف مرجان قرمز و سفید با هم باعث می‌شود دارنده آن از خطر طوفان و گردباد در امان باشد.

#### خواص درمانی:

موجب بهبود در رماتیسم می‌گردد. برای استحکام در استخوان‌ها و بهبود وضعیت دستگاه تناسلی مفید است. عوارض معده را برطرف می‌کند باعث درمان عوارض کبدی، دیابت، بواسیر و عوارض عصبی و پوستی می‌شود. افسردگی ذهنی را از بین برده و مفید جهت بیماری‌های خونی است و برای فیستول‌ها، دندان‌سفتی، اشکالات ادراری و ورم بیضه سودمند است. همچنین مشکلات دوران قاعدگی و نازایی را مرتفع می‌کند.



#### شاخ Horn

ممکن است شاخ انواع جانوران در طبقه‌بندی گوهرها و نظایر آنها نبوده، اما در حاشیه امر قرار دارند. جالب است بدانیم از آنها جهت کندن کاری، خاتم کاری و برحسب موقعیت جواهرسازی استفاده می‌شود. شاخ آهوی کوهی یا درست‌تر بگوییم، گوزن محبوبیت خاص خود را دارد و سختی آن برابر با ۲/۵ است. در برخی کشورها شاخ بوفالو می‌تواند یادگاری و سوغاتی خوب برای گردش‌گران باشد. در آثار تاریخی مصر سوسک‌های تراشیده شده از شاخ وجود دارد در هندوستان نیز جهت درست کردن جعبه جواهرات از آن بهره می‌برند.



#### خواص درمانی:

از شاخ گوزن‌ها در منطقه‌ای از روسیه برای تولید داروهای مفید جهت استخوان‌ها و سلول‌های خونی استفاده شایانی می‌شود.



#### عاج Ivory

عاج منشاء و پدید آورنده‌های گوناگون دارد. شاید اولین چیزی که در ذهن ما جرقه می‌زند، دندان‌های بلند فیل باشد اما عاج می‌تواند از نهنگ قطب شمال فسیل ماموت‌ها، شیر ماهی، گراز نر و اسب آبی به دست آمده باشد. در واقع عاج می‌تواند دندان هر پستانداری باشد! اما



در مورد انسان‌ها، دندان ما پوشیده شده از لایه‌های مینا می‌باشد که در مورد سایر پستانداران این گونه نیست. عاج فیل بافتی دارد که تشخیص آن را از بقیه عاج‌ها راحت‌تر می‌کند. استخوان رایج‌ترین جایگزین عاج است با این تفاوت که اگر آن را با ذره‌بین بررسی کنیم مشاهده می‌کنیم که در بافت آن خطوط تیره و منقطع وجود دارد یا فواصل بیضی شکل یا دایره مانند در آن دیده می‌شود. شاخ گوزن نیز جهت این امر کاربرد دارد.

عاج گیاهی، عاجی است که از دانه میوه درختان نخل مانند در آمریکا جنوبی به دست می‌آید. سختی آن برابر با سختی عاج واقعی است و بعد از خراطی در نگاه اول ما را متقاعد می‌سازد. در قرن نوزدهم صادرات عاج فیل به اوج خود رسید و استفاده زیادی در تولید دکمه‌های سرآستین مهره شطرنج و جواهرسازی از آن صورت گرفت. نوعی گیاه نخل دیگر شبیه با مورد فوق در آفریقای شمالی و مرکزی تولید می‌شود که مصارف مشابه دارد. اما سختی آن از نوع اول کمتر است. از پلاستیک و سلولئید هم جهت شبیه سازی عاج بهره می‌برند. عاج به دست آمده از فسیل ماموت‌ها در آلاسکا، کانادا و ایالات متحده پرغوب بوده و رونق بازار خوبی دارند. عاج‌های کامل و تحلیل نرفته در موزه‌ها نمایش داده می‌شوند.

پخش به تبرستان  
www.tabarestan.info

### خواص درمانی:

در تولید داروهای گیاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



### شبق (سنگ سیاه) Jet

سنگ سیاه به دست آمده از فسیل درختان ما قبل تاریخ می‌باشد که در اثر گذشت میلیون‌ها سال فشرده و سخت شده‌اند این سنگ قبل از این که رومی‌ها به سرزمین انگلستان کنونی بیایند شناخته شده و بسیار مشهور بوده است و تکه‌های بزرگ آن توسط رومیان به سرزمینشان بازگردانده شده بود. شبق در نزدیکی سواحل یورک شایر (York Shire) انگلستان به دست آمده و به شکل سنگ‌هایی که بین ۲/۵ تا ۱۵ سانتی متر ضخامت دارند تشکیل می‌شود.

این سنگ مخصوص مراسم سوگواری است و آثار آن در جزایر کوچک انگلستان رویت شده است.

دیگر نقاط پیدایش آن در فرانسه، آلمان، آمریکا و روسیه است سختی آن ۲/۵ بوده و به سادگی حکاکی می‌شود اما جلای زیادی به خود می‌گیرد.

برای جایگزینی آن از شیشه سیاه، مواد آتش فشانی، ذغال سنگ و پلاستیک استفاده می‌کنند کافی است نوک سوزنی را داغ کرده و در نقطه‌ای دلخواه در شبق فرو کنید سنگ اصلی بویی شبیه به ذغال داشته اما نوع مصنوعی بوی لاستیک سوخته می‌دهد.

### خواص درمانی:

شبق باعث تقویت سیستم عصبی، قلب و طحال می‌شود و ما را در درمان التهابات مفصلی، استحکام دیواره سرخرگ‌ها و رماتیسم یاری می‌کند.



## مروارید Pearl

می‌توان گفت همان‌طور که الماس است. در طی هزاران سال گذشته مروارید مهمی بین گوهرها داشته است و همیشه ملکه‌هایشان بوده است. این گوهر در درجه زمین تشکیل نمی‌شود بلکه مروارید حاصل که در دریا خلق می‌شوند. هنگامی که یک صدف و جانور دریایی برای دفاع از خود می‌پوشانند این مواد رفته رفته بیشتر شده مروارید را داخل صدف شکل می‌دهد.

در سال ۱۸۹۰ کوکیچی میکی موتو ماکارونی رشته‌ای در ژاپن بود توانست پس پرورشی بزند. تلاش برای ساخت تجاری مروارید سابقه طولانی‌تری داشت، در قرن سیزدهم چینی‌ها با استفاده از صدف‌های رودخانه‌ای دست به این کار زده بودند اما نتوانسته بودند مانند میکی موتوی ژاپنی موفق و معروف شوند! در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد مرواریدها با روش پرورشی تولید می‌شوند و برحسب سایز شکل ظاهری، بی‌عیبی، رنگ و جلا طبقه‌بندی می‌شوند.

در اینجا به توضیح مشخصات یک مروارید خوب می‌پردازم:

### اندازه:

مروارید با مقیاس وزنی (Grain) اندازه‌گیری می‌شوند هر ۴ grain معادل یک قیراط است اما اندازه‌گیری آنها بر اساس قطرشان به میلی‌متر هم روشی غیر معمول نیست.

### شکل:

شکل مناسب برای مروارید ترجیحاً نوع گرد و غلطان آن است. اما به ندرت مروارید طبیعی مدور به وجود می‌آید. مرواریدهای پرورشی به خاطر امکان دخالت در شکل آنها می‌تواند به صورت گرد به دست آورده شوند. شکل‌های نامرغوب و نامتناسب مروارید (Baroque) حاصل پرورش نوع رودخانه‌ای آن است. آنها به صورت نیم دایره هستند وقتی از سطح صدف جدا می‌شوند آنها را طوری روی پایه‌های جواهر سوار می‌کنند که طرف دیگرشان گاهی اوقات برای گردسازی آنها ترکیب می‌کنند.

### عیب‌های ظاهری:

تنها ایرادهای ظاهری هستند وجود سه خدشه یا ترک در سطح



خورشید گوهرها است مروارید، ماه آنها از ارزش بالایی برخوردار بوده و جایگاه زینت بخش و مورد استفاده پادشاهان و حرارت بالا و تحت فشار شدید در اعماق صدف‌هایی است مانند صدف‌های خوراکی جسم خارجی وارد صدف می‌شود لبه‌های موادی ترشح کرده که اطراف جسم را و کل سطح جسم خارجی را می‌پوشاند و

(Kokechi Mikimoto) ، که فروشنده

از سال‌ها آزمایش دست به تولید مروارید

چینی‌ها با استفاده از صدف‌های رودخانه‌ای

دست به این کار زده بودند اما نتوانسته بودند مانند میکی موتوی ژاپنی موفق و معروف شوند!

در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد مرواریدها با روش پرورشی تولید می‌شوند و برحسب سایز شکل ظاهری، بی‌عیبی، رنگ و جلا طبقه‌بندی می‌شوند.

در اینجا به توضیح مشخصات یک مروارید خوب می‌پردازم:

### اندازه:

مروارید با مقیاس وزنی (Grain) اندازه‌گیری می‌شوند هر ۴ grain معادل یک قیراط است اما اندازه‌گیری آنها بر اساس قطرشان به میلی‌متر هم روشی غیر معمول نیست.

### شکل:

شکل مناسب برای مروارید ترجیحاً نوع گرد و غلطان آن است. اما به ندرت مروارید طبیعی مدور به وجود می‌آید. مرواریدهای پرورشی به خاطر امکان دخالت در شکل آنها می‌تواند به صورت گرد به دست آورده شوند. شکل‌های نامرغوب و نامتناسب مروارید (Baroque) حاصل پرورش نوع رودخانه‌ای آن است. آنها به صورت نیم دایره هستند وقتی از سطح صدف جدا می‌شوند آنها را طوری روی پایه‌های جواهر سوار می‌کنند که طرف دیگرشان گاهی اوقات برای گردسازی آنها ترکیب می‌کنند.

### عیب‌های ظاهری:

تنها ایرادهای ظاهری هستند وجود سه خدشه یا ترک در سطح

که مروارید را معیوب می‌کنند. مروارید، می‌تواند ارزش آن را



به نیم برسند. بعضاً این آثار هنگام سوراخ کردن مروارید از بین می‌روند؛ یعنی سنگ را از محل ایراد سوراخ می‌کنند.

رنگ:

مروارید رنگ‌ها و سایه‌های مختلفی دارد که به محل پیدایش آن وابسته است. مرواریدهای به وجود آمده در خلیج فارس که سابقه طولانی داشته و از نظر زیبایی، طبع و رنگ بهترین در دنیا هستند اغلب به رنگ سفید - کرم مشاهده می‌شوند. البته نوع سیاه آن فقط مخصوص اعماق خلیج همیشه فارس، کشور عزیزمان ایران است. مرواریدهای استرالیا اغلب به رنگ نقره‌ای - سفید یا زرد هستند. رنگ‌های صورتی، هلوئی، بژ، سفید، کرم و طیف‌های این رنگ در مروارید رویت شده است.

سواحل جنوبی رودخانه می‌سی‌سی‌پی و خلیج کالیفرنیا دیگر منابع عمده مروارید هستند.

جلا:

درخشندگی زیبا و خیره کننده مروارید مربوط به پدیده‌ای منحصر به فردی در مروارید است (Orient) این امر به خاطر انعکاس نور در لایه‌های فراوان صدف می‌باشد این عمل در صدف‌هایی رخ می‌دهد که مستعد پرورش مروارید هستند نه در صدف‌های خوراکی.

### مرواریدهای پرورشی (Cultured Pearls):

عمده پرورش مروارید در آب‌های شور انجام می‌گیرد در این فرایند ابتدا تکه‌ای از مروارید مادر (Mother - of - Pearl) که قطر آن می‌تواند بین ۶ تا ۱۳ میلی متر متغیر باشد در محیط آزمایشگاه بین ۲ لبه صدف قرار داده و آن را مجدداً به محیط رشد خود برمی‌گردانند. و این فرایند تا زمانی که محصول مورد قبول بوده و سایز خوبی پیدا کند به طول می‌انجامد. در گذشته این کار سال‌ها طول می‌کشید اما تجاری سازی این صنعت موجب کم شدن زمان پرورش مروارید بین ۶ تا ۸ ماه شده است. ممکن است به سطح مروارید پرورشی لایه‌ای نازک از صدف چسبیده باشد که دور از انتظار نیست.



مروارید طبیعی گران قیمت هنوز جایگاه خود را حفظ کرده مرواریدهای بزرگی در تائیتی در انواع رنگ و سایز تولید و توزیع می‌شوند اما این صنعت در اصل متعلق به ژاپنی‌ها است و بهترین نوع آن مروارید آکویا (Akoya) نام دارد.

### مروارید شبیه سازی شده (Simulated Pearl)

تهیه مرواریدهای جایگزین سابقه طولانی دارد اما بهترین نوع آن مروارید مایورکائی است که در سال ۱۹۵۳ در مایورکای اسپانیا به ثبت رسید. تشخیص بین مروارید مایورکائی و نوع اصل





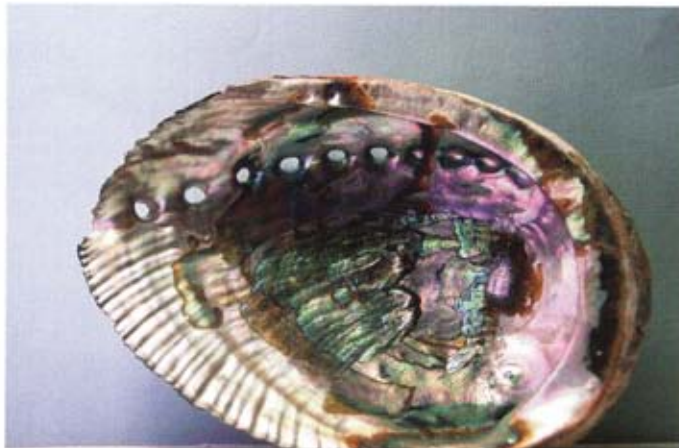
ژاپن اولین کشوری بود که دست به این کار زد. این فرآیند در سال ۱۹۳۰ در رودخانه (Biwa) شروع شد اما به علت آلودگی هوا پس از گذشت حدود ۳۰ سال تولید مروارید در آن منطقه متوقف شد. اغلب، نه تمامی مرواریدهای آب شیرین به شکل بدون هسته تولید می‌شوند (برخلاف مرواریدهای دیگر) و تنها بین ۱۰ تا ۲۰ درصد تولید مروارید منوط به آب‌های شیرین است. در حال حاضر بزرگترین تولید کننده مروارید آب شیرین کشور چین است ولی ارزش آنها بسیار پایین است.

### خواص درمانی

ترشحات دقیق بدن و تنظیم سیستم خونی را تحت کنترل دارد. باعث درمان تب، سرفه، التهابات کلیه و ناتوانی ذهنی می‌شود. در درمان خونریزی معده، هرجس قند، یرقان، ترس و بی‌قراری موثر است. بر ذهن انسان حکم فرماست و باعث بیداری ذهنی و جلوگیری از جنون می‌شود.

### صدف Shell

صدف مصارف زیادی برای مشتریان جواهرفروشی‌ها دارد آن را می‌توان به سادگی و با توجه به خطوط موج رنگی آن و بازی رنگ آنها شناسایی کرد. در مناطق مختلف دنیا یافت می‌شود ولی عمدتاً نوع مرغوب آن در زلاندنو، استرالیا و فلوریدا در ایالات متحده به وجود می‌آید. در ساخت عصا، چاقو، آلات بازی، جعبه‌های جواهر و خاتم کاری کاربرد دارد.



و پرورشی آن دشوار است. اساس مروارید شبیه‌سازی شده از شیشه می‌باشد که توسط محلولی تهیه شده از پولک ماهی و هیدروکلراید بیسمات (Bismuth) تهیه می‌شود. جزئیات این فرآیند هنوز به صورت راز باقی مانده است.

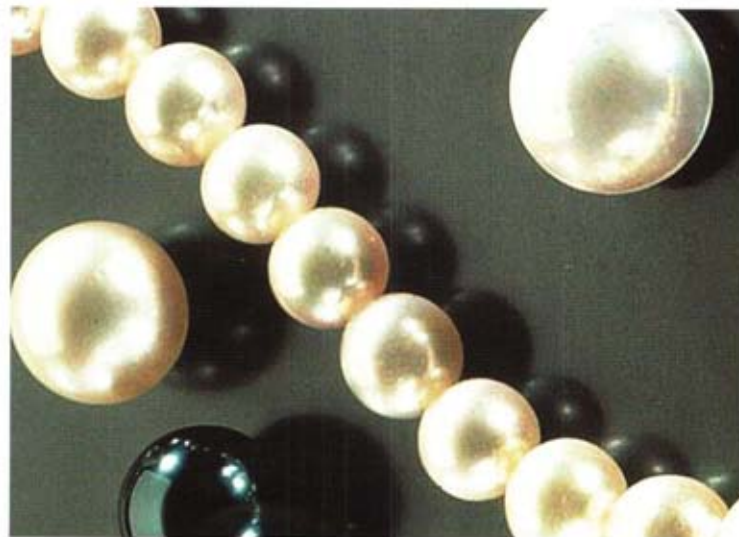
در جمهوری چک و فرانسه هم در طول قرن بیستم انواع جایگزین مروارید بسیار تولید شده است. آنها سعی می‌کردند با لایه‌های روغنی روی شیشه را پوشانده و نمای مروارید بدان بدهند. یا این که در مرکز از شیشه و در اطراف از پولک ماهی یا روکش تهیه شده از مرواریدهای ارزان قیمت پرورشی استفاده کنند.

یک راه تشخیص آسان برای مرواریدهای بکر از مصنوعی وجود دارد. اگر لبه دندان بالایی را روی سطح مروارید بکشید در صورت طبیعی بودن احساس جسمی زبر و خشن و در صورت مصنوعی بودن احساس جسمی نرم و ملایم را تجربه خواهید کرد.

اگر به دقت به مرواریدهایی که به نخ کشیده شده‌اند بنگرید، مرواریدهای پرورشی در سطح تماس با یکدیگر دچار خط و سائیدگی می‌شوند.

### مرواریدهای آب شیرین (Freshwater Pearl)

این مرواریدها در محیط رودخانه‌ها و دریاچه‌ها شکل می‌گیرند.



## صدف هلمت (Helmet Shell)

این صدف بزرگترین نوع آن بوده و در ماداگاسکار تشکیل می‌شود و از آن برای برجسته کاری بهره می‌برند. معمولاً رنگ به دست آمده آنها شیری رو به کم رنگ است.

نوعی صدف حلزونی هم جهت برجسته کاری استفاده شده که کم ارزش و ارزان است و رنگ آن سفید با ته مایه‌های صورتی کم رنگ است. این صدف در آب‌های هند غربی به وجود می‌آید.

## صدف چشم کوچک (Operculum):

این گوهر آلی به عنوان چشم گربه چینی هم شناخته می‌شود. از صدف‌های حلزونی شکل کوچک به وجود می‌آید که البته شبیه به صدف‌های خوراکی نیستند. اندازه پیرامون آنها بین ۷ تا ۷۵ میلی‌متر متغیر است. بالای آن برجسته و به رنگ سبز، سفید یا قهوه‌ای است و پشت آن صاف می‌باشد که در جزایر سنگاپور، فیلیپین و زلاندنو یافت می‌شود از آن جهت ساخت چشم در مجسمه‌ها و تندیس‌ها استفاده می‌شود.

## صدف لاک پشتی (Tortois Shell):

نام آن از نام یک دریا گرفته شده و به خاطر شباهت اسمی به عنوان لاک پشتی، جا افتاده است. منشاء بهترین نوع آن در هند شرقی و غربی، برزیل و ماداگاسکار است.

از انواع صدف‌های دیگر نرم‌تر و نامقاوم‌تر است و سطح آن نرم‌تر و صاف‌تر می‌باشد. از آن جهت استفاده در ساخت مبلمان، عصا، فندک، خاتم کاری و وسائلی از این قبیل استفاده می‌کنند. از فلزات گران‌بها جهت منبسط کاری روی این صدف به طرز هنرمندانه‌ای بهره می‌برند. برای شبیه‌سازی آن پلاستیک بهترین گزینه است. سختی آن معادل ۲/۵ بوده و در انگلستان بیشتر از هر جای دیگری داد و ستد می‌شود.

### خواص درمانی:

صدف‌ها می‌توانند خواص درمانی مشابه مروارید با درجه ضعیف‌تر و کارایی کمتر داشته باشند. صدف‌های خوراکی نقش به‌سزایی در رژیم‌های غذایی دارند آنها می‌توانند هورمون‌ها را تنظیم کرده و باعث کاهش چربی و کلسترول شوند.



هدف از نامگذاری این گوهرها به این عنوان این نیست که آنها از ارزش پولی کمتری نسبت به سایر گوهرها برخوردارند بلکه میزان مصرف آنها در بازار جواهرات و گوهرسنگ‌ها کمتر است. چه بسا ممکن است مجموعه داران به دنبال این گونه سنگ‌ها جهت تکمیل لیست خود باشند ممکن است خیلی از آنها تازه معرفی شده و نوظهور باشند و یا این که در اینترنت و سایر منابع از نظر شما خواننده عزیز بگذرند.

### آلبیت (Albite):

نوع بی‌رنگ از گروه فلدسپارها می‌باشد. این گوهر برای کارکردن صحیح غلظت تیموس و طحال و کاهش استرس و افسردگی موثر است و می‌تواند به عنوان تقویت کننده تنگی استفاده شود.

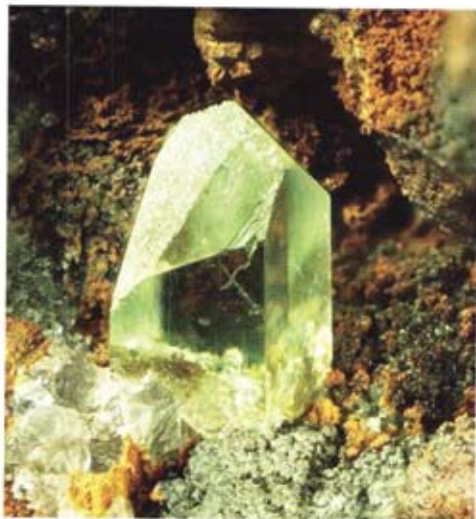


### آمبلی گونیت (Amblygonite):

نوعی سنگ نسبتاً نرم بوده که سختی معادل ۵/۵-۶ دارد و تنوع رنگ داشته ولیکن جهت تراش برای مجموعه‌داران کاربرد دارد.

### انگلزایت (Anglesite):

سختی آن ۲/۵-۳ بوده، معمولاً زرد، آبی و سبز است و همراه با ناخالصی زیاد به دست می‌آید از این رو وزن مخصوص آن بسیار بالا و معادل ۶/۳ است.



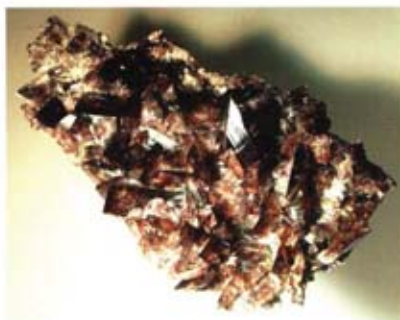
## آپاتیت (Apatite):



به رنگ‌های زرد، سبز، آبی، بنفش و بی‌رنگ ظاهر می‌شود به شکل بلورهای شفاف است سختی آن ۵ است و در معرض آسیب دیدگی می‌باشد. بسیار جذاب است و جلای گوناگون می‌پذیرد.

نوع سبز کم رنگ آن در کشور اسپانیا وجود دارد، گران‌قیمت است اما سنگ مصنوعی آن ساخته شده است. درمان کننده فشار خون بالا و لکنت زبان می‌باشد برای کاهش گرسنگی مفید است و به دلیل وجود کلسیم بالا برای تقویت استخوان‌ها، عضلات و جذب ترکیبات غذا در بدن کاربرد دارد.

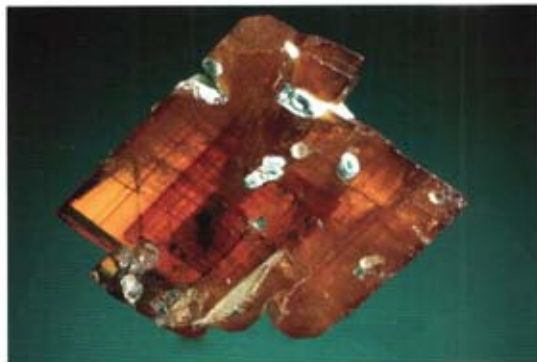
## آکسی نایت (Axinite):



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info

معمولاً به رنگ قهوه‌ای است اما در رنگ بنفش و زرد نیز پدیدار می‌شود. سنگی سخت برافرو و شفاف است و به ندرت جهت مصارف جواهری تراش می‌خورد ممکن است با آندالوزیت و کوآرتز دودی اشتباه شود.

## باریت (Baryte):



سنگی نرم بوده و دارای رنگ‌های گوناگون است سختی آن  $3 - 3/5$  می‌باشد. این سنگ



برای تمیز کردن سیستم‌های بدن از سموم، تسکین دردهای معده و درمان اعتیاد استفاده می‌شود از نظر روحی این سنگ برای ایجاد اعتماد به نفس در شخص موثر است.

## بریلونیت (Beryllonite):



سختی آن معادل ۵/۵ است سنگی نرم و ترد بوده و برای مجموعه داران تراشیده می‌شود.



### برزیلیانیت (Brazilianite):

سنگی ظریف، زیبا و کمیاب است. سختی آن ۵/۵ و منشأ آن مانند اسمش کشور برزیل است زرد تا زرد مایل به سبز بوده و جلای شیشه‌ای دارد.



### برونزیت و انستاتیت (Bronzite & Enstatite):

این دو سنگ از نظر خواص شبیه هم هستند و برونزیت رنگ قهوه‌ای مایل به سبز و انستاتیت است که سنگی نرم و دارای طیف سبزرنگ می‌باشد. رنگ سبز آن مانند زمرد برگرفته از فلزات کروم است و به شکل مهره تراشیده می‌شود. می‌تواند به عنوان سپری برای کاهش حساسیت به کار رود برای کسانی که دارای سطح بسیار بالایی از فلز در خون می‌باشند کمک کننده است زیرا تمیز کننده خون می‌باشد همچنین برای ریزش مو می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.



### دیوپساید (Diopside):

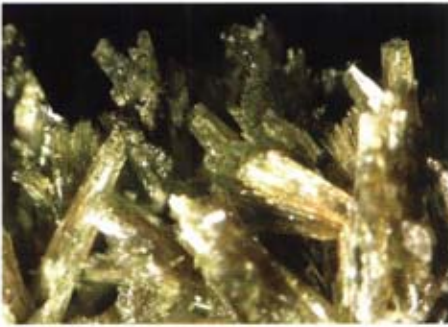
سختی این گوهر ۵/۵-۶ است و به رنگ سبز همراه با ناخالصی وجود دارد. بهترین نوع آن سبز زیبایی بوده که منشأ آن در سیبری است و شبیه زمرد با رنگ روشن می‌باشد. رنگ سبز تیره و سیاه دیوپساید ممکن است به شکل ستاره ۴ پر دیده شوند و تراش برجسته برای آن مناسب است. برای دستگاه گردش خون و اندام‌های تمیزکننده خون مفید است.



### دیوپتاز (Dioptase):

سنگی به رنگ سبز براق زمردی است که انتشار نور قوی دارد و تراش آن به خاطر ترد بودنش مشکل است. برای کاهش ناراحتی و اندوه به کار می‌رود متعادل کننده سیستم اعصاب مرکزی، ریه، قلب، فشار خون و استرس است.

## اپیدوت (Epidote):



سنگ سختی است (۶/۵) اما ترد و شکننده می‌باشد به شدت دارای چند رنگی (زرد، سبز و قهوه‌ای) است و با نام (Pistacite) هم شناخته می‌شود. این گوهر برای سلامتی قلب بسیار موثر است و همچنین عمل هضم را آسان می‌کند.



**هاولیت (Howlite):** این گوهر حدود ۳/۵ است. سنگ سفید معدنی با خال‌ها و رگه‌های مشکی می‌باشد. آن را رنگ کرده و به عنوان مشابه فیروزه می‌فروشند. آرامش بخش برای هیجان‌ات روحی همچون خشم، استرس و بحران‌های روانی است و برای استحکام استخوان‌ها، دندان و دیگر اندام‌های بدن که نیازمند کلسیم می‌باشند مفید است.

## کورن روپین (Kornerupine):



سنگ غیر معمولی است و رنگ آن بسته به نوع تراش سبز تا قهوه‌ای مایل به قرمز می‌باشد. پس نتیجه می‌گیریم دارای خاصیت چند رنگی عجیبی است و منبع اصلی آن در سری لانکا است.

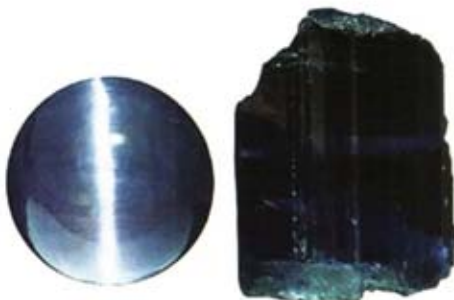
## فناکیت (Phenakite):

سنگی سخت (۷/۵)، بی‌رنگ و مخصوص مجموعه‌داران است. این سنگ می‌تواند قدرت درمانی سنگ‌های دیگر را بالا ببرد و برای استفاده از خواص درمانی آن را با گوهرهای دیگر استفاده می‌کنند.



## اسکاپولیت (Scapolite):

سنگی سخت و براق بوده، تنوع رنگ زیادی دارد به رنگ‌های صورتی، ارغوانی، آبی، زرد، خاکستری و بی‌رنگ موجود می‌باشد و نوع بنفش آن از راه گرمادهی سنگ حاصل می‌گردد نام دیگر آن ورنریت (Wernerite) است.



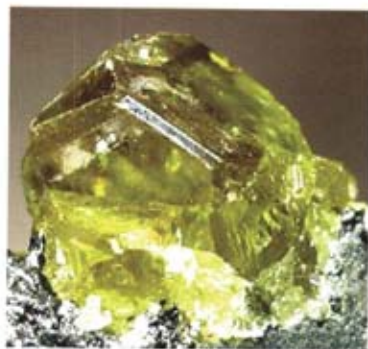
## شلیت (Scheelite):

سنگی نرم بوده که دارای سختی ۵ - ۴/۵ است و به عنوان جایگزین الماس تراش خورده و نوع رنگی آن جهت جایگزینی و شبیه‌سازی سایر گوهرها مصرف می‌شود.



## سینالیت (Sinhaleite):

سنگی جذاب به رنگ قهوه‌ای - زرد است و منشأ اصلی آن سری لانکا می‌باشد.



## اسفالریت (Sphalerite):

نوعی فلز روی معدنی کمیاب است که به رنگ سبز و زرد وجود دارد و انتشار نور آن به طرز جالبی ۳ برابر الماس است و جلای شیشه‌ای دارد.

## تافی ایت (Taaffeite):

بی‌نهایت کمیاب است و به رنگ بنفش سبز، صورتی، قرمز و بی‌رنگ موجود می‌باشد منشأ اصلی آن ایرلند و سایر منابع آن در سری لانکا و تانزانیا است.



## تیتانیت (Titanite) یا اسفن (Sphene):

سنگی با سختی ۵ است که به شدت چند رنگی دارد. (سبز، زرد و قهوه‌ای) و اختلاف ضریب شکست‌های<sup>۳۳</sup> این گوهر بسیار فاحش است و جلای الماس گونه دارد. نام دیگر آن اسفن است.



## زینکیت (Zincite):

سنگی ویژه است، عده‌ای معتقدند مصنوعی است و عده‌ای دیگر این ایده را رد می‌کنند. در اصل این سنگ حاصل دود و ضایعات کارخانه‌جات واکس‌سازی است! به رنگ زرد، نارنجی، قرمز مایل به نارنجی و سبز مایل به زرد یافت می‌شود. ضریب شکست نور بالایی داشته و سنگی جذاب و نرم به حساب می‌آید در ایالات متحده آمریکا بیشتر از هر جا یافت می‌شود.





پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



انرژی گوهرها

## چاکرا:

چاکرا رایج‌ترین روش نامگذاری آنها است.

## اول:

چاکرای ریشه نام دارد در انتهای ستون مهره‌ها (دنبالچه) جای دارد. محل شادابی و حیات جسمی و میل اساسی به بقا و تنظیم کننده اعمالی است که بدن و جسم را نگاه می‌دارد. غده مرکزی آن غدد فوق کلیوی و عضو آن هم غدد فوق کلیوی می‌باشد.

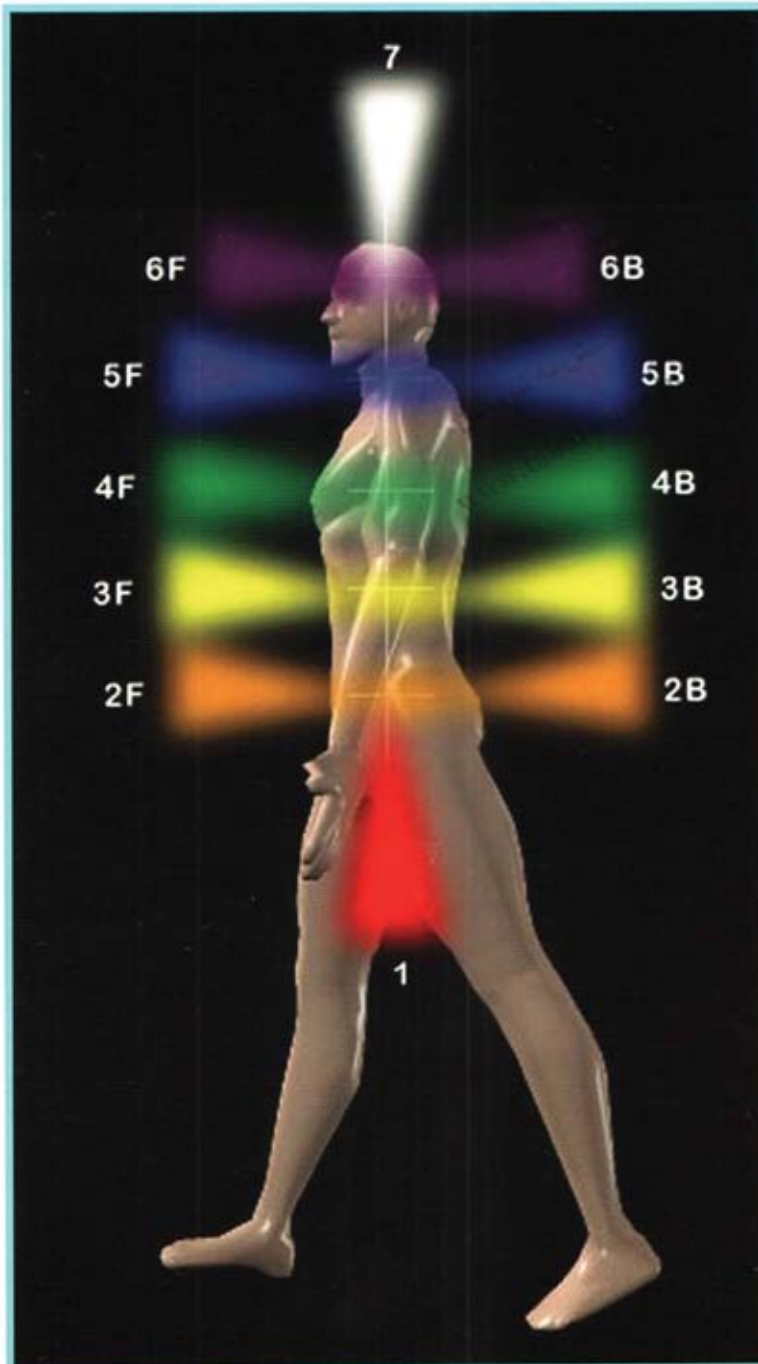
## دوم:

چاکرای خاجی نام دارد کمی پایین تراز ناف و درست زیر ناف و در جلوی استخوان خاجی قرار گرفته و مرکز انرژی جنسی است. مرکز درک مستقیم احساسات انسان‌ها و تبدیل آن به یکی از مراکز ادراک ماوراء حسی است. مرکز آن غدد جنسی و عضوهای آن را اعضای تولید مثل تشکیل می‌دهند.

## سوم:

چاکرای شبکه خورشیدی که کمی بالاتر از ناف و مرکز واقعی

چاکرا در زبان سانسکریت به معنای چرخ است. در واقع چاکراها مراکز و کانون‌های مدور انرژی در بدن (جسم) انسان هستند. چاکراها به مدارهای انرژی مربوطند که به موازات مغز در اطراف ستون فقرات قرار دارند. چاکراها دربرگیرنده و گردآورنده هاله‌های انرژی موجود در فضا هستند که انرژی منتقل کرده و جریان می‌دهند. هر کدام از آنها با بخش و عضو خاصی از کالبد ارتباط دارد و انرژی لازم برای عملکرد آن را تولید می‌کند. هر چاکرا مربوط به جنبه‌های خاصی از رفتار و رشد انسانی است. چاکراهای پائینی با عواطف و نیازهای اصلی بدن مربوطند و چاکراهای بالایی مربوط به اهداف و قوای معنوی و ذهنی متعالی است. این مراکز امکان جریان یافتن انرژی را به داخل و خارج از بدن فراهم آورده و برای کنترل این جریان دارای مکانیسم‌های تنظیم کننده می‌باشند. هر کدام از چاکراها دارای مکان مشخصی هستند و قطر آنها حدود ۱۰ سانتی متر می‌باشد. گوهرسنگ‌ها باعث پرتوافکنی در چاکراها شده آنها را باز کرده و اثری بسیار آهسته اما قطعی در آنها دارند. هر گوهر با تناسب رنگ و خواص خود به یک، دو یا چند چاکرا مربوط می‌شود. تعداد چاکراها هفت بوده که در زیر شرح داده می‌شود و محل



بدن است. درست زیر استخوان جناق و حجاب حاجز (دیافراگم) قرار دارد محل انتقال عواطف ناخالص و تمایل قدرت است. ناف در این چاکرا اهمیت فراوان دارد غده آن لوزالمعده و اعضای آن معده، کبد و کیسه صفرا است.

#### چهارم:

چاکرای قلب در مرکز قفسه سینه و در بالای قلب قرار دارد مراکز عواطف واقعی، برادری، شفقت، خلوص، عشق و رشد معنوی است و با تمام جنبه‌های عشق در زندگی مربوط می‌شود. غده آن تیموس و اعضای آن قلب، کبد و ریه‌ها است.

#### پنجم:

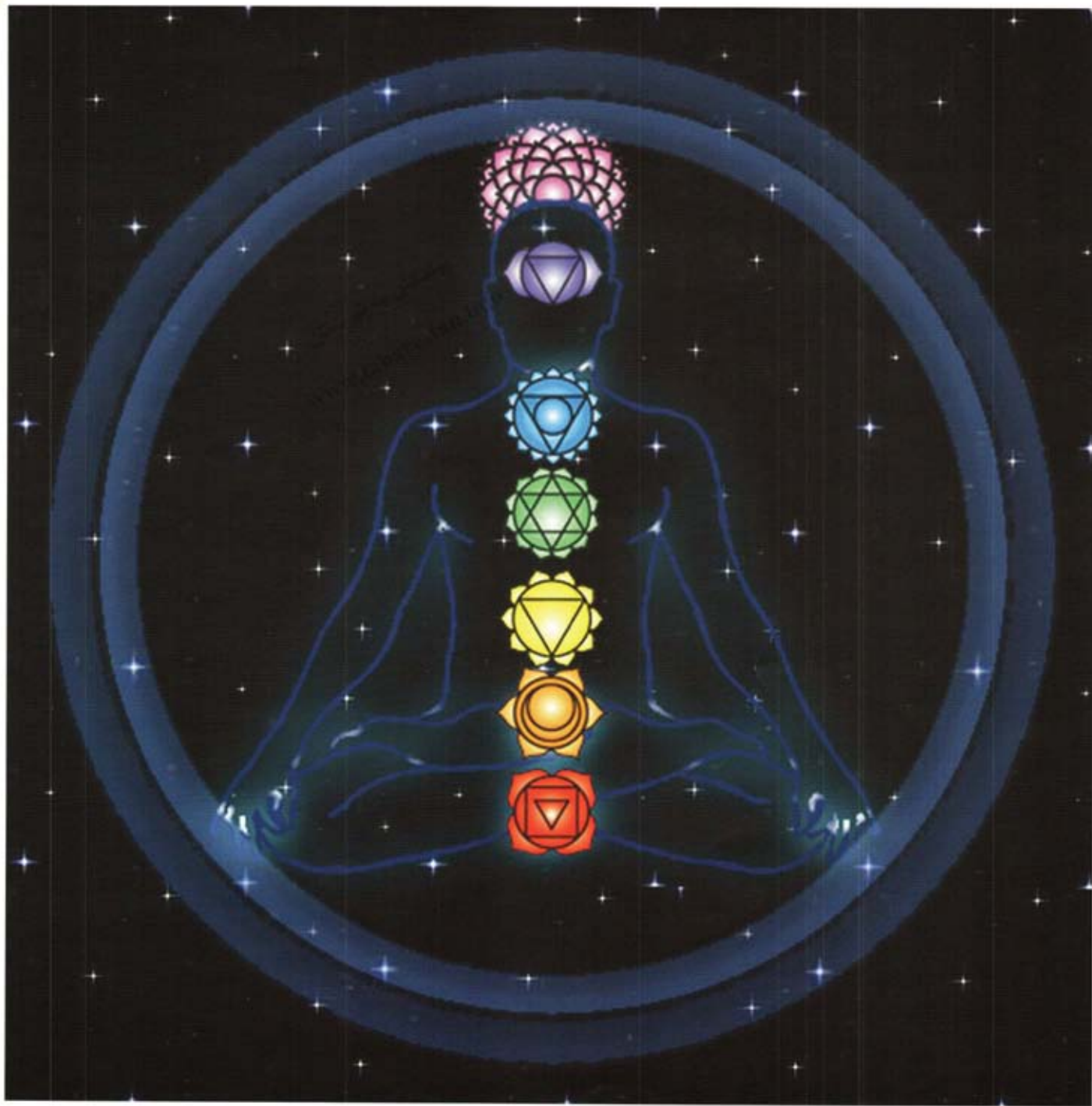
چاکرای گلو، کار این چاکرا ارتباط بین خویش و خلاقیت است. ضمنا صدای کودک درون شما را به گوشتان می‌رساند. غده آن تیروئید و اعضای آن گلو، شش‌های بالایی، بازو و مسیر گوارش است.

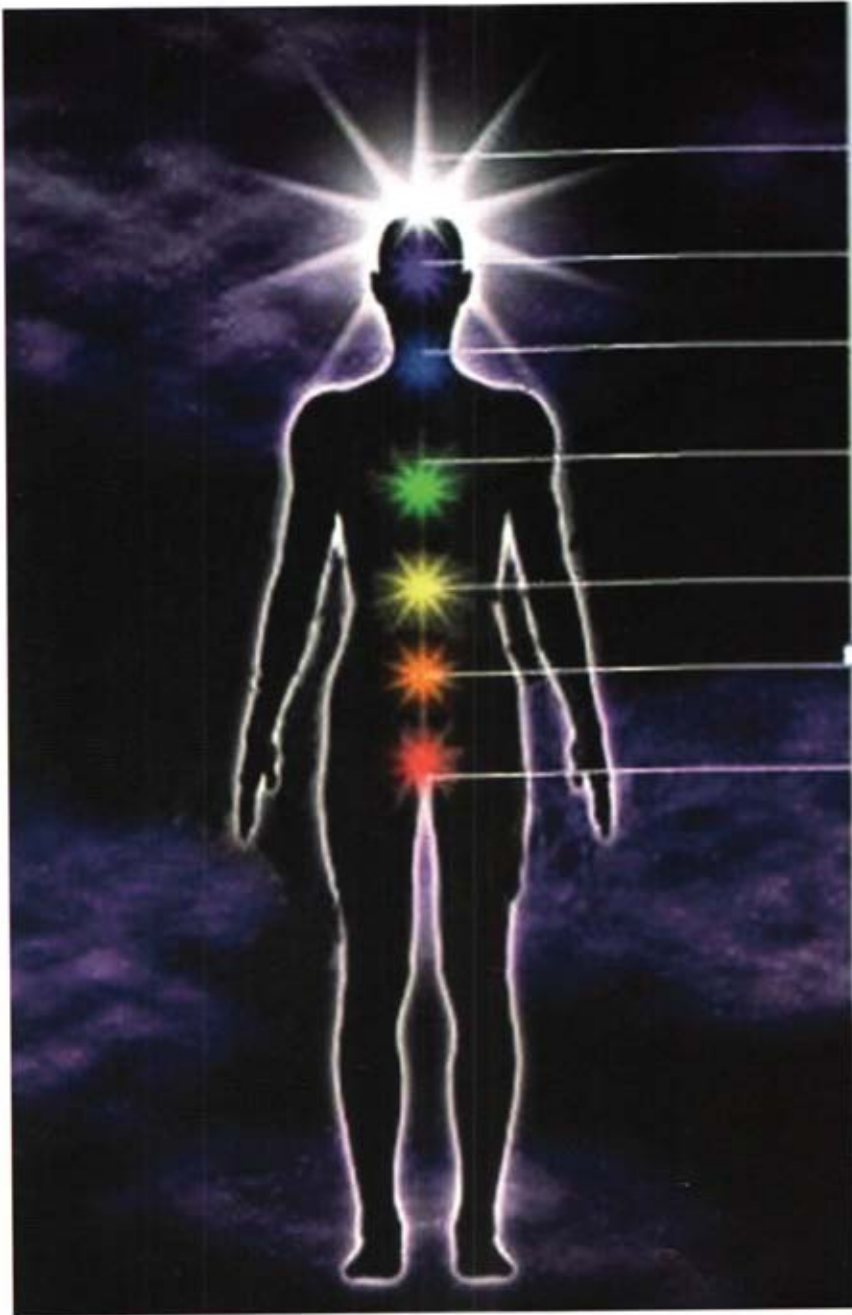
#### ششم:

چاکرای پیشانی یا چشم سوم محل آن در وسط پیشانی و بین دو ابرو است که مرکز ادراکات ماوراء حسی، پیش‌گویی، تله پاتی و مرکز اراده و خرد است. مرکز روح و مرکز دیدن توسط چشم می‌باشد. مرکز آن غده هیپوفیز و عضوهای آن اعضای ستون مهره‌ها، مغز پایینی، چشم چپ، بینی و گوش‌ها است.

#### هفتم:

چاکرای تاجی یا بالای سر که مخصوص بالاترین سطح آگاهی می‌باشد مرکز آن غده صنوبری است و اعضای آن جمجمه، قشر مخ و سایر قسمت‌های مغز می‌باشد.





چاکرای تاج سر

چاکرای پیشانی

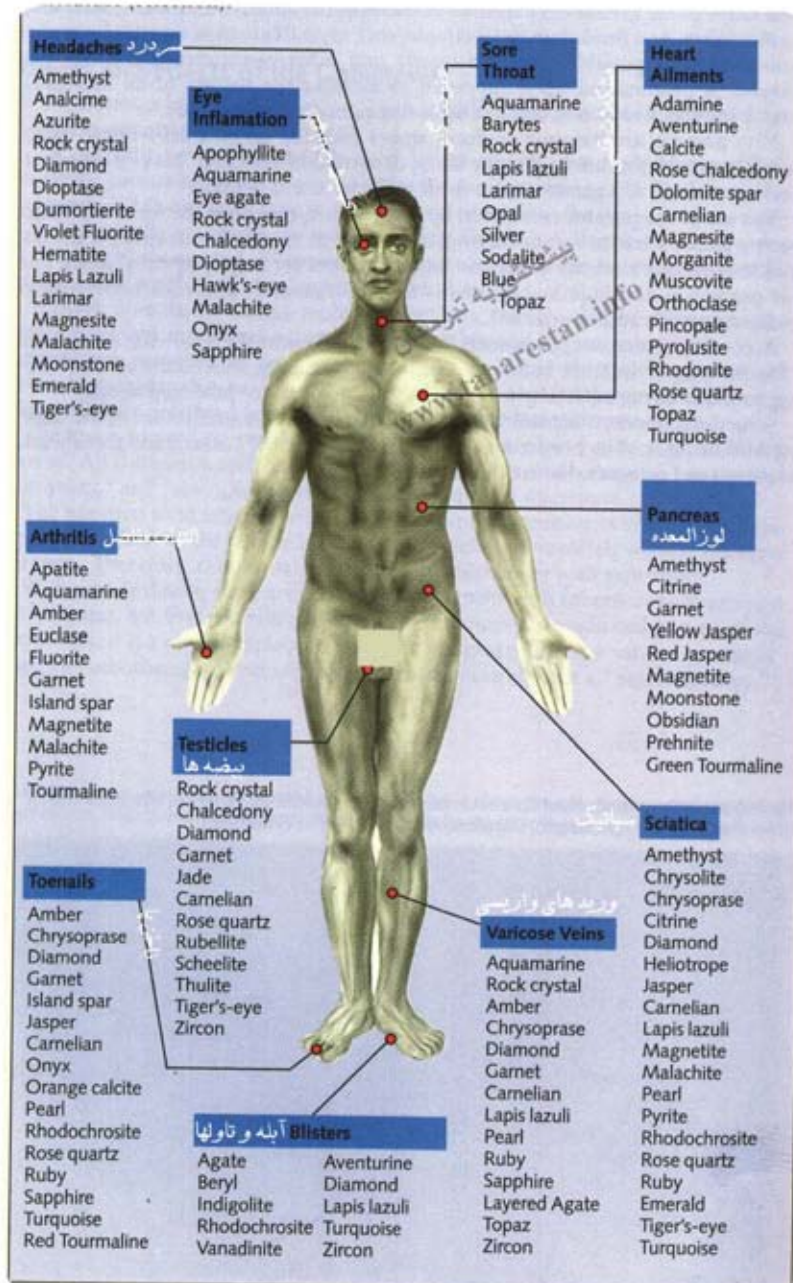
چاکرای گلو

چاکرای قلب

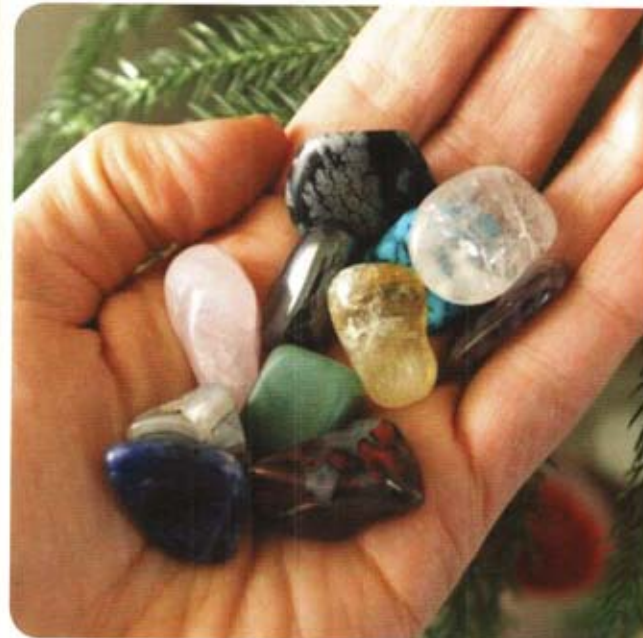
چاکرای خورشیدی

چاکرای خاجی

چاکرای ریشه و پایه



استفاده از گوهرها در چاکراهای ویژه باعث می شود تا سطح بیشتری از انرژی مفید و طبیعی سنگ وارد بدن شده و اگر گوهرسنگ در چاکرا یا چاکراهای مشخص شده در تصویر روبرو وجود داشته باشد، بعد از قرارگیری، تاثیر و کارایی مطلوب تر و مشهودتری خواهد داشت.



## جدول سنگها و طبقه چاکرا

طبقه چاکرا							نام سنگ	طبقه چاکرا							نام سنگ
1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	
					*		آزوریت						*	الماس	
	*						سنگ ماه	*	*	*	*	*	*	زمرّد	
	*						سنگ خورشید	*		*	*			یاقوت	
					*	*	فلوریت					*		یاقوت کبود	
*		*	*				گارنت	*						یاقوت زرد	
*							ابسیدین	*						آندالوزیت	
*							هماتیت	*						کیاستولیت	
			*				هیدنایت					*		کیانیت	
					*		آیولیت				*			آکوآمارین	
			*				ژادیت			*	*	*		بریل ها	
			*				کونزایت			*				چشم گربه	
					*		لاجورد			*				الکساندریت	
			*				مالاکیت				*			کریزوکولا	
				*			مارکازیت			*				دانبوریت	
						*	اوپال				*	*		دومورتیه	





## جدول سنگها و طبقه چاکرا

طبقه چاکرا							نام سنگ	طبقه چاکرا							نام سنگ
1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	
				*			سرپنتین				*				زبرجد
					*		سودالیت						*		آمتیست
					*		تانزانیت					*			آمتترین
		*		*			توپاز		*						کوآرتز دودی
*	*	*	*	*	*	*	تورمالین			*					سیتترین
				*			فیروزه	*					*		درکومی
		*					زرگون				*				رز کوآرتز
		*					کهربا					*			کلمدونی
*							مرجان	*	*	*					عقیق
				*			مروارید						*		عقیق شجری
						*	چاروبیت			*					چشم ببر
*	*	*	*	*	*	*	اسپینل			*					جاسپر
			*	*			آمازونیت			*					رودوکروزیت
				*			لاریمار				*				رودونایت
*							کارنلین				*				اُون تورین



پیشکش به تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)



خرید جواهرات

### بهسازی (Treatment):

همان‌طور که در بخش‌های قبلی کتاب در خلال سنگ‌ها اشاره شد راه‌های زیادی جهت شبیه‌سازی، صنعتی سازی و بهسازی گوهرها وجود دارد. که برخی روش‌های ساده شناسایی آنها و تکنیک‌های این فرآیندها به نظر شما رسیده است. اما باید توجه داشت که استفاده به جا و درست اصول پایه و روش‌های شناخت دقیق سنگ نیاز به مطالعه، تمرین و تجربه فراوان دارد. در حال حاضر بسیاری از گوهرها مورد تهاجم روش‌های بهسازی و ... قرار می‌گیرند و باید در این زمان و موقعیت بهترین و درست‌ترین تصمیم را بگیریم. تا بتوانیم نگاهی دقیق به گوهرهای زیبا و چشم‌نواز انداخته و جواهری که ما را به خود جلب می‌کند را تهیه و خریداری کنیم.



## روش‌های بهسازی گرمایی و فشرده‌سازی (Heat and pressure Treatment or (HPHT)

معمول‌ترین روش برای رساندن الماس به رنگ بالاتر و بهتر از درجه خود می‌باشد و تشخیص آن به شدت مشکل است اما خوشبختانه تنها ۱ درصد الماس‌های استخراج شده قابلیت این روش را داشته و تهدید جدی به شمار نمی‌آیند.

### گرمادهی: (Heat Treatment)

برای ارتقاء سنگ‌های رنگی به کار می‌رود تا بتواند رنگ آنها را بهبود بخشیده و به حد استاندارد نزدیک کند اما این روش نشانه‌هایی از خود به جای می‌گذارد که فهم این مطلب را آسان می‌کند.

## پرکردن شکاف‌ها (Fracture Filling):

روش رایج برای بهسازی زمرد طی سال‌های اخیر به شمار می‌رفته است. معمولاً جلای سطح سنگ را به واسطه روغن بهتر کرده و برای پرکردن ترک‌های داخل سنگ از رزین و شیشه بهره می‌برند. امروزه یاقوت‌ها هم طبق این فرآیند بهسازی می‌شوند. در طی فرآیند ساخت جواهرات در اثر اصابت حرارت به این گونه سنگ‌ها یا موارد دیگر نشانه‌های بهسازی آشکار می‌شود و ممکن است آثار رنگ پریدگی یا ترک و شکاف مجدداً پدیدار گردد.

### سفید کردن و رنگ کردن: (Bleaching and Dying)

این روش جهت اکثر سنگ‌های نیمه شفاف و مات به کار می‌رود که معروف‌ترین آنها جید است رنگ‌ها به مرور زمان ممکن است از بین بروند ولی در کل این فرآیند آسیبی به سنگ وارد نمی‌کند.



### لیزر: (Laser Treatment)

برای از بین بردن و پاک کردن الماس‌ها از کربن موجود در آنها روشی جا افتاده و معمول است اما چاله‌های کوچکی روی سنگ به جای می‌گذارد که با میکروسکوپ قابل رویت هستند.

### انتشار برلیوم: (Beryllium Diffiusion)

این روش توسط تراشنده‌های تایلندی کشف شد. هنگام ترکیب سنگ در مراحل تراش از فلز برلیوم به علاوه حرارت بهره برده و ظاهر و تمایز سنگ‌هایی نظیر یاقوت و سفایرها را بهبود می‌بخشند که تشخیص سنگ دشوار است. باید خاطر نشان کنم در شناسنامه‌های معتبر سنگ‌ها کلیه روش‌های بهسازی یاد شده فوق

### روکش‌های رنگی: (Colour Coating)

به استفاده رنگ آبی مخصوص جهت تغییر رنگ در الماس‌های زرد به آبی اطلاق می‌شود. این رنگ دائمی نبوده و با استون پاک می‌شود.

### پرتوافکنی: (Irradiation)

روش نوظهوری است که در قرن اخیر با استفاده از رادیوم شروع شده و طی ۲۰ تا ۳۰ سال گذشته جهت تغییر رنگ الماس و رساندن آن به رنگ طبیعی رایج می‌باشد. سنگ به دست آمده بسیار جذاب می‌شود. اما رنگ آن ظاهری و سطحی بوده و در اثر استفاده فراوان یا تراش مجدد از بین می‌رود.



در صورت وجود قید می‌گردد و طبیعتاً این سنگ‌ها از ارزش واقعی کمتری برخوردارند و بهتر است جهت تشخیص در هنگام خرید از کارشناسان کسب اطمینان کنیم.

### سنگ‌های مصنوعی، جایگزین و شبیه سازی شده Synthetic, Imitation & Simulation Stones

سنگ‌های مصنوعی تمام مشخصات شیمیایی و فیزیکی سنگ‌های طبیعی را دارا بوده با این تفاوت که محصول آزمایشگاه هستند اما بدون شک نمی‌توانند ارزش و مقام سنگ طبیعی را که طی میلیون‌ها سال در اعماق زمین تشکیل شده‌اند، داشته باشند. سنگ‌های مصنوعی به افرادی که وسیع مالی زیادی ندارند اجازه می‌دهد تا از زیبایی آنها استفاده کنند. خیلی افراد هم حاضرند

سنگ مصنوعی خوش ظاهر و جلب توجه کننده‌ای داشته باشند تا سنگ طبیعی که داخل آن ناخالصی وجود دارد اما استفاده از سنگ‌های مصنوعی و پیشنهاد برای استفاده آن بستگی به فرد و ارتباطی دارد که فرد با گوهر می‌تواند یا نمی‌تواند برقرار کند.

از نظر من سنگ طبیعی می‌تواند هر روز هنگام استفاده یا تماشا به شما انرژی و روحیه دوچندان دهد یا این که می‌تواند یادبودی خوب و هدیه‌ای مناسب برای عزیزانتان باشد. حال قضاوت و انتخاب با شما. برای خواص درمانی سنگ مصنوعی یا انرژی و قدرت آنها هیچ جایگاهی وجود ندارد.

سنگ‌های جایگزین نیز هیچ گاه نمی‌تواند افراد را راضی نگاه دارد. اگر شما یک اسپینل آبی به جای یاقوت کبود استفاده می‌کنید، همیشه آن سنگ برای شما اسپینل آبی است حتی اگر بهترین و زیباترین نوع آن باشد.



دیگر دلیل جمع آوری سنگ‌ها مربوط به ارزش مالی و به تعبیری دیگر سرمایه‌گذاری آنها است. روش‌های سرمایه‌گذاری ممکن است مختلف باشند اما مانند یکدیگر شاید ریسک پذیر بوده و گاهی با رکود مواجه شوند. اما در اقتصاد حال حاضر جهان قیمت جواهرات، طلا و فلزات گران بها، روز به روز در حال فزونی است پس سرمایه گذاری در این جهت مطمئن و دارای بازدهی خوب است.

اگر کمی باهوش باشید متوجه می‌شوید، مکان خرید شما از اهمیت زیادی برخوردار است. مواجه شدن روبرو با سنگ و رویت آن صدمه‌رسان‌تر از خریدهای اینترنتی و واسطه دار است. باید از نظر فاکتورهای مهم یعنی، رنگ، وزن، پاکی و تراش مطمئن بشوید.

از لحاظ اهمیت رنگ گوهر ۵۰ درصد، پاکی بین ۲۵ تا ۳۰ درصد، تراش و وزن هم در رتبه‌های دیگر می‌باشند.

پراهمیت ترین گوهرها جهت سرمایه گذاری و ارزش، الماس، زمرد، یاقوت و سفایرها هستند. سنگ را برای زیبایی، لذتی که از آن می‌برید و کیفیت آن بخرید و حتی الامکان از خرید گوهرهای بهسازی شده بپرهیزید

خطر واقعی هنگامی است که سنگ تقلبی به جای اصلی و با همان قیمت به فروش می‌رسد که وجدان، سابقه، علم و دانش و صداقت فروشنده ضامن خرید شما می‌باشد.

نکته آخر این که ممکن است نام سنگ در شهرها، مناطق و کشورهای مختلف، متفاوت باشد بنابراین قبل از این که اسم سنگ شما را به اشتباه بیاندازد راجع به آن تحقیق کنید. (جدول صفحه ۱۶۴)

### مجموعه داری:

بدون شک داشتن مجموعه‌ای از گوهرها هم می‌تواند به عنوان سرگرمی و هم به عنوان آرامش بخشیدن به شما کاری خوب و سرمایه‌گذاری بی‌ضرر باشد. ظرفیت و حجم گوهر سنگ‌ها بسیار بالا است پس سعی کنید گوهرهایی با ارزش‌تر و با کیفیت بالاتری داشته باشید.

### سرمایه‌گذاری:



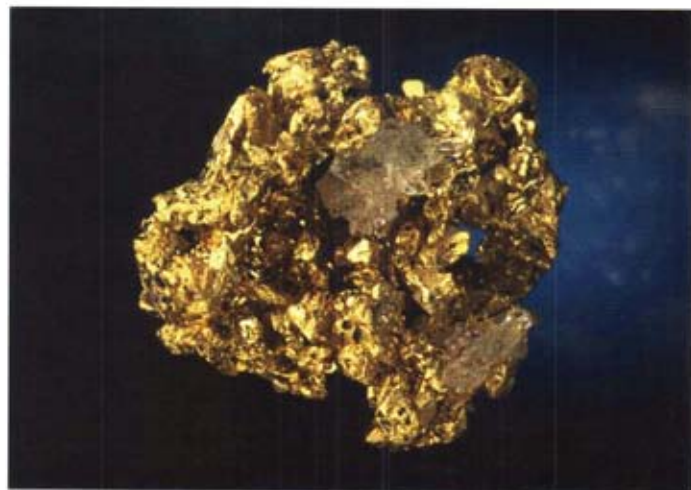


فلزات گران بها



## طلا (Gold):

طلای خالص دارای عیار ۲۴ است (۲۴ Karat) ولی معمولاً برای استفاده و پایین آوردن عیار آن و همچنین رنگ دادن به آن از فلزاتی چون نقره، مس و قلع استفاده می‌شود. عیار مورد مصرف در کشورمان ایران ۱۸ بود و در اروپا ۱۴ و در آمریکا ۹ و ۱۰ است. برای سفید کردن طلا از نیکل، پالادیوم، روی، باریوم و رادیوم بهره می‌برند.



## پالادیوم (Palladium):

از خانواده پلاتینیوم است و در سال ۱۸۰۳ کشف شد و گزینه‌ای مناسب به عنوان پلاتین ارزان قیمت است و حدود نیمی از بهای پلاتین را دارا است. برای طراحی و ساخت سرویس‌های جواهر سفید رنگ زیبا کاربرد دارد. در کشورهای روسیه، استرالیا، ایالات متحده و آفریقای جنوبی همراه پلاتین یافت می‌شود.



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info

## :(Pinchbeck)

تشکیل شده از ۸۳ درصد مس و ۱۷ درصد روی است. از طلا سبک‌تر بوده و قابلیت چکش خوری و انعطاف خوبی دارد. در اوایل قرن هجدهم معرفی شده و برای طراحی عتیقه‌جات کاربرد فراوان دارد.



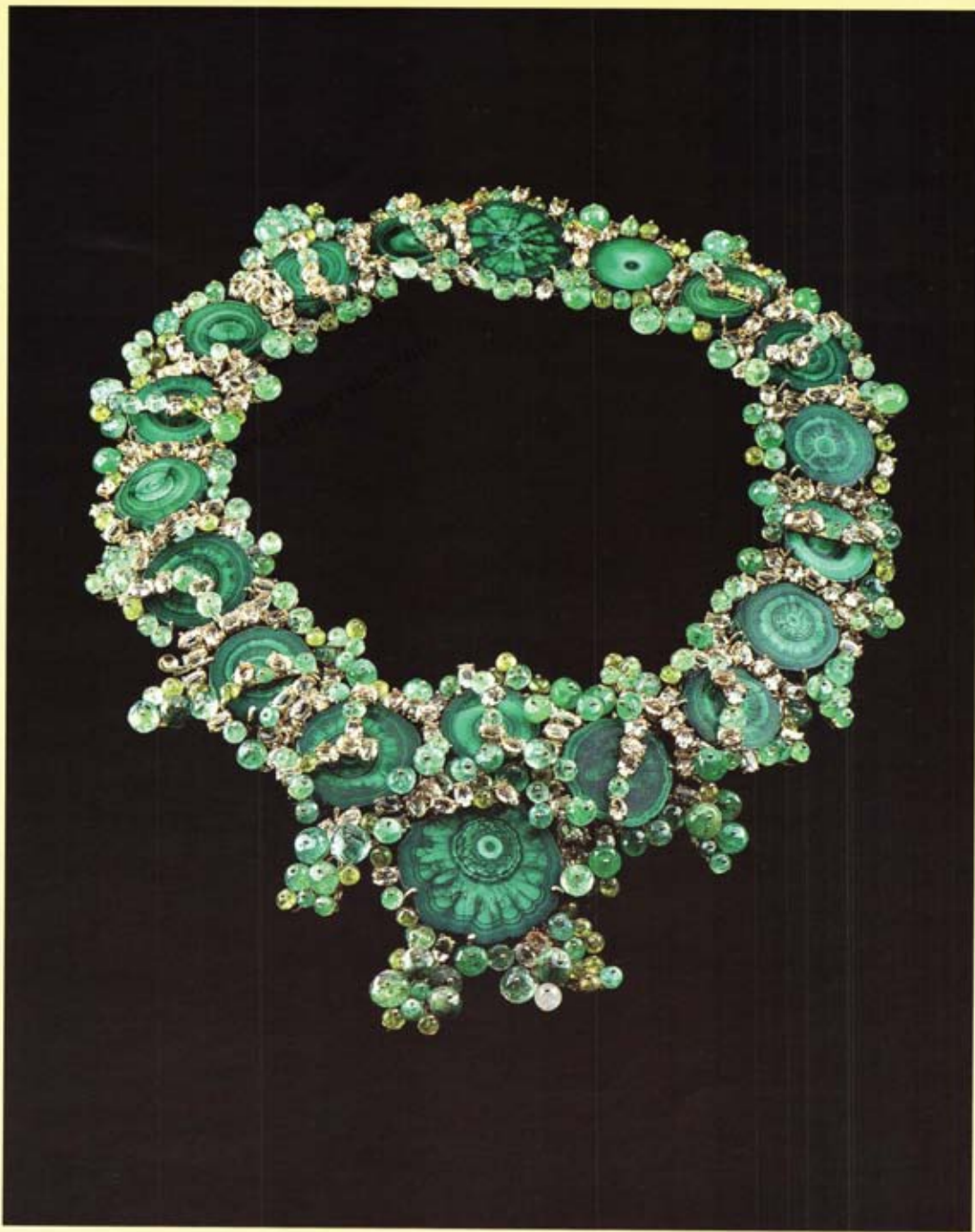
## پلاتین (Platinum):

۳۰ برابر کمیاب‌تر از طلا بوده و خالص‌ترین فلزی است که در جواهرسازی به کار می‌رود. ۹۵ درصد خلوص دارد و عیار ۹۵۰ مخصوص آن است. قیمت آن حدود ۶۰ درصد گران‌تر از طلای زرد است و برای افرادی که حساسیت پوستی به فلزات دارند فوق‌العاده مناسب است. در دوران باستان شناخته شده اما استفاده و شناخت رسمی آن از اوایل قرن بیستم شروع شد. بزرگترین ذخایر آن در سال ۱۹۲۴ حوالی ژوهانسبورگ در آفریقای جنوبی کشف شد. پلاتین در مقابل لکه‌دار شدن و مات شدن بسیار مقاوم می‌باشد.



عیار استاندارد و قانونی برای نقره ۹۲/۵ است. اگرچه عیار ۹۰ و ۹۵ نیز مورد مصرف است و برای ساخت ظروف عیار ۸۰ و ۸۴ مناسب است. امروزه نقره با روکش رادیوم توانسته زیبایی خاصی به این فلز ارزشمند و پرکاربرد بدهد و آن را زیباتر کند. به طور کلی استفاده از فلزات گران بها در صنعت جهان بسیار پررونق است چه بسا نقره توانسته است در تکنولوژی نانو، بشر را تا اندازه زیادی به خواسته‌های مطلوبش برساند.





پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



گوهر سنگها در پیرامون جهان

ایتالیا می‌شوند.

### آفریقای غربی:

اکثر کشورهای آفریقای غربی مثل آنگولا، کنگو، سیرالئون و لیبیریا<sup>۳۳</sup> دچار آشوب و ناآرامی نظامی و سیاسی هستند. آشوب‌گران الماس ناتراش را با سلاح معاوضه می‌کنند. حدود ۴ درصد الماس‌های آفریقا هم قاچاق می‌شوند. در سال ۲۰۰۰ آفریقای جنوبی که خود بزرگترین معادن الماس را دارا است، مجمعی متشکل از ۴۰ دولت آفریقای بی‌وجود آورد که طی قوانین آن کلیه الماس‌های استخراج شده می‌بایست دارای شناسنامه معتبر بین‌المللی تحت نظر مجمع باشند، ولی متأسفانه الماس‌های قاچاق شده از این روند مستثنی بوده و دلال‌های بی‌توجه و بی‌پروا ضرری بزرگ به صادرات الماس می‌زنند.

### ماداگاسکار<sup>۳۴</sup>:

با کشف معادن یاقوت کبود در سال ۱۹۹۸ در این منطقه ماداگاسکار تبدیل به یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سنگ با

۳۳- Angola, Congo, Sierra Leone & Liberia

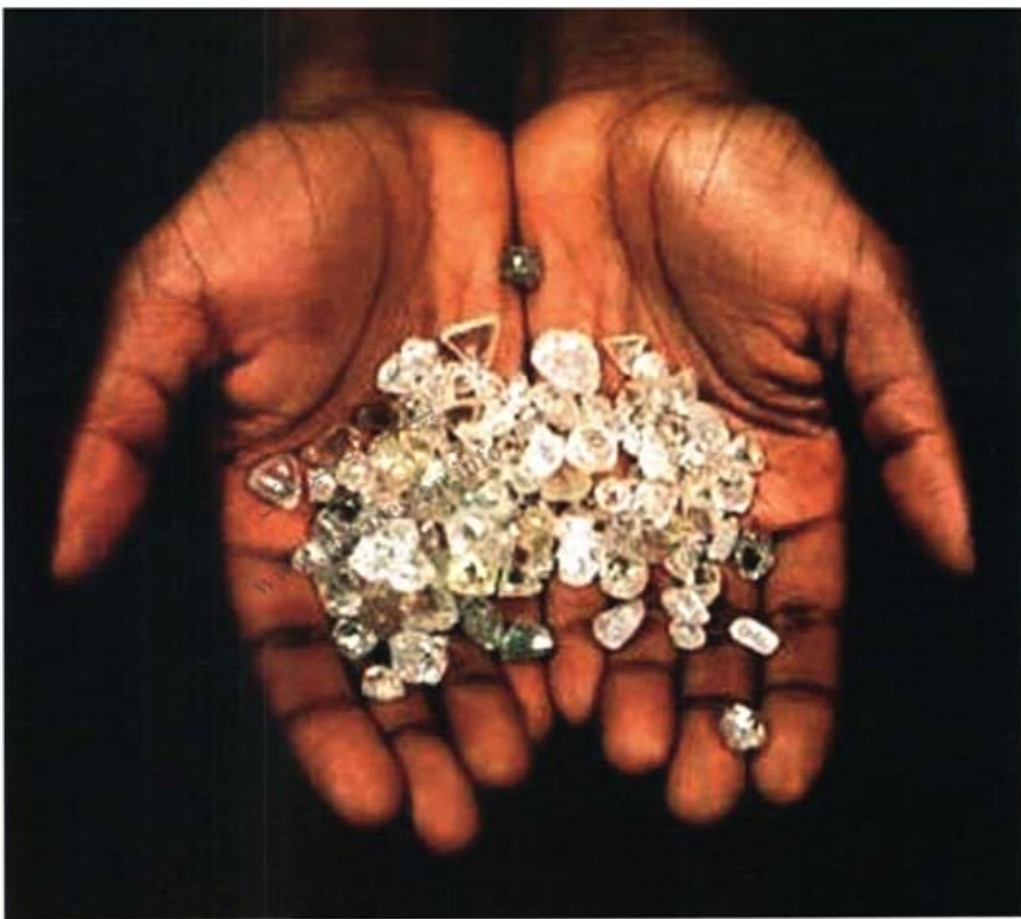
۳۴- Malagasy Republic

هنگامی که به سفر می‌رویم، حال سفر کاری، زیارتی یا تفریحی باشد به این فکر می‌افتیم که برای سوغات چه ارمغانی به دیارمان بازگردانیم این فکر که در هر سفر قطعه‌ای جواهر یا گوهر تهیه کنیم بسیار ایده جالبی است. در این بخش می‌خواهم شما را با فراوانی سنگ‌های قیمتی در قاره‌های مختلف آشنا کنم تا کمکی کوچک و راهنمایی اندک به شما خوانندگان عزیز کرده باشم. چه بسا برخی کشورها به خودی خود منابع یا ذخایر سنگ ندارند اما آنها را از دیگر نقاط دنیا تهیه کرده و در بازار پررونق خود می‌فروشند. تهیه لیستی بلند بالا از تمام کشورها کاری دشوار و گیج‌کننده است در اینجا به مهمترین آنها اشاره می‌کنم.

## قاره آفریقا

### آفریقای شمالی:

در کشور تونس گردنبندهای فراوانی از کهربای مصنوعی که با پودر کهربا و اسانس تهیه شده‌اند درست می‌شود. نقره‌جات از رونق چندانی برخوردار نیستند اما بهترین نوع مرجان قرمز از کرانه‌های الجزایر و تونس به دست می‌آید که برای طراحی و ساخت راهی



کیفیت خوب لقب گرفت که از نظر کمیت و کیفیت با کشور سری لانکا رقابت جدی دارد. این کشور یا بهتر بگوییم جزیره در شرق کشور موزامبیک واقع شده است.

در آنجا طیف وسیعی از گوهرهای قیمتی نظیر سفایر، گارنت‌ها، کلسدونی، کریزوبریل، آیولیت، زمرد، کونزایت، یاقوت، توپاز، تورمالین و زرگون یافت می‌شود. اکثر آنها به کشورهای دیگر صادر می‌شوند. به ویژه جهت تراش به تایلند رفته و وارد بازار تجارت جواهرات می‌شوند.

عقب افتادگی و پس رفتی که در زیر بنا و ساختار اکتشاف و استخراج معادن ماداگاسکار وجود دارد باعث شده تا سرمایه‌گذاران به آنجا رفته و در مسیر پیشرفت و بهبود صنعت و معدن این کشور



متأسفانه مانند اکثر شهرهای گوهرخیز جنایت و درگیری مهمترین مشکل در شهرهای برزیل است و آگاهی مهمترین نقش را در خرید گوهرها ایفا می‌کند. بهترین راه خرید آنها شناسنامه دار بودن آنها به واسطه شرکت‌های معتبر می‌باشد.

#### شیلی:



سنگ‌های کمی در این کشور توجه ما را به خود جلب می‌کند. لاجورد موجود در شیلی کیفیت متوسط داشته و دارای تکه‌های سیاه کلمبیت می‌باشد و در مقایسه با لاجورد افغانستان از رگه‌های طلائی (پیریت) کمتری برخوردار است به خاطر وجود معادن مس در شیلی کریزوکولا و فیروزه هم در آنجا یافت می‌شود.

#### کلمبیا:

اگر قصد سفر به کلمبیا را دارید باید بگویم کشوری زیبا و با آب و هوای خوب است و بدون شک بیشترین حجم زمرد جهان



که به صورت بدوی و ابتدایی بوده چاره‌اندیشی کنند موسسات جواهرشناسی توانسته‌اند کلاس‌هایی در کشور فرانسه برپا کنند که دانش آموزان ماداگاسکار بتوانند در آنجا دوران آموزش را طی کنند و با گذراندن آزمونهای گوهرشناسی دیپلم این رشته را اخذ کنند.

## قاره آمریکا

### آمریکای جنوبی و مرکزی برزیل:

سفر به «ریو دو ژانیرو»<sup>۳۵</sup> می‌تواند مهمترین سفر به آمریکای جنوبی باشد در برزیل می‌توان گستره فراوانی از گوهرها را، از



آمتیست گرفته تا تورمالین مشاهده کرد و مهمترین گوهرها در برزیل الماس و زمرد هستند. همچنین محل پیدایش توپازهای خوب و بهترین الکساندریت بعد از کشور روسیه می‌باشد. در سال ۱۷۲۵ الماس در برزیل کشف شد و خیلی زود وارد بازار گردید زمرد نیز پس از مدتی کشف شد. بسیاری از فروشگاه‌های ریو و ساوپائولو<sup>۳۶</sup> منظره‌ای بسیار باشکوه از انواع گوهرها را رقم زده‌اند.

۳۵- Rio de Janeiro

۳۶- Sao Paulo

منوط به این سرزمین است اما سیستم بهره‌برداری از معادن به خاطر اثرات بزه‌کاری در این کشور بسیار ناهمگون است. این روند، تبلیغات بدی در تجارت جهانی زمرد طبیعی داشته و باعث به وجود آمدن سنگ‌های مصنوعی و جایگزین فراوان برای آن و افزایش روز افزون قیمت زمرد است.

### جمهوری دومینیکن:

در این کشور کهربای مناطق گرمسیری یافت شده و مورد بهره‌وری قرار می‌گیرند. که به کهرباهای شیاردار معروفند و گاه‌ا آثار از وجود زنبور یا اگر با دقت نگاه کنیم مارمولک‌های کوچک درون کهربا مشهود است.

سنگ عجیب دیگری که محصول این کشور می‌باشد، لاریمار (Larimar) نام دارد این سنگ، سنگ آبی آسمان با رگه‌های ابر مانند سفید رنگ بود که از نیمه شفاف تا کدر به وجود می‌آید. این سنگ محصول اعماق اقیانوس اطلس شمالی بوده و سختی آن بین ۵ تا ۷ متغیر است و به صورت برجسته تراشیده می‌شود این گوهر به انسان در بیان ترس‌ها و آشفتگی‌های درونی کمک می‌کند، ذهن را آرام کرده و آرامش درونی می‌دهد.

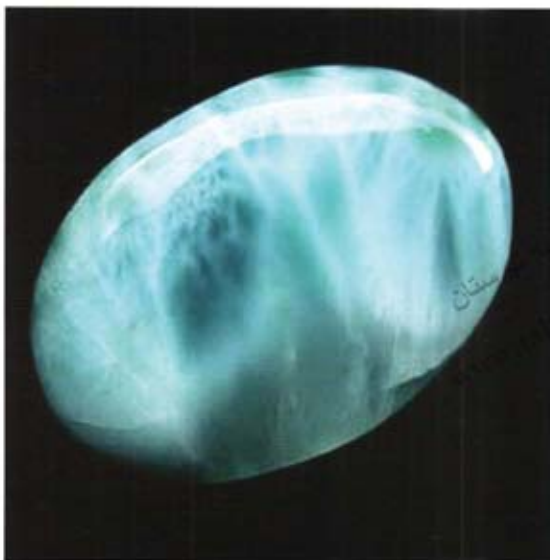
### مکزیک:

به جهت وجود اوپال آتشی کشور مکزیک در رتبه اول قرار دارد گرچه اوپال‌های رنگ دیگر در آنجا کشف می‌شود اما اوپال‌های قهوه‌ای و برنزی بهتر به فروش می‌رسند.

اوپال‌های دارای بازی رنگ کمتر، دود اندود شده و به رنگ استاندارد می‌رسند یک راه ساده برای آزمایش اوپال آتشی وجود دارد، اگر آن را با بزاق دهان خیس کنیم، سنگ کم رنگ‌تر شده و بعد از قرار دادن در نور روز و خشک شدن رنگش مجدداً برمی‌گردد. اوپال آبی (Water Opal) هم در کشور مکزیک عرضه می‌گردد. ژادئیت کننده‌کاری شده هم در مکزیک داد و ستد می‌شود که احتمالاً منشاء آن در آمریکای جنوبی است.

### هند غربی:

این منطقه شامل دو کشور جامائیکا و ترینیداد و توباگو<sup>۳۷</sup> است که خرید و فروش مرجان سیاه در این کشورها به صورت غیرقانونی و قاچاق انجام می‌شود. صادرات مرجان سیاه به طرز شدیدی ممنوعیت دارد. اگر کسی آن را بخرد، مقامات قانونی آن را مصادره و جرایم سنگین مقرر می‌کند.



## کانادا:

جواهرفروشی‌های درجه اول در کشور کانادا در شهرهای اصلی آن وجود دارد. کانادا از نظر تکنولوژی استخراج الماس، گوی سبقت را از سایرین ربوده است. الماس‌های کشور کانادا با مارک آن کشور عرضه می‌گردند. در منطقه یوکان (Yokan) زمردهای با کیفیتی به دست می‌آید و بریل آبی رنگ زیبایی در کشور کانادا به وجود می‌آید.

در اطراف ارتفاعات و قله‌های رشته کوه راکی کریستال‌های بزرگ آکوآمارین گارنت و کوآرتز دودی یافت می‌شوند. با کمی بررسی در سواحل و کنار رودخانه‌ها شاهد ظهور و بالا آمدن گوهرهایی از جنس کوآرتز، گارنت، عقیق، فیروزه و آمیتیست خواهیم بود. آمولیت و عاج ماموت‌ها نیز در کانادا فروخته می‌شود.

پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



## ایالات متحده آمریکا:

همانطور که در بخش‌های قبلی و لابه لای توضیحات گوهرها اشاره شد، ایالات متحده دارای منابع فراوانی از سنگ‌های گوناگون می‌باشد که توضیح کامل آنها مستلزم شرح مفصل است.

بزرگترین بازار تجارت جواهرات در دنیا متعلق به این کشور است و بزرگترین موسسه جواهرشناسی و آزمایشگاه - پژوهشگاه گوهرسنگ‌ها در جهان به نام (GIA) در آنجا واقع است. موزه جواهرات واشنگتن نیز یکی از بزرگترین و وسیع‌ترین مجموعه جواهرات را در خود جای داده است که الماس (Hope) در آنجا نگهداری می‌شود.

## آسیا

## هنگ کنگ:

بازار این کشور مملو از اجناس گوناگون است و مراکز خرید بسیار بزرگ و شکیلی دارد. در نتیجه تعداد زیادی جواهر فروشی و کارشناس جواهر دارد. خود هنگ کنگ منابع سنگ به سزایی ندارد، اما تجارت جواهرات و الماس در بازار پر زرق و برق آنجا، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برخلاف تمام کشورها که یک اونس طلا برابر با ۳۲ گرم است در هنگ کنگ ۳۷/۴۲۹ گرم می‌باشد. خاطر نشان می‌کنم مقادیر زیادی جید رنگ شده در فروشگاه‌های این کشور به فروش می‌رسد.

## هندوستان:

از دیرباز تاکنون هندوستان تولید کننده بسیاری از گوهرهای نفیس، مشهور و گران قیمت بوده است. و جواهرات قدیمی چند صد ساله در این کشور فراوان است. در اکثر داستان‌ها و کتب مذهبی آنها از جواهرات شاهزاده‌ها و ماهاراجاها یاد شده است. الماس کوه نور در سال ۱۳۰۴ میلادی در

حیدرآباد کشف شد و الماس بزرگ مغول هم اصلیتی هندی دارد.

زمرد در افسانه‌ها و داستان‌های هندی‌ها وجود داشته اما تا قبل از سال ۱۹۴۰ کشف نشده بود. صنعت تراش الماس در هندوستان امروزه بسیار فعال است. در شهر جیبور کسب و تجارت بسیار خوبی در رابطه با جواهرات وجود دارد. در شمال هند هم گوهر سنگ‌هایی استخراج می‌شوند. وسعت بازار سنگ‌های رنگی در این کشور بسیار زیاد است و توصیه می‌شود هرگز از دست فروشان هندی و دلال‌ها خرید نکنید.

برمه:

به جهت شرایط نامناسب اقتصادی و سیاسی برمه جای خوبی برای سفر نیست، اما بد نیست بدانید برمه از لحاظ قدمت تاریخی و وفور جواهرات یکی از مهم‌ترین کشورهای دنیا است.

یاقوت برمه با ارزش‌ترین و معتبرترین یاقوت جهان است. در برمه خریداران سنگ و شرکت‌های معتبر، قرارداد و اعتبار نامه‌ای به ثبت رساندند که سنگ‌های موجود در شهرهای برمه در موسسه‌ای تحت نظارت آنان در شهر رنگون (Rangoon) به فروش برسد. اما عمدتاً سنگ‌های این کشور به هندوستان و تایلند جهت تراش صادر می‌شوند.

پاکستان:

گستره بزرگی از سنگ‌ها در پاکستان یافت می‌شود. در شهر پارسی زبان کوئته دادوستد گوهرها رونق گرفته است و همچنین تراش‌های ساده بر روی سنگ‌ها در پاکستان انجام می‌گیرد اما این کشور یکی از مناطق بزرگ تولید سنگ‌های مصنوعی و جایگزین است.

افغانستان:

شاید کمتر کسی بداند اما افغانستان از دوران مصریان و رومیان تولید کننده بزرگ سنگ‌های قیمتی بوده است. سنگ لاجورد افغانستان در جواهراتی که قدمت بیش از ۲۰۰۰ سال دارند به وفور دیده شده است.

بدون شک لعل منطقه بدخشان معروف ترین سنگ افغانستان است. در طی ۳ دهه گذشته منطقه نورستان اهمیت ویژه ای از نظر گوهر شناسی پیدا کرده است. چنانچه می توان در آنجا شاهد وجود منابع به سزائی از زمرد، کونزایت، آکوآمارین ، یاقوت، گارنت و تورمالین بود.



مردم افغانستان هزاران سال برای بدست آوردن سنگ های قیمتی مختلف زحمت کشیده اند اما روش های معدن کاری آنها تا به امروز به جز نقاطی در سطح به صورت اصولی، انجام نپذیرفته است. شایان ذکر است زمره استخراج شده از دره پنج شیر یکی از گران بهاترین و زیباترین زمردهاست که البته به دلیل شرایط حاکم بر این کشور و روشهای نادرست استخراج و همچنین موانع جغرافیائی امکان دسترسی به آن به حداقل رسیده است اولین بار زمره در سال ۱۹۷۰ در این منطقه کشف شد.

### سنگاپور:

جواهر فروشی های بسیاری در سنگاپور موجود است که کافی است یکی از آنها را انتخاب کنید. کارخانه جات تولید، تراش، جلا و ساخت جواهرات توانسته اند گردش گران فراوانی را جذب آنجا کنند که این مسئله گواه رونق تجارت گوهرها در سنگاپور است. سنگ چشم گربه ای در سواحل جزایر سنگاپور یافت می شود.

### سری لانکا:

سرزمین گوهرها لقب گرفته است. تقریباً تمامی گوهرها به جز الماس و اوپال تنها در آنجا یافت می شود. در شرق شهر کولومبو (Colombo) شهری با نام راتناپورا (Ratnapura) واقع است که معروف به شهر سنگ می باشد. این بدان معنا نیست که هر چه از آنجا بخريد بهترین است، بلکه باید مراقب فروشنده های خیابانی باشید. فروشگاه های جواهرات که تحت کنترل دولت اداره می شوند اجناس خود را با قیمت گران عرضه می کنند. اما موزه جواهرات سری لانکا جایی است که برای شروع به افراد علاقه مند توصیه می شود.

### تایلند:

بدون شک بزرگترین بازار سنگ در خاور دور را دارا است. بانکوک شهری پیشرفته با مغازه های سنگ فروشی بسیار است که سازماندهی و دکوراسیون آنها نمایی خیره کننده از گوهرها را ارائه می دهد. برای سنگ هایی که می خرید می توانید درخواست شناسنامه (Certificate) کنید اما توصیه های یاد شده در مورد خرید را از یاد نبرید! سنگ های ارائه شده در تایلند، معمولاً از سری لانکا، برمه، هندوستان و ماداگاسکار به آنجا می آید. چانتابوری (Chantaburi) که در ۱۵۰ کیلومتری بانکوک قرار دارد مرکز خرید و فروش محلی سنگ یاقوت و سفایر است که محصول کوه های منطقه (Khaoploeiiwaen) می باشند. تراشنده ها و صنعت گران تایلندی، بهترین و جدیدترین روش ها جهت بهسازی و ارتقاء رنگ یاقوت و سفایرها را در دست دارند.

افراد حرفه ای و متخصصی در بازار تایلند وجود دارند پس باز هم مطمئن ترین شهر برای خرید سنگ بانکوک است.

ممکن است شما سنگی بسیار زیبا و با قیمت خوب پیدا کنید اما این بدین معنا نیست که در خرید موفق



بوده‌اید زیرا ترفندهای فروشندگان تایلندی بسیار پیچیده است. شاید همان سنگ را در جای دیگر به نصف قیمت بخرید یا این که ارزش واقعی سنگ کمتر از آن چه پرداخته‌اید باشد!

## خاورمیانه

### ایران

از دیرباز تاکنون ایرانیان در استفاده از جواهرات زیورآلات و اشیاء قیمتی زبان زد بوده و در فرهنگ و ادبیات ما اشارات زیاد و توصیه‌های فراوانی به آنها شده است.

قدمت فیروزه نیشابور و مروارید خلیج فارس بر همگان آشکار است و آثار تاریخی کنده‌کاری‌ها و طراحی‌های بی‌بدیل ظروف قدیمی با گوهرها، هنری است که منحصر به مهد هنر دنیا یعنی ایران زمین است.

خرید و فروش گوهرها، سرویس‌های مزین به جواهر و الماس نشان و سرمایه اندوزی با طلا و جواهر همیشه نزد ایرانیان محبوب بوده است. می‌توان گفت در تهران و در جوار بارگاه ملکوتی حضرت رضا (ع) در مشهد مقدس و دیگر شهرها نظیر اصفهان، تبریز و شیراز اهمیت زیادی به گوهرها و داد و ستد آنها داده می‌شود. ایران دارای معادن و منابع زیادی است مثلاً فیروزه دامغان یا کرمان که مورد مصرف هستند. سنگ‌های دیگری که در ایران به وجود می‌آید بیشتر مصرف صنعتی داشته و ساخت انگشترها و ظروف نقره بسیار

### کشورهای حاشیه خلیج فارس:

هنگامی که به کشورهای عربستان، کویت، بحرین، امارات متحده عربی، قطر و عمان سفر می‌کنید متوجه تعداد بی‌شماری جواهر فروشی می‌شوید اما در آن مناطق طلا از اهمیت بیشتری نسبت به سنگ‌ها برخوردار است و عیار طلای آنها از ۱۸ تا ۲۲ متغیر است. مدل‌های خاص مورد پسند عرب‌ها، بیشتر طرح‌ها را شامل می‌شود و خرید و فروش طلا براساس وزن به گرم صورت می‌گیرد. باید مراقب باشید طلایی که می‌خرید نگین‌های مصنوعی زیادی نداشته باشند. زیرا شما به اندازه وزن آنها، برابر ارزش طلا، پول پرداخت می‌کنید. بازار دبی بیشترین حجم معاملات را شامل می‌شود. در عمان نیز بازار نقره رونق دارد اما عیار آن به جای ۹۲۵، ۸۳۳ است.



## بلژیک:

بیش از نیمی از الماس‌های تراش نخورده از این کشور می‌گذرند. این کشور یکی از پیشرفته‌ترین کشورها در صنعت تراش الماس است. حتی برای سهولت در کار خط آهن و ایستگاه‌های مترو، نزدیک محل کار فروشندگان قرار دارد. آنها نه تنها الماس بلکه طیف وسیعی از دیگر سنگ‌ها را می‌فروشند. بروکسل رقیب اصلی آمستردام هلند در زمینه الماس به شمار می‌آید. موزه الماس بلژیک مجموعه‌ای کامل از گران‌ترین و قدیمی‌ترین جواهرات را در خود جای داده است.

## ایرلند:

در گالوی کانتی (County Galway) ذخایر زیادی از سنگ مرمر سبز وجود دارد که مانند جید است و توسط جواهرسازان محلی مصرف می‌شود. گونه سیاه رنگ همین سنگ که در آن فسیل هم یافت می‌شود مصرف زیادی جهت ساخت کلیساها داشته و برای دانه‌های تسبیح تراشیده می‌شود.

## فرانسه:

منطقه (Auvergne) آتش فشانی بوده و به طبع معادن زیادی در خود جای داده است. شاید دیدن افراد مستقر در کنار رودخانه این منطقه که اقدام به فروش سنگ می‌کنند عجیب باشد. اگر خود شما به همراه یک راه بلد به آنجا بروید شاید بتوانید آمیتیست، کریستال سنگ، فلدسپار، سفایر، آکوآمارین، زمرد، زبرجد و زرگون پیدا کنید که البته اندازه آنها کوچک بوده و کیفیت جواهر را ندارند. فرانسه موزه‌های جواهرشناسی زیادی دارد که در آن جا نمونه‌های طبیعی و مصنوعی سنگ‌ها را در معرض دید گذاشته‌اند. ابزارآلات ساخت و تراش جواهرات نیز، در آن جا موجود است.

## آلمان:

مرکز گوهر سنگ‌ها در آلمان شهر (Oberstein) است و موزه زیبا و با شکوه آنجا شما را جذب خود خواهد کرد. چندی دورتر



از آنجا، کارگاه‌های سنتی و قدیمی عقیق تراشی وجود دارد که به طرز ماهرانه‌ای مشغول این کار هستند. انواع عقیق در آلمان تولید، تراش و عرضه می‌گردد. و اکثر جواهرفروشی‌ها آن را در رده سنگ‌های خوب خود به مشتریان ارائه می‌کنند. نمایشگاه گوهرها و سنگ‌های معدنی اول پاییز هر سال در مونیخ برپا شده که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.



اگر به شهر ناپل<sup>۳۸</sup> بروید شاهد وجود مرکز بزرگ تراش و طراحی مرجان خواهید بود. فعالیت این منطقه شامل برجسته کاری‌های مدرن و مدروز از سنگ‌های مرجان، عقیق و صدف است که کیفیت آنها شما را مجذوب خواهد کرد.

هلند:

اگر با هواپیما به آمستردام سفر کنید. در حین انتظار در سالن برای طی مراحل پرواز یا پرواز بعدی می‌توانید الماس مورد نظر خود را خریداری کنید!

آمستردام بزرگ‌ترین مرکز تراش الماس در جهان است. دو شرکت بزرگ تراش و فروش الماس، افرادی تحت عنوان راهنمای گردشگران استخدام کرده تا با برپایی تورهایی مراحل تراش الماس را با توضیح مفصل به گردشگران معرفی کنند. مرکز الماس آمستردام حتی در تعطیلات رسمی باز است و در تمام نقاط آن گوهرها در حال خرید و فروش هستند.

روسیه:

مسلماً معروف‌ترین سنگ روسیه الکساندریت است اما در حال حاضر زمینه نوع اصلی آن کم شده و قیمتش به شدت رو به فزونی است. سنگ‌هایی نظیر مالاکیت، چاروئیت، سرپنتین، جاسپر، رودونایت، آمازونیت، نفریت و عقیق در سرزمین پهناور روسیه به وجود می‌آیند. اما بیشتر آنها جهت مصرف در ساخت ظروف تزئینی، جعبه‌ها و با تراش برجسته برای ساخت جواهرات کاربرد دارند. البته روسیه یکی از تولیدکنندگان اصلی سنگ‌های مصنوعی می‌باشد.







پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info

## اسپانیا:

بهترین و زیباترین سنگی که خاصیت چندرنگی داشته یعنی آندالوزیت مربوط به این کشور است. گرچه در حال حاضر مهمترین منشاء این سنگ در برزیل است اما زیبایی آندالوزیت اسپانیایی معروف است. گوهرهای زیبایی در جواهرفروشی‌ها و موزه‌های کوردوبا، والورده و سویا<sup>۳۹</sup> موجود است. آندالوزیت نزد مردم اسپانیا بسیار محبوب بوده و ریشه فرهنگی دارد.

مایورکا<sup>۴۰</sup> جزیره‌ای است که مروارید شبیه‌سازی شده زیبایی تولید و عرضه می‌کند. بین این مروارید و مروارید پرورشی شباهت زیادی وجود دارد که تشخیص آنها مشکل است. در جزایر قناری<sup>۴۱</sup> کانی اولیوین و سنگ زبرجد در توده‌های آتش فشانی از جنس بازالت در ارتفاعات آن رویت می‌شود و مقادیر زیادی کریستال‌های اولیوین با کیفیت بالا در آنجا به چشم می‌خورد.

## سوئیس:

شهر ژنو<sup>۴۲</sup> یکی از اصلی‌ترین مراکز خرید جواهرات است شعبه‌های بزرگترین برندهای سازنده جواهر دنیا در این شهر مستقر می‌باشند و سالانه حدود چندین میلیون دلار درآمد دارند. یکی از بزرگترین و پیشرفته‌ترین آژانس‌های گهرشناسی دنیا در این شهر مشغول فعالیت است. طبیعتاً در کشور ثروتمند سوئیس قیمت جواهرات



۳۹ - Cordoba , Valverde de Camino, Seville

۴۰ - Majorca

۴۱ - Canary Islands

۴۲ - Geneva

بسیار گران است.

## ترکیه:

معروف‌ترین و سرشناس‌ترین ماده معدنی در این کشور هیدروسلیکات منیزیم (Meerschaum) است که از آن برای ساخت سرقلیان و سرچپق و جعبه‌های سیگار بهره می‌برند. اجناس عتیقه‌کننده‌کاری شده با این سنگ، قیمت گزافی دارند. گوهری که در فصل دوم کتاب به آن اشاره شد «دیاسپور» است که سنگی چند



### انگلستان:

اصلی ترین مراکز خرید و فروش سنگ های انگلستان واقع در دو شهر لندن و بیرمنگام<sup>۴۳</sup> است و در سایر شهرها جواهرفروشی های لوکس و کم نظیری توجه مردم را به خود جلب می کند. تعداد سنگ های محدودی که آنها هم کیفیت جواهری ندارند در انگلستان یافت می شود نظیر کهربا، شبق، فلوریت، جاسپر، فلدسپارها و ذغال سنگ. همچنین معادن طلا در مناطقی از انگلستان وجود دارد که ۱۰ درصد طلای مورد نیاز همان مناطق را تأمین می کند. کوآرتز دودی و قهوه ای در نزدیکی ارتفاعات اسکاتلند یافت شده که خرج کار جواهرفروشی های سلطنتی است. همچنین آمتیست های حرارت خورده و بهسازی شده که از برزیل می آید نقش مهمی در بازار جواهرات اسکاتلند دارند. منطقه کورن وال انگلستان دارای معادن متعددی است در آنجا لابه لای خاک رس می توان تکه های بسیار کوچک آمتیست، کوآرتز دودی و فیروزه را یافت که ارزش زمین شناسی دارند نه کاربرد جواهری.



www.tabarestan.info

### استرالیا

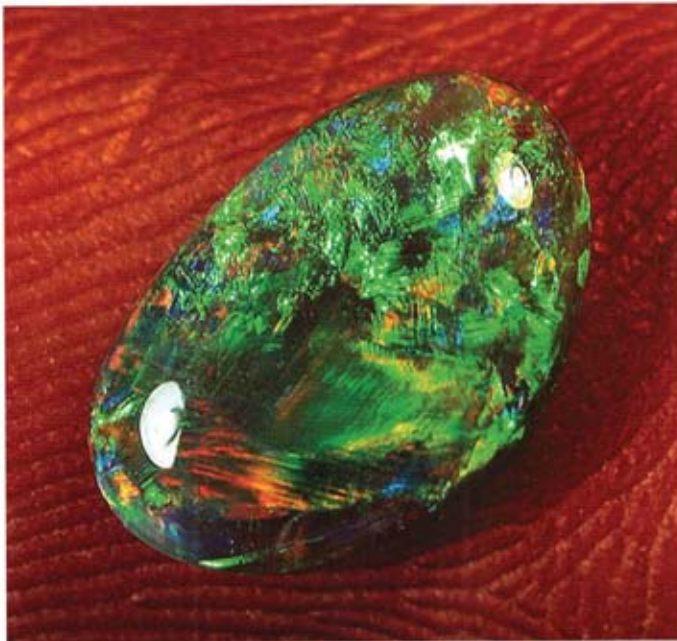
#### استرالیا:

سنگ ملی استرالیا اوپال است که در حجم فراوان و با کیفیت بالا به وجود می آید. مقادیر بسیار زیادی الماس هم در کشور استرالیا استخراج شده که بیشتر مصرف صنعتی دارند. شما می توانید جواهرات را از فروشگاه های واقع در سیدنی، ملبورن<sup>۴۴</sup> و دیگر شهرهای بزرگ استرالیا، بخرید. اگر هم بخواهید اوپال و سفایر را از مرکز پیدایش آنها خریداری کنید می توانید به مناطق معدنی سفر کنید.

اوپال در جنوب و جنوب غربی استرالیا استخراج می شود. گونه های جالبی از اوپال در استرالیا شکل می گیرد. مانند اوپال

London & Birmingham - ۴۳

Sydney, Melbourne - ۴۴





سیاه، اوپال آبی و سفید منحصر به فرد؛ همچنین می‌شود چوب‌های فسیل شده با اثرات اوپال و سنگ آهن با درون گیرهای اوپال را مشاهده کرد. این سنگ معمولاً در آب نگهداری می‌شود.

در مناطق جنوب استرالیا می‌توان شاهد پیدایش یاقوت کبود و سفایرهایی با رنگ زرد، سبز، صورتی، قرمز، نارنجی و بی‌رنگ بود. صادرات سفایرها در چند سال گذشته بیشتر به کشور تایلند صورت می‌گیرد تا کشورهای دیگر، زمرد کیفیت پائین هم قابل استخراج در استرالیا است. کریزوپراز عالی هم در آن جا به وجود آمده که جهت طی مراحل تراش و فروش راهی هنگ‌کنگ می‌شود. همچنین یکی از صادرکنندگان سنگ نفریت این کشور است و ژئودهای حاوی کوآرتز نیز به مقدار زیاد دیده شده است.

دو منطقه (New South Wales) و (Queensland) بزرگترین و پرمحتواترین مناطق از نظر استخراج سنگ‌های فوق است. در آخر به سنگ موکایت (Mookite) اشاره می‌کنم که نوعی جاسپر است و تنوع رنگ زیادی دارد و جهت تراش مهره‌ها استفاده می‌شود.

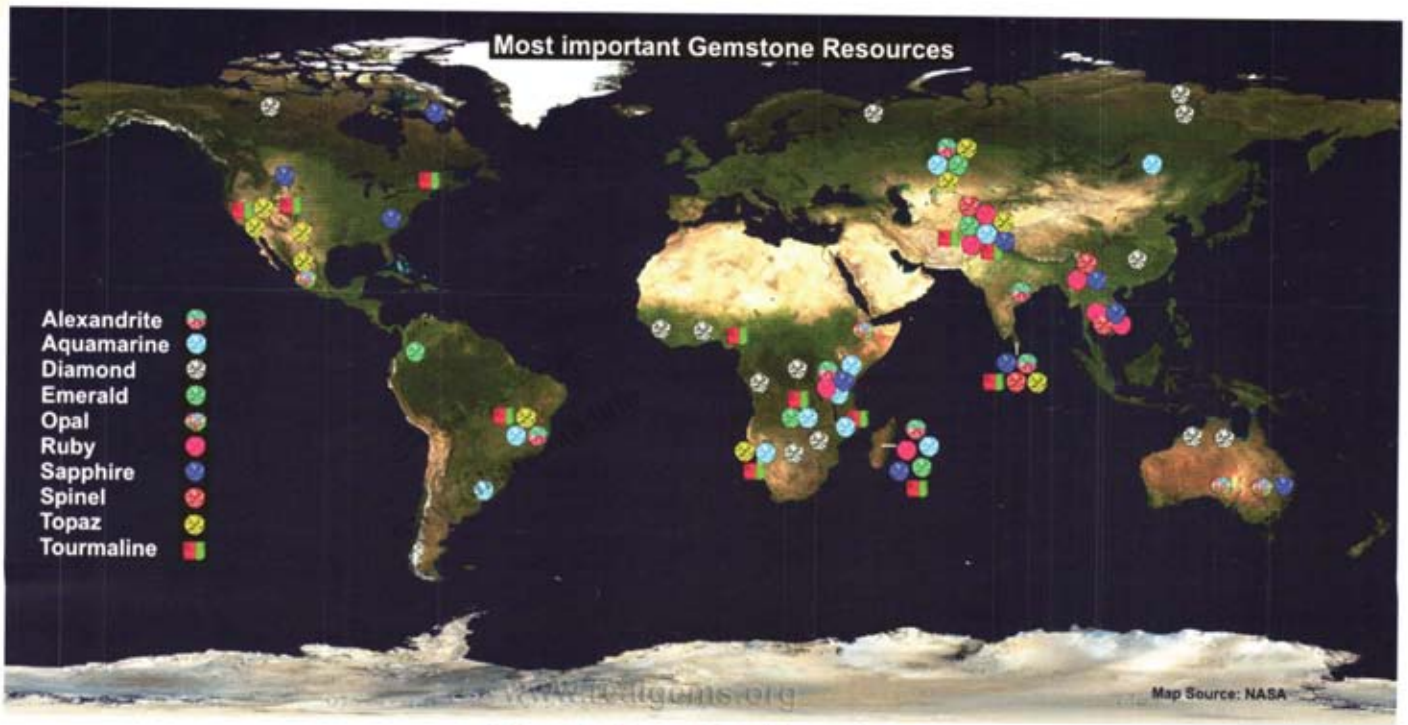
#### زلاندنو:

نفریت، جید، سنگ صابون، گارنت، بوئنیست و صدف همگی در زلاندنو وجود دارند. درخت کائوری نوعی کاج بلند مخصوص آب و هوای این کشور است که صمغ آن برای روغن جلا و به جای کهربا به کار می‌رود.





اصلى ترين معادن الماس در دنيا



مهم ترین منابع گوهرسنگها در دنیا



پیشکش به تیرستان  
www.tabarestan.info



واژه نامه و جدول ها



**Dichroism** : به خاصیت دو رنگی در سنگ‌هایی که ضریب شکست نور دوگانه دارند اطلاق می‌شود. هنگام برخورد نور از زوایای مختلف می‌توان دو رنگی آنها را مشاهده کرد.

**Dichroscope** : وسیله‌ای که با آن می‌توان ۲ رنگی یا چند رنگی گوهر را دید.

**Dispersion** : صفتی از صفات گوهرها است که مربوط به همان شرر و برق سنگ می‌شود در واقع همان خاصیت انتشار نور می‌باشد.

**Fish eye** : اگر در هنگام تراش الماس، ظرافت و دقت به خرج داده نشود و نسبت‌های تراش آن متناسب نباشد و قسمت خیمه سنگ (pavilion) کوتاه گرفته شود این پدیده به وجود می‌آید که اگر سنگ را از سندان نگاه کنیم داخل نگین دایره‌ای سفید رنگ مانند چشم ماهی مشاهده خواهیم کرد.

**Fluorescence** : عکس‌العملی که سنگ در برابر نور ماوراء بنفش از خود نشان می‌دهد.

**Heavy Liquids** : مایعات سنگینی است که برای به دست آوردن وزن مخصوص توسط گوهرشناسان استفاده می‌شود آنها ممکن



**Adularscent** : پدیده‌ای که در سنگ ماه مشاهده می‌شود و نام دیگر آن (Opalescence) می‌باشد.

**Asterism** : نوعی رفتار نوری در سنگ است که به خاطر وجود ناخالصی‌های مخصوص در آن رویت شده و ستاره‌ای روی سطح سنگ مشاهده خواهد شد مانند یاقوت ستاره‌ای.

**Birefringence** : به اختلاف شکست نور در سنگ‌هایی که دارای دو ضریب شکست نور می‌باشند و در اصطلاح (Doubly Refractive) هستند گفته می‌شود مثلاً ضریب شکست‌های تورمالین  $1/666 - 1/614$  است پس اختلاف آن  $0/052$  می‌شود. ضریب شکست را با (RI) نشان می‌دهند.

**Cat's eye** : این رفتار در اثر شکست نور بر روی تعداد بسیار زیادی از کریستال‌های سوزنی شکل که درون سنگ است شکل می‌گیرد. در این پدیده سوزن‌ها به صورت موازی قرار داشته و هنگام برخورد نور یک هاله بوجود می‌آید مانند **Chrysoberyl Cat's eye**.

**Cleavage** : به خاصیت شکست ورقه‌ای سنگ یا استعداد کریستال برای شکستن به موازات طول آن گفته می‌شود.



پیشکش به تبرستان  
www.tabarestan.info



**Simulate** : سنگ‌هایی که به جای گوهر اصلی شبیه‌سازی شده و جایگزین آنها می‌باشند و هیچ کدام از خواص شیمیایی سنگ اصلی را ندارند.

**Specific Gravity** : وزن مخصوص یا چگالی گوهرها است که با (SG) نشان داده می‌شود.

**Spectroscope** : ابزاری است که با آن عدد اسپکتروم سنگ به دست می‌آید مکانیزم آن برگرفته از رنگ‌های رنگین کمان است.

**Star Stone** : سنگ‌هایی که روی سطح آنها، ستاره‌ای مشهود است این ستاره در سنگ‌های طبیعی نظیر یاقوت ستاره‌ای واضح‌تر و درخشان‌تر می‌باشد گوهرهای با این خاصیت اغلب به صورت گنبدی تراشیده می‌شوند.

**Synthetic** : سنگ‌هایی که در محیط آزمایشگاه ساخته شده و نمونه طبیعی دارند مانند (Syn Ruby)

**Zoning** : به تراکم غیر یکنواخت رنگ در گوهرها نسبت داده می‌شود.

است خورنده و یا سمی باشند.

**Inclusion** : درون گیرها و ناخالصی‌های سنگ را گویند که می‌تواند کمک شایانی به جواهرشناسان در امر تشخیص سنگ‌ها داشته است.

**Irradiation** : بهسازی سنگ توسط پرتوهای رادیواکتیو جهت تغییر رنگ در گوهرها.

**Luster** : جلای ظاهری سطح گوهرها است مثلاً کوآرتز جلای شیشه‌ای الماس جلای درخشنده، فیروزه جلای واکسی و حدید جلای فلزی دارد.

**Pleochroism** : خاصیت چند رنگی در گوهرها را گویند.

**Refraction** : به میزان انکسار (شکست) نور در گوهر گفته می‌شود. هنگامی که نور به سطح سنگ برخورد می‌کند یا زاویه‌ای مخصوص در هر سنگ بازتابش خواهد کرد هرچه زاویه آن بیشتر باشد به همان مقدار شعاع نوری بیشتری از سطح نگین به چشم ما می‌رسد.



نمونه سنگ	رنگ	عنصر
زمرد - الکساندریت - کریزوبریل اسپینل کروم - تورمالین کروم - زادنیت کروم	سبز	کروم (Cr)
یاقوت - اسپینل قرمز - توپاز صورتی	قرمز	
سفایر آبی - اسپینل آبی - تورمالین آبی - آکوامارین	آبی	آهن (Fe)
سفایر سبز - اسپینل سبز - تورمالین سبز - دمانتوئید - آندرادیت - تقریت	سبز	
سپیری - هلیدور - کریزوبریل زرد - یاقوت زرد	زرد	
الماس - پیروپ (گارنت)	قرمز	
یاقوت کبود	ترکیب با آهن (آبی)	تیتانیوم (Ti)
فیروزه - کریزوکولا - کلسدونی	آبی	مس (Cu)
مالاکیت	سبز	
سفایر سبز مایل به زرد مصنوعی - کریزوپراز	سبز	نیکل (Ni)
سفایر زرد مصنوعی	زرد	
سفایر نارنجی مصنوعی - اوپال	نارنجی	
زمرد آفریقایی - ساووریت (گارنت) - گراسولار (گارنت)	سبز	وانادیوم (V)
تانزانیت	آبی	
سفایر مصنوعی	بنفش	
رز کوآرتز	صورتی	منگنز (Mn)
هسونایت (گارنت)	نارنجی	
کوآرتز دست ساز - اسپینل مصنوعی - شیشه آبی مصنوعی	آبی	کوبالت (Co)

## Gemstone Characteristics Table

Gemstone Name	Specific Gravity	Mohs Hardness	Index of Refraction	Gemstone Family
Achorite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610-1.661	Tourmaline
Agate	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Alexandrite	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Almandine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.750 - 1.830	Garnet
Almandine Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.708 - 1.735	Spinel
Almandine-Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.750 - 1.830	Garnet
Amazonite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Amethyst	2.65	7.0	1.532 - 1.554	Quartz
Andradite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Aquamarine	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.567-1.590	Beryl
Balas Ruby	3.58 - 4.06	8.0	1.708 - 1.735	Spinel
Black Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Bloodstone	2.65	7.0	1.535 - 1.539	Quartz
Brazilian Emerald	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Cairngorm	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Carnelian	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Cats Eye	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Chalcedony	2.65	7.0	1.544 - 1.553	Quartz
Chlorspinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Chrome Pyrope	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Chrysoberyl	3.68 - 3.78	8.5	1.746 - 1.755	Chrysoberyl
Chrysoprase	2.65	7.0	1.530 - 1.550	Quartz
Citrine	2.65	7.0	1.532 - 1.554	Quartz
Color-Change Garnet	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Demantoid	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.900	Garnet
Diamond	3.51	10	2.417	Diamond
Dravite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610-1.661	Tourmaline
Emerald	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.560 - 1.605	Beryl
Feldspar	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.572	Feldspar
Fire Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.430 - 1.460	Opal



Garnet	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Ghanospinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.747	Spinel
Goshenite	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.600	Beryl
Green Quartz	2.65	7.0	1.540-1.550	Quartz
Grossular	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Heliodore	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.600	Beryl
Heliotrope	2.65	7.0	1.535 - 1.539	Quartz
Hessonite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Hyacinth	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Indicolite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Jade	2.90 - 3.10	6.0	1.640 - 1.667	Jade
Jadeite	2.90 - 3.10	6.0	1.640 - 1.667	Jade
Jargon	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Jasper	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Labradorite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Lapis Lazuli	2.70 - 2.90	5.0 - 5.5	1.500 - 1.550	Lapis Lazuli
Malaia	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Matura Diamond	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon
Moonstone	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Morganite	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.585 - 1.594	Beryl
Morion	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Nephrite	2.90 - 3.10	6.0	1.600 - 1.641	Jade
Onyx	2.65	7.0	1.531 - 1.539	Quartz
Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Orthoclase	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.518 - 1.526	Feldspar
Peridot	3.22 - 3.45	7.0	1.635 - 1.690	Peridot
Peristerite	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Praziolite	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Pyrope	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Pyrope-Almandine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Pyrope-Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.730 - 1.760	Garnet
Quartz	2.65	7.0	1.544 - 1.553	Quartz
Red Beryl	2.63 - 2.91	7.5 - 8.0	1.570 - 1.598	Beryl
Rhodolite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.740 - 1.770	Garnet
Rock Crystal	2.65	7.0	2.000	Quartz

Rose Quartz	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Rubellite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.610 - 1.640	Tourmaline
Rubicelle	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Ruby	3.96 - 4.05	9.0	1.757 - 1.779	Corundum
Sapphire	3.96 - 4.05	9.0	1.757 - 1.779	Corundum
Sapphire Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.747	Spinel
Siberite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.625-1.675	Tourmaline
Smoky Quartz	2.65	7.0	1.540 - 1.550	Quartz
Spessartine	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.790 - 1.810	Garnet
Spinel	3.58 - 4.06	8.0	1.712 - 1.717	Spinel
Sunstone	2.55 - 2.76	6.0 - 6.5	1.560 - 1.572	Feldspar
Topaz	3.50 - 3.60	8.0	1.607 - 1.627	Topaz
Topazolite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.880 - 1.940	Garnet
Tourmaline	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.603 - 1.655	Tourmaline
Tsavorite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.739 - 1.744	Garnet
Turquoise	2.60 - 2.80	5.0 - 6.0	1.610 - 1.650	Turquoise
Uvarovite	3.50 - 4.30	6.5 - 7.5	1.740 - 1.870	Garnet
Verdillite	3.03 - 3.25	7.0 - 7.5	1.612-1.638	Tourmaline
Water Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
White Opal	1.98 - 2.25	5.5 - 6.5	1.440 - 1.460	Opal
Zircon	4.60 - 4.70	7.5	1.777 - 1.987	Zircon

رنگهای جدول متناسب با رنگ اصلی سنگها می باشد



English	German	French	Italian	Spanish
Agate	achat	Agate	Agate	Aggta
Amber	Bornstein	Ambra	Ambra	Amber
Amethyst	Amethyst	Amethysta	Amatista	Amatista
Aquamarine	Aquamarin	Aique-marine	Acquamarina	Aquamarina
Beryl	Beryll	Berito	Berito	Berito
Black	Schwarz	Negto	Nero	Negto
Bloodstone (beootrooe)	Helotrop	Sanguine	Sanguine	Sanguine
Blue	Blau	Azul	Azul	Azul
Carat	Karat	Quilate	Quilate	Quilate
Coral	Koralle	Coral	Coral	Coral
Cornelian	Kancol	Cornalina	Cornalina	Cornalina
Corundum	Korund	Corinoon	Corinoon	Corinoon
Diamond	Diamant	Diamante	Diamante	Diamante
Emerald	Smaragd	Esmeralca	Esmeralca	Esmeralca
Enamel	Emale	Esmalte	Esmalte	Esmalte
Garnet	Granat	Granate	Granate	Granate
Glass	Glas	Vidrio	Vidrio	Vidrio
Gold	Gold	Oro	Oro	Oro
Green	Grun	Verde	Verde	Verde
Ivory	Elfenbein	Marth	Marth	Marth
Jade	Jade	Jade	Jade	Jade
Jaspel	Jaspis	Jaspe	Jaspe	Jaspe
Jeweller	Juwelier	Joyerola	Joyerola	Joyerola
Lewellery store	Juwelier	Joyeria	Joyeria	Joyeria
Moonstone	Mondstein	Tipo de opolo a telospato	Tipo de opolo a telospato	Tipo de opolo a telospato
Mother-of-pearl	Perlmur	Madreperta/nacar	Madreperta/nacar	Madreperta/nacar
Pearl	Perle	Perie	Perie	Perie
Peridot	Peridot	Peridoto	Peridoto	Peridoto
Pink	Rosa	Rosado/rosa	Rosado/rosa	Rosado/rosa
Platinum	Platin	Platino	Platino	Platino
Quartz	Quarz	Quarzo	Quarzo	Quarzo
Red	Rot	Rojo	Rojo	Rojo
Rock crystal	Bergkristall	Crystal de roca	Crystal de roca	Crystal de roca
Ruby	Rubin	Rubi	Rubi	Rubi
Saphire	Saphir	Zafiro	Zafiro	Zafiro
Silver	Silber	Plata	Plata	Plata
Topaz	Topes	Topacio	Topacio	Topacio
Tourmaline	Turmalin	Turmalina	Turmalina	Turmalina
Turquoise	Turkis	Turquesa	Turquesa	Turquesa
White	Weib	Blanco	Blanco	Blanco
Yellow	Gelb	Amatillo	Amatillo	Amatillo
zircon	Zirkon	zircon	zircon	zircon

<b>cubic</b>	Zirconia Zunyite	Heliodor Hydroxylapatite Jeremejevite Lizardite Manganapatite Milarite Mimetite Moissanite Morganite Nepheline Nickeline Precious Beryl Painite Simpsonite Sogdianite Sturmanite Sugilite Taffeite Thaumasite Vanadinite Wurtzite Zincite	Ilmenite Indicolite Jasper Liddicoatite Linobate Lizardite Magnesite Melonite Millerite Moss Agate Parisite Petrified Wood Phenakite Povondraite Prase Pseudomorph Proustite Pyrrargyrite Quartz Rhodochrosite Rock Crystal Rose Quartz Rubellite Ruby Sapphire Sardonyx Schlossmacherite Schorl Siberite Siderite Smithsonite Smoky Quartz Stichtite Tiger's-Eye Tsilaite Tourmaline Uvite Verdelite Willemite
Almandine Analcite Andradite Bixbyite Boleite Chromite Cuprite Demantoid Diamond Fabulite Fluorite Gahnite Gahnospinel Galaxite GGG Gold Garnet Grossularite Hackmanite Häüynite Helvite Hercynite Hessonite Katoite Langbeinite Lapis Lazuli Lazurite Leucogranite Magnesiocromite Magnetite Melanite Microlite Pentlandite Periclase Picotite Pleonaste Pollucite Pyrite Pyrope Rhodozite Rhodolite Schorlomite Senarmontite Silver Sodalite Spessartine Sphalerite Spinel Synth. Spinel Thorianite Topazolite Tsavorite Uvarovite Villiumite YAG	<b>tetragonal</b>  Anatase Apophyllite Carletonite Chioite Fergusonite Hyacinth Cassiterite Chalcopyrite Ekanite Leucite Marialite Meionite Melinophane Mellite Phosgenite Powellite Pyrolusite Rutile Sarcolite Scapolite Scheelite Sellaite Stolzite Synth. Rutile Tugtupite Vesuvianite Wardite Wulfenite Zircon	<b>trigonal</b>  Agate Achroite Amethyst Amethyst Quartz Ametrine Ankerite Aventurine Bloodstone Blue Quartz Bucrite Buergerite Bytownite Calcite Carnelian Cat's-Eye Quartz Chalcedony Chromdravite Chrysoprase Citrine Cinnabar Corundum Davidite Dendritic Agate Dioptase Dolomite Dravite Elbaite Eudialyte Gaspeite Hawk's-Eye Hematite	<b>orthorhombic</b>  Adamite Aeschynite Alexandrite Andalusite Anglesite Anhydrite Aragonite Baryte Bastite Bismutotantalite Boracite Bornite Bronzite Brookite

## جدول سیستم های تبلور وگوهرها



Celestine	Wavellite	Hurlbutite	<b>triclinic</b>
Cerussite	Witherite	Hyalophane	Albite
Chambersite	Yttrotantalite	Hydroxylherderite	Amazonite
Childrenite	Zektzerite	Inderite	Amblygonite
Chrysoberyl	Zoisite	Jadeite	Andesine
Cobaltite		Kämmererite	Anorthite
Cordierite	<b>monoclinic</b>	Kunzite	Anorthoclase
Danburite	Aegirine	Lazulite	Axinite
Descloizite	Aegirine-Augite	Legrandite	Bustamite
Diaspore	Actinolite	Lepidolite	Bytownite
Dumortierite	Allanite	Linarite	Ceruleite
Enstatite	Antigorite	Ludlamite	Chabazite
Eosphorite	Angelite	Malachite	Ferro-Axinite
Euchroite	Azurite	Mesolite	Fowlerite
Euxenite	Barytocalcite	Monazite	Kurnakovite
Ferrosilite	Bayldonite	Moonstone	Kyanite
Forsterite	Beryllonite	Muscovite	Labradorite
Goethite	Bowenite	Nephrite	Leucophanite
Grandierite	Brazilianite	Neptunite	Magnesio-Axinite
Hamburgite	Canasite	Orthoclase	Manganaxinite
Hemimorphite	Chalcocite	Palygorskite	Microline
Holtite	Charoite	Papagoite	Montebrasite
Humite	Childrenite	Pargasite	Nambulite
Hypersthene	Chondrodite	Petalite	Natromontebrasite
Kornerupine	Chromian Diopside	Phosphophyllite	Oligoclase
Lawsonite	Chrysocolla	Piemontite	Pectolite
Libethenite	Clinocllore	Prosopite	Peristerite
Lithiophilite	Clinochrysolite	Psilomelane	Pyrophyllite
Manganotantalite	Clinoenstatite	Pumpellyite	Pyroxmangite
Marcasite	Clinohumite	Pyrophyllite	Rhodonite
Mordenite	Clinozoisite	Realgar	Sérandite
Natrolite	Colemanite	Richterite	Serendibite
Norbergite	Creedite	Rinkite	Sunstone
Pearl	Crocoite	Sanidine	Talc
Peridot	Cryolite	Sapphirine	Tinzenite
Prehnite	Datolite	Scolecite	Turquoise
Purpurite	Dickinsonite	Scorzalite	Ulexite
Samarskite	Diopside	Serpentine	Weloganite
Scorodite	Durangite	Smaragdite	Wollastonite
Sekaninaite	Epidote	Spodumene	Xonotlite
Sepiolite	Euclase	Spurrite	
Shattuckite	Friedelite	Staurolite	<b>amorphous</b>
Shomiokite	Fuchsite	Talc	Amber
Shortite	Gadolinite	Tawmawite	Glass
Sillimanite	Gaylussite	Titanite	Moldavite
Sinhalite	Gypsum	Tremolite	Obsidian
Stibiotantalite	Hancockite	Väyrynenite	Opal
Strontianite	Hedenbergite	Violane	Petrified Wood
Sulfur	Herderite	Vivianite	Strass
Tanzanite	Hiddenite	Vlasovite	
Tantalite	Hodgkinsonite	Whewellite	
Tephroite	Hornblende	Williamsite	
Thomsonite	Howlite	Wolframite	
Thulite	Hübnerite	Wollastonite	
Topaz	Huréalulite	Xonotlite	
Triphylite		Yugawaralite	
Variscite			

جدول سیستم های تبلور و گوهرها



پیشکش به تبرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)



تصویرها







۱۷۰



www.taban

















پیشکش به تیرستان  
fabarrestan.info





پیشکش به تبرستان  
abarestan.info





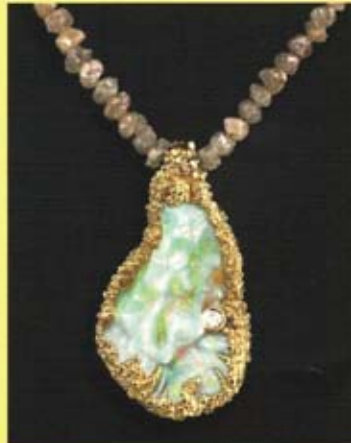
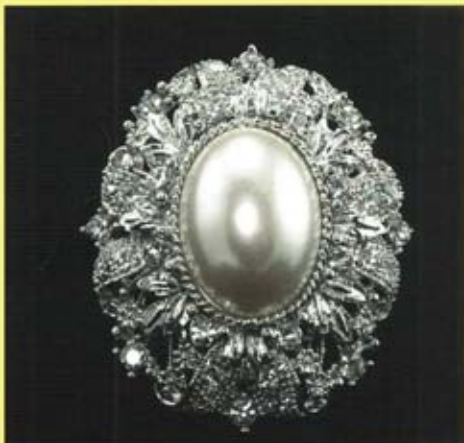
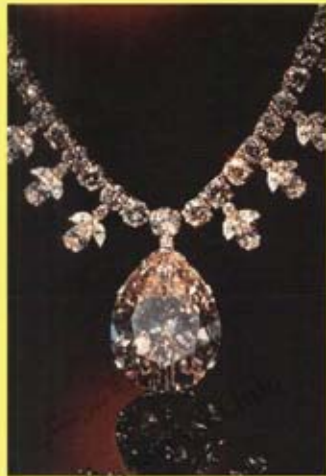


www.tabarestan.info



180







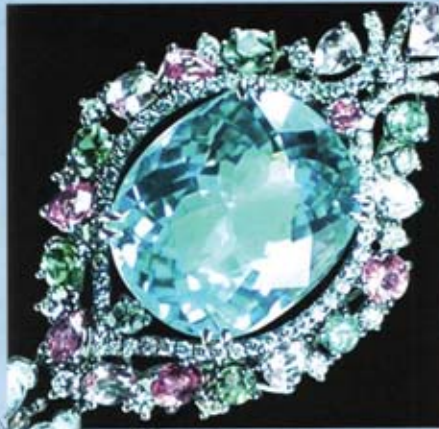


پیشکش به  
www.tabarestan.info

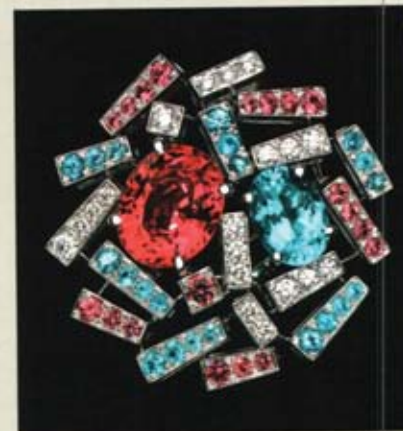
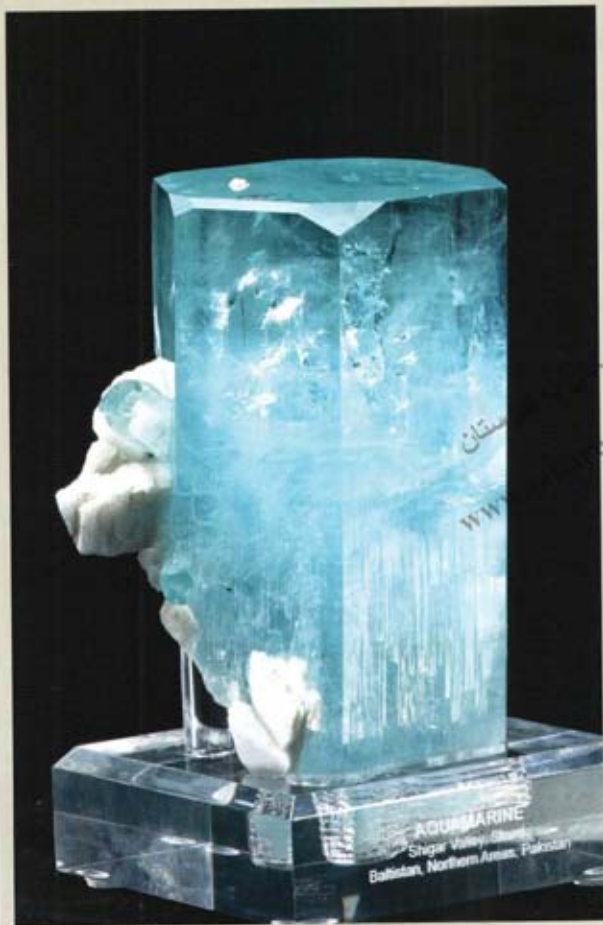












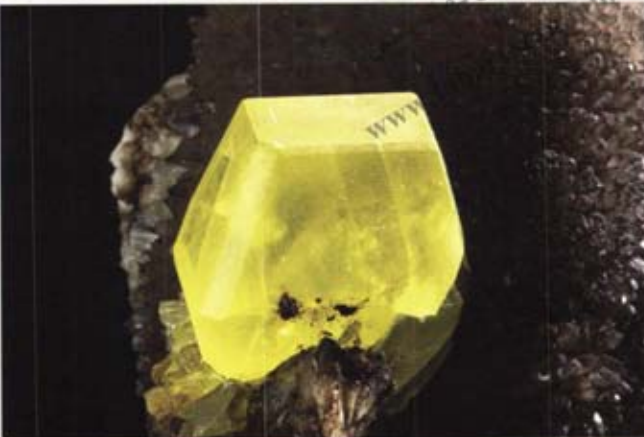




پیشگی به تیرستان  
www.tabarean.info



19.









پیشکش به تیرستان  
www.tiristan.info





پیشکش کنندہ  
www.fab.com.info







## A

Achroite- تورمالین بی رنگ	۹۷
Afghanistan - افغانستان	۵۸,۷۸,۹۳,۹۴,۱۳۷
Africa (جنوبی) - آفریقا (جنوبی)	۳۰,۴۶,۵۱,۵۶,۶۴,۶۸,۷۵,۷۹,۹۲,۹۸,۱۰۹,۱۳۸,۱۴۲
Agate - عقیق	۸۴,۸۹,۹۰,۱۴۶,۱۵۰,۱۵۱
Akoya pear - مروارید آکویا	۱۱۱
Albite - آلبیت	۱۱۴
Alexandrite - الکساندریت	۱۲,۶۰,۶۲,۶۴,۷۱,۱۴۴,۱۵۱
Algeria - الجزائر	۱۴۲
Almandine garnet - کارنت آلماندین	۱۴۹
Aluminum Oxid - اکسید آلومینیوم	۴۰
Amazonite - آمازونیت	۶۵,۷۶
Amber - کهربا	۱,۱۰۶,۱۴۲,۱۵۱
Amblygonite - آمبلی گونیت	۱۱۴
Amethyst - آمیتست	۱۲,۱۹,۲۰,۲۸,۳۷,۴۱,۴۲,۴۳,۴۴,۴۵,۴۶,۴۷,۴۸,۴۹,۵۰,۵۱,۵۲,۵۳
Ametrine - آمترین	۸۵
Ammolite - آمولیت	۱۰۶,۱۰۷,۱۴۶
Andalusite - آندالوزیت	۵۴,۵۵,۱۱۵,۱۵۲
Andradite - آندرادیت	۶۹
Anglesite - انگلزایت	۱۱۴
Angola - آنگولا	۱۴۲
Apache Tears - اشک سرخپوست	۷۲
Apatite - آپاتیت	۱۱۵
Aquamarine - آکوآمارین	۱۹,۲۱,۲۷,۵۶,۵۷,۹۴,۱۴۶,۱۴۷
Argentina - آرژانتین	۹۲
Asia - آسیا	۲۲,۱۴۶
Asteriated Quartz - کوآرتز ستاره ای	۸۷
Asterism - پدیده ستاره ای	۴۹
Australia - استرالیا	۴۶,۵۱,۶۲,۶۹,۷۹,۸۱,۹۲,۹۴,۹۶,۱۰۱,۱۱۱,۱۱۲,۱۳۷,۱۵۳,۱۵۴
Aventurin - آون تورین	۸۸
Axinite - آکسینیت	۱۱۵
Azurite - آزوریت	۷۹
Azurmalachite - آزورمالاکیت	۷۹

## B

Baguette cut - تراش باگت	۹۵
Bahrain - بحرین	۱۴۹
Bakelite - باکلیت	۱۰۵
Baltic sea - دریای بالتیک	۱۰۴
Banding - نوارهای رنگی	۶۸

Baroque pearl - مروارید بدشکل	۱۱۰
Baryte - باریت	۱۱۵
Bastite - باستیت	۹۳
Belgium - بلژیک	۱۲,۱۵۰
Benitoite - بنیتوئیت	۵۷
Beryl - بریل	۴۵,۵۶,۵۸,۵۹,۹۶
Beryllium Diffusion - انتشار برلیوم	۵۱,۱۳۲
Beryllonite - بریلونیت	۱۱۵
Birefringence - اختلاف ضریب شکست	۱۱۹
Birth stone - سنگ ماه تولد	۱۹
Bismuth - بیسمات	۱۱۲
Bixbite - بیکس بیت	۵۸
Black coral - مرجان سیاه	۱۰۷,۱۴۵
Black opal - اوپال سیاه	۸۱,۱۰۶,۱۵۱
Black pearl - مروارید سیاه	۷۴,۱۱۱
Bleaching - سفید کردن	۱۳۱
Blood stone - سنگ خون	۱۹,۲۷,۹۰
Blue denim stone - سنگ کتان آبی	۶۴
Blue John - (فلوریت)	۶۸
Bolivia - بولیوی	۹۰
Bowenite - بوئنیت	۷۶,۹۳,۱۵۴
Brazil - برزیل	۴۶,۵۴,۵۶,۶۱,۶۵,۶۹,۷۷,۸۱,۸۴,۸۵,۸۸
Brazilianite - برزیلیانیت	۹۴,۹۶,۹۷,۱۱۳,۱۱۶,۱۴۶
Brilliant cut - تراش برلیانی	۳۳,۳۶,۹۵
Bristol diamond - الماس بریستول	۸۷
British Colombia - بریتیش کلمبیا	۹۴
Bronzite - برونزیت	۱۱۶
Buffalo horn - شاخ بوفالو	۱۰۸

## C

Cabochon - تراش گنبدی (برجسته)	۱۶,۳۵,۴۹,۶۰,۶۴,۷۶,۱۴۳
Cairngorm Quartz - کوآرتز بدی	۸۵,۱۵۴
Calcite - کلسیت	۱۳,۱۹,۷۸,۱۰۷,۱۴۴
Cambodia - کامبوج	۱۰۱
Canada - کانادا	۴۶,۵۹,۶۷,۷۵,۹۴,۹۹,۱۰۹,۱۴۶
Canadian Bluestone - سنگ آبی کانادائی	۹۴
Canary Island - جزائر قناری	۸۲,۱۵۲
Carat - قیراط	۳۵,۳۸,۴۳,۴۷,۴۸,۱۱۰
Carbon - کربن	۳۰,۴۰,۵۵
Carnelian - کارنلین	۱۹
Casein - (صمغ) کازئین	۱۰۵
Cat's eye - چشم گربه	۱۹,۶۰,۶۱,۱۱۳

## J

Jade - جيد	۷۰،۷۵،۷۷،۹۳،۱۳۱،۱۴۶،۱۵۴
Jadeite - ژادئیت	۱۳،۷۵،۷۶،۱۴۵
Jamaica - جامائیکا	۱۴۵
Japan - ژاپن	۳۳،۴۷،۵۱،۷۲،۱۰۷،۱۱۰-۱۱۲
Jargoon - زرگون	۱۰۱
Jasper - جاسپر	۱۹،۷۸،۹۱،۱۵۳
Jelly Opal - اوپال ژله ای	۸۰
Jet - شبق	۱۰۱

## K

Karat - قیراط (طلا)	۳۶،۱۳۶
Kashmir - کشمیر	۵۰
Kauri gum - صمغ درخت کائوری	۱۵۴
Knoop - مقیاس نوپ	۱۲،۱۳
Koh-i-noor diamond - الماس کوه نور	۳۸
kornerupine - کورن روپین	۱۱۷
kunzite - کونزایت	۳۷،۷۴،۷۷،۱۴۳
Kuwait - کویت	۱۴۹
kyanite - کیانیت	۵۵

## L

Labradorite - لابرادوریت	۱۲،۶۶
Lapis lazuli - لاجورد	۱۹،۳۷،۶۴،۷۸،۹۴
Larimar - لاریمار	۱۴۵
Laser - لیزر	۳۱،۳۵،۱۳۲
Lazurite - لازوریت	۷۸،۱۴۲
Light opal - اوپال روشن	۸۱
Loupe - ذره بین	۱۵،۱۶،۳۱،۳۹،۴۵،۱۰۰،۱۰۷،۱۰۹
Luster - جلا	۱۴،۶۷،۶۹،۷۴،۹۳،۹۴،۹۶،۱۰۰،۱۰۴،۱۱۱،۱۱۵

## M

Madagascar - ماداگاسکار	۴۸،۵۸،۶۱،۶۳،۶۶،۷۰،۷۵،۷۷،۸۴،۱۴۲،۱۴۸
Mahogany - افسیدین ماهوگانی	۷۳
Majorca - مایورکا	۱۱۱،۱۵۳
Malachite - مالاکیت	۱۳،۱۹،۶۳،۷۹،۱۵۱
Mammoth ivory - عاج ماموت	۱۰۸،۱۴۶
Marcasite - مارکازیت	۸۰
Mediterranean - مدیترانه	۱۰۷
Mexico - مکزیک	۴۹،۶۳،۷۹،۸۱،۱۴۵
Middle East - خاورمیانه	۱۴۹
Mississippi - می سی سی پی	۱۱۱
Mohs scale - مقیاس موهس	۱۲،۱۳
Moissanite - مویزنایت	۱۳،۴۱،۴۲،۴۵
Moldavite - مولداویت	۷۳
Mookite - موکایت	۱۵۴
Moon stone - سنگ ماه	۱۹،۳۷،۶۶
Morganite - مورگانیت	۵۸
Moss agate - عقیق خزه ای	۸۹
Mother-of-pearl - مروارید مولد	۱۱۱
Mozambique - موزامبیک	۶۸
Myanmar - برمه	۴۸،۵۱،۶۱،۶۳،۶۶،۷۰،۷۵،۹۴،۹۶،۱۰۱،۱۴۷

## N

Needle - نیدل	۴۹
Neon Tourmaline - تورمالین نتون	۹۷
Nephrite - نفریت	۷۵،۷۶،۱۴۹،۱۵۴
Netherlands - هلند	۱۳،۱۵۱
Newzealand - زلاندنو	۷۰،۷۶،۹۳،۱۱۲،۱۱۳،۱۵۴
Nickel - نیکل	۸۸،۱۳۶
North Africa - آفریقای شمالی	۱۴۰
North America - آمریکای شمالی	۱۴۴
Norway - نروژ	۶۴،۶۷،۹۴،۱۰۴
Noselite - نوزلیت	۷۸



## O

Obsidian - افسیدین	۷۲
Octahedron - اوکتاهدرون	۱۷،۴۲
Olivin - اولیوین	۸۲،۱۵۲
Oman - عمان	۱۴۹
Onyx - اونیکس	۱۹،۲۷،۸۹
Opal - اوپال	۱۳،۱۹،۲۷،۶۲،۸۰-۸۲،۱۰۶،۱۴۵،۱۴۸،۱۵۳
Operculum - صدف چشم کوچک	۱۱۳
Orthoclase - اورتوکلاز	۱۱۳
Oyster - صدف خوراکی	۱۱۳

## P

Pacific Islands - جزائر اقیانوس آرام	۱۰۷
Padparadsha - یاقوت پادپارادشا	۵۱
Painite - پاینیت	۱۰۲
Pakistan - پاکستان	۷۰،۹۸،۱۴۷
Palladium - پالادیوم	۱۳۷
Paste - خمیر شیشه	۷۱
Pearl - مروارید	۱۳،۱۹،۲۷،۲۸،۷۴،۱۱۰-۱۱۲،۱۴۹،۱۵۲
Persian Gulf - خلیج فارس	۱۱۱،۱۳۹
Perspex - نوعی صمغ	۱۰۵
Peru - پرو	۸۱
Petrol - بنزین	۸۲
Phenakite - فناکیت	۱۱۷
Phianite - فیانیت	۴۴
Phillipines - فیلیپین	۱۱۳
Pinchbeck - نوعی فلز	۱۳۷
Plastic - پلاستیک	۴۰،۷۳،۱۰۰،۱۰۷،۱۰۹
Platinum - پلاتین	۱۳۸
Pleochroism - چند رنگی	۱۴،۵۴،۷۵،۷۷،۱۱۷،۱۱۹،۱۵۲
Potch opal - اوپال کم ارزش	۸۱
Precious opal - اوپال گران بها	۸۱
Prehnite - پرنیت	۷۶
Pyrite - پیریت	۷۸،۸۰،۹۴،۱۴۲
Pyrope garnet - گارنت پیروپ	۶۹

## Q

Qatar - قطر	۱۴۹
Quartz - کوآرتز	۱۳،۱۹،۲۴،۴۰،۴۳،۴۷،۶۲،۸۳-۸۰،۸۳-۸۹،۹۸
	۱۰۶،۱۴۶،۱۵۳،۱۵۴

## R

Rainbow - رنگین کمان	۶۶
Rumaura - نوعی یاقوت مصنوعی	۴۹
Red sea - دریای سرخ	۸۲،۱۰۷
Refraction/Refractive Index - ضریب شکست نور	۱۴،۴۰،۴۱،۴۵،۶۷،۸۳،۹۴،۹۹،۱۰۱
Resin - رزین	۶۸،۱۰۵،۱۳۱
Rhinestone - نوعی سنگ مصنوعی	۷۱
Rhodium - رادیوم	۱۳۶،۱۳۹
Rhodochrosite - رودوکروزیت	۹۲
Rhodonite - رودونایت	۹۲،۱۵۱
Rhodolite - رودولایت	۶۹
Rock crystal - کریستال سنگ (کوآرتز)	۱۹،۲۴،۴۲،۶۰،۸۴-۸۹،۱۴۸
Romania - رومانی	۹۲
Rose Quartz - کوآرتز صورتی	۸۸
Rough stone - سنگ ناتراش	۳۶،۲۸،۳۴،۳۷
Rubellite - روبی لایت	۹۷
Ruby - یاقوت	۱۲،۱۳،۱۹،۲۳،۲۷،۲۸،۳۵،۳۷،۴۸-۵۲
	۶۹،۸۷،۹۴،۹۵،۱۳۱،۱۳۲،۱۴۲،۱۴۳،۱۴۷
Russia - روسیه	۴۶،۴۷،۵۶،۵۸،۶۰،۶۲،۶۳،۶۷،۷۵،۷۸،۷۹،۹۳
	۹۶،۹۸،۹۹،۱۰۴،۱۰۹،۱۳۷،۱۴۴،۱۵۱
Rutilite quartz - رُرونوس	۸۷

پیشکش به تیرستان  
www.tabarestan.info

Swiss Lapis - لاجورد سوئسی ۷۸  
Switzerland - سوئیس ۱۵۲

Synthetic - سنگ مصنوعی ۱۴،۴۰،۴۴،۴۷،۵۰،۵۱،۵۶،۵۸،۶۱،۶۳،۷۸،۷۹،۸۲،۸۴،  
۸۷،۹۴،۹۵،۱۰۰،۱۱۹،۱۳۴،۱۴۵،۱۴۷،۱۵۰،۱۵۱

## S

Sapphire - سفایر ۱۲،۱۳،۱۹،۲۸،۳۵،۳۷،۳۹،۴۸،۵۰،۵۱،۸۷  
۹۵،۱۳۲،۱۴۳،۱۴۸،۱۵۰،۱۵۱

Sardonyx - ساردونیکس ۸۹  
Saudi Arabia - عربستان سعودی ۱۴۹  
Saudi diamond - الماس سعودی ۴۳،۸۷  
Scapolite - اسکاپولیت ۱۷  
Scheelite - شلیت ۱۱۸  
Scotland - اسکاتلند ۵۱،۸۵،۱۵۳  
Serpentine - سرپنتین ۱۶،۹۳،۱۵۱  
Shell - صدف ۱۱۳،۱۵۴،۱۷۱،۱۱۰

Sierraleone - سیرالئون ۱۴۲  
Silica - سیلیکات ۷۰،۷۲،۸۰

Silicon oxide - اکسید سیلیکون ۴۰  
Silk - نوعی ناخالصی ۴۹  
Sillimanite - سلیمانیت ۵۵  
Silver - نقره ۱۰،۱۳۷،۱۳۹

Simulate - شبیه سازی ۱۴،۴۰،۴۷،۵۱،۸۸،۱۰۰،۱۰۱،۱۰۶  
۱۰۷،۱۰۹،۱۱۱،۱۱۳،۱۳۲

Singapore - سنگاپور ۱۱۳،۱۴۸  
Sinhale - سینالیت ۱۱۸  
Smokey Quartz - کوآرتز دودی ۱۹،۸۳،۸۵،۱۴۶،۱۵۳  
Snow flake - رد پای برف ۷۲  
Soapstone - سنگ صابون ۹۳،۱۵۴  
Sodalite - سودالیت ۱۹،۶۴،۷۸،۹۴  
South Africa - آفریقای جنوبی ۳۰،۳۸،۴۶،۶۴،۹۲،۹۳،۱۳۷،۱۳۸،۱۴۲  
South Africa Emerald - زمرد آفریقای جنوبی ۶۸  
South America - آمریکای جنوبی ۶۹،۷۲،۷۷،۱۰۹،۱۴۳،۱۴۵  
Spain - اسپانیا ۵۴،۵۵،۱۱۱،۱۱۵،۱۵۲  
Specific gravity - وزن مخصوص ۱۵،۷۱،۱۰۶  
Spectrolite - اسپکترولیت ۶۶  
Spessartine garnet - گارنت دارچینی ۶۹  
Sphalerite - فالریت ۱۱۸  
Sphene - اسفن ۱۱۹  
Spinel - لعل ۱۲،۱۹،۳۷،۵۰،۵۲،۵۶،۶۱،۹۴،۹۵،۱۰۰،۱۰۱،۰۶،۱۴۷  
Spodumene - اسپدومن ۷۴،۷۷  
Sri lanka - سری لانکا ۴۸،۵۱،۶۱،۶۶،۶۹،۷۵،۹۴،۹۶،۹۸،۱۰۱،۱۴۸  
Star stone - سنگ ستاره ای ۳۵،۴۹،۶۹،۸۷  
Sun stone - سنگ خورشید ۶۷  
Sweden - سوئد ۹۲

## T

Taaffeite - تافی ایت ۱۱۸  
Tahiti - تاهیتی ۱۱۱  
Talk - تالک ۱۳،۹۳  
Tanzania - تانزانیا ۴۸،۶۶،۷۵،۸۲،۹۵،۱۱۸  
Tanzanite - تانزانیت ۳۷،۵۲،۷۵،۹۵  
Tektite - تکتیت ۷۳  
Thailand - تایلند ۴۸،۵۱،۹۴،۱۰۱،۱۴۳،۱۴۸،۱۵۴  
Thermal conductivity Tester - دستگاه سنجش خاصیت هدایت گرمایی ۴۲  
Tiger's eye - چشم ببر ۱۹،۹۱  
Titanite - تیتانیت ۱۱۹  
Titanium - تیتانیوم ۴۸،۹۶  
Topaz - توپاز ۱۲،۱۳،۱۹،۲۷،۲۸،۳۷،۴۲،۵۷،۸۶،۹۶،۱۴۴  
Tortoise shell - صدف لاک پشتی ۱۱۳  
Tourmaline - تورمالین ۱۳،۱۹،۲۶،۳۷،۵۲،۸۷،۹۷،۹۸،۱۴۳،۱۴۴  
Trapiche Emerald - نوعی زمرد ۴۶  
Treatment - بهسازی ۱۳۰،۱۳۱  
Trinidad and Tobago - ترینیداد و توباگو ۱۴۵  
Triplet - سه لایه ۳۹،۴۷،۵۸،۸۱  
Tsavorite garnet - ساووریت ۶۹  
Tugtupite - تاکتوپیت ۹۸،۹۹  
Tunisia - تونس ۱۴۲  
Turkey - ترکیه ۳۷،۶۴،۹۹،۱۵۲  
Turquoise - فیروزه ۱۲،۱۳،۱۹،۲۵،۳۷،۳۸،۹۹،۱۰۰،۱۰۷،۱۱۷،۱۴۴،۱۴۶،۱۴۹

## U

Ultrasonic - اولتراسونیک ۴۶  
Ultraviolet light (UV) - اشعه ماوراء بنفش ۱۵،۴۹،۷۳،۹۹  
Unakite - اوناکیت ۱۰۰  
Ural - اورال ۶۰،۶۹،۹۲  
Uranium - اورانیوم ۷۳

www.tabakeh.com  
www.tabakeh.com



USA - ایالات متحده آمریکا - ۳۷,۴۳,۴۷,۵۱,۵۶,۵۷,۶۳,۶۴,۶۶,۶۹,۷۳,۷۴,۷۸,۸۴  
 ۹۲,۹۳,۹۴,۹۶,۹۸,۱۰۰,۱۰۱,۱۰۹,۱۱۳,۱۱۹,۱۳۷,۱۴۶

## V

Vegetable ivory - عاج گیاهی	۱۰۹
Venus quartz - نُرونوس	۸۷
Vietnam - ویتنام	۸۲
Visual observation - مشاهده چشمی	۱۴
Vulcanite - مواد آتش فشانی	۱۰۹

## W

Water agate - عقیق آبدار	۸۴
Water opal - اوپال آبی	۸۱,۱۴۳
Water sapphire - سفایر دریانی	۷۵
Watermelon Tourmaline - تورمالین هندوانه‌ای	۹۸
Wax - واکس	۷۶,۷۸
Wernerite - ورنریت	۱۱۷
West Africa - آفریقای غربی	۶۸,۱۴۲
West Indias - هند غربی	۱۰۷,۱۱۳,۱۴۵

## y

Yag - یاک	۱۳,۳۷,۴۲,۴۳,۷۰
Yellow Beryl - بریل زرد	۵۸

## Z

Zimbabwe - زیمبابوه	۶۹,۹۰
Zinc - روی	۱۳۷
Zincite - زینکیت	۱۱۹
Zircon - زرگون	۱۳,۱۹,۳۷,۳۷,۵۲,۹۵,۱۰۱,۱۳۳,۱۵۰
Zoisite - زوئیسیت	۹۵
Zoning - تراکم غیر یکنواخت رنگ	۵۱

پیشکش به تیرستان  
[www.tabarestan.info](http://www.tabarestan.info)



منابعی برای مطالعه بیشتر

- 1- Bancroft Peter, The World's Finest Minerals and Crystals, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, Germany, (1975)
- 2- Balfour, I, Famous Diamonds, Christie's Books, London, UK, (1997)
- 3- Campbell-Pederson, Gem & Ornaments of Organic Origin, Elsevier, Oxford, UK, (2004)
- 4- Kunz, G, F, The Curious Lore of Precious Stones, Bell Publishing Co, New York, USA, (1989)
- 5- Webster R, Gemologists' Compendium, Reberttale Ltd, London, UK, (1998)
- 6- Schaufelberger-Landherr, La Force des Pierres, (Sanaee Movahed, f) Ahoora, 6<sup>th</sup> edition, Tehran, Iran, (2010)
- 7- Bowersox, Gary, Gemstones of Afghanistan (Zarmehri, B), Arastoo, Mashhad, Iran, (2005)
- 8- Ultra, Barbara, Dictionary of Gems, (Salehi, B), Yadvareh Asadi, Tehran, Iran, (2005)

منابع اینترنتی

- 1- [www.gem.org.au](http://www.gem.org.au)
- 2- [www.cigem.ca](http://www.cigem.ca)
- 3- [www.gemrock.net](http://www.gemrock.net)
- 4- [www.atggems.com](http://www.atggems.com)
- 5- [www.multicolour.com](http://www.multicolour.com)
- 6- [www.ebay.com](http://www.ebay.com)
- 7- [www.google.com](http://www.google.com)
- 8- [www.giagem.org](http://www.giagem.org)
- 9- [www.chatham.com](http://www.chatham.com)
- 10- [www.giae-gem.com](http://www.giae-gem.com)