



## العناية بالمجوهرات الثمينة

Dec 2025

# جدول المحتويات

03	مقدمة في المعادن الثمينة والاحجار الكريمة	01
03	خصائص المعادن الثمينة	02
04	أشهر أنواع المعادن الثمينة والاحجار الكريمة المستخدمة في المجوهرات	03
05	العوامل المؤثرة في المجوهرات	04
05	طرق الاعتناء بالمجوهرات في المنزل	05
06	العناية الاحترافية للمجوهرات	06
07	التخزين الآمن للمجوهرات	07
08	خاتمة	08
09	المراجع	09

تُعدّ المجوهرات من أكثر المقتنيات قيمةً وجمالاً عبر العصور، فهي ليست مجرد أدوات للزينة، بل تحمل أبعاداً ثقافية واقتصادية واجتماعية. سنستعرض في هذه الورقة أنواع المعادن والاحجار المستخدمة في المجوهرات وخصائصها والعوامل البيئية التي قد تؤثر فيها والتي قد تؤدي إلى تدهور مظهرها وفقدان بريقها مع مرور الوقت بالإضافة إلى طرق العناية بها والمحافظة عليها.

## 2 خصائص المعادن الثمينة

المعادن هي الركيزة الأساسية في العلوم الفيزيائية لما تمتلكه من خصائص فيزيائية وكيميائية مميزة، مثل الجاذبية، والندرة، وقابلية التشكيل، والمتانة. وتمثل هذه الخصائص الأساس في تحديد مجالات استخدام المعادن، سواء في التطبيقات الصناعية أو في الصناعات الزخرفية كالمجوهرات والتحف.

### 2.1 الجاذبية (Allure)

جاذبية المعادن تتمثل في بريقها ولمعانها الطبيعي إلى جانب ثقلها الذي يمنحها إحساساً بالفخامة والقيمة، مما يجعلها مثالية للاستخدام في صناعة المجوهرات.

### 2.2 الندرة (Rarity)

ندرة المعادن من العوامل الرئيسة التي تحدد قيمتها الاقتصادية، إذ إن محدودية توافرها في الطبيعة وصعوبة استخراجها تسهم في ارتفاع قيمتها السوقية ومكانتها الاجتماعية. ونلاحظ ذلك في المعادن النفيسة كالذهب والبلاتين، حيث تؤدي ندرتها إلى زيادة الطلب عليها لاستخدامها في الاستثمار والمجوهرات، مما يرسخ مكانتها كرمز للثروة والتميز.

### 2.3 قابلية التشكيل (Workability)

قابلية التشكيل من الخصائص الجوهرية للمعادن، حيث تمكّنها من الخضوع لعمليات السحب والطرق والدرفلة دون أن تفقد متانتها أو تتعرض للكسر. وتُعدّ هذه الخاصية عاملاً حاسماً في تعدد استخدامات المعادن، إذ تسمح بتطويعها في تصنيع الأدوات الصناعية والمكونات الهندسية، إضافةً إلى تشكيلها بدقة في صناعة الحُلي والمجوهرات بما يتناسب مع المتطلبات الجمالية والوظيفية.

### 2.4 المتانة (Durability)

المتانة في المعادن هي قدرتها على مقاومة التآكل والخدش والعوامل البيئية المختلفة، مما يضمن بقاءها صالحة للاستخدام لفترات طويلة. وتُعدّ هذه الخاصية أساسية في تحديد ملاءمة المعادن للتطبيقات الصناعية والإنشائية، كما تمنح المعادن الثمينة مثل الذهب والبلاتين قيمةً إضافية عند استخدامها في صناعة المجوهرات نظراً لقدرتها على الاحتفاظ بمظهرها وجودتها مع مرور الزمن.

## 3 أشهر أنواع المعادن الثمينة والأحجار الكريمة المستخدمة في المجوهرات

المعادن هي الركيزة الأساسية في العلوم الفيزيائية لما تمتلكه من خصائص فيزيائية وكيميائية مميزة، مثل الجاذبية، والندرة، وقابلية التشكيل، والمتانة. وتمثل هذه الخصائص الأساس في تحديد مجالات استخدام المعادن، سواء في التطبيقات الصناعية أو في الصناعات الزخرفية كالمجوهرات والتحف.

### 3.1 المعادن الثمينة

#### الذهب (Gold):

الذهب معدن ثمين معروف بثباته الكيميائي ومقاومته للتآكل أو الصدأ، ما يجعله مثاليًا للمجوهرات. يتميز بليونته عالية تسمح بتشكيله بسهولة، كما أنه موصل جيد للحرارة والكهرباء. يُستخدم غالبًا بعيارات مختلفة (24، 22، 21، 18 قيراط) حسب نسبة الخلط مع معادن أخرى لتعزيز الصلابة.

#### الفضة (Silver):

الفضة معدن ثمين يتميز ببريقه الأبيض اللامع ومرونته، لكنه أكثر تأثرًا بالتأكسد مقارنة بالذهب، حيث يشكل طبقة سوداء (كبريتيد الفضة) عند تعرضه للهواء أو الكبريت. تُستخدم الفضة في المجوهرات بنقاوة عالية (Sterling Silver 92.5%) لزيادة مقاومتها للكسر مع الحفاظ على البريق.

#### البلاتين (Platinum):

البلاتين معدن ثقيل، نادر، ومقاوم للتآكل والتأكسد، يمتاز بصلابته العالية مقارنة بالذهب والفضة، ما يجعله مناسبًا للأحجار الكريمة الكبيرة أو القطع المعقدة. كما أنه يحتفظ بلونه الأبيض الطبيعي دون الحاجة للطلاء، ويتميز بثباته الكيميائي حتى في الظروف البيئية القاسية.

### 3.2 الأحجار الكريمة

#### الألماس (Diamond):

أحد أصعب المعادن الطبيعية (10 على مقياس موس للصلابة)، ويتميز بالشفافية العالية واللمعان البراق نتيجة تشتت العالي للضوء.

#### الياقوت (Ruby) والزمرد (Emerald):

ينتمي كلاهما إلى مجموعة الأحجار الكريمة الملونة (Corundum للياقوت، Beryl للزمرد). يتميزان بالصلابة العالية نسبيًا (8-9 على مقياس موس) ويحتفظان بلونهما المميز عند تعرضهما للضوء والحرارة المعتدلة. بعض الأحجار تحتاج إلى معالجة لتحسين لونها وصلابتها، مثل الزمرد الذي غالبًا ما يُملأ بالزيوت الطبيعية لتقليل الشقوق.

المجوهرات من المقتنيات الثمينة التي تحمل قيمة مادية وجمالية وثقافية، إلا أنها عرضة للتدهور بفعل مجموعة من العوامل البيئية والكيميائية والفيزيائية والبيولوجية، إضافةً إلى ممارسات الاستخدام والتخزين غير الملائمة.

### 4.1 العوامل البيئية

**الرطوبة:** تُعدُّ من أهم العوامل التي تسرّع من تفاعلات التآكل والصدأ، خاصةً في المعادن الحساسة مثل الفضة والنحاس. وجود الرطوبة يسهل تكوين طبقات كبريتية أو أكسيدية على سطح المعدن، مما يؤدي إلى تغيّر لونه وفقدان بريقه.

**الحرارة وأشعة الشمس:** التعرض المستمر لمصادر الحرارة أو الأشعة الشمس المباشرة قد يؤدي إلى تمدد المعادن أو تغيّر ألوان الأحجار الكريمة، مثل بهتان لون الأوبال كما أن الحرارة قد تسبب جفاف بعض الأحجار المسامية، مما يزيد من هشاشتها.

**الملوّثات الجوية:** الغازات الملوّثة مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت تؤدي إلى تكوّن كبريتيدات على سطح الفضة، مسببةً اسودادها. كما أن التلوث الصناعي والغبار يسهمان في تراكم طبقات دقيقة تُفقد القطعة مظهرها اللامع.

### 4.2 العوامل الكيميائية

**المواد الكيميائية المنزلية:** تعرض المجوهرات للمنظفات، والعمور، ومستحضرات التجميل يؤدي إلى تفاعلات كيميائية مع المعادن أو الأحجار، فتضعف بنيتها أو يتغيّر لونها.

**الماء المالح والكلور:** المياه المالحة تسبب تآكلًا تدريجيًا للمعادن، أما الكلور المستخدم في حمامات السباحة فيؤثر بشدة على الذهب والفضة ويضعف اللحامات بين أجزاء القطعة.

### 4.3 سوء الاستخدام

**الخدوش والاحتكاك:** الاستخدام اليومي أو التخزين العشوائي يعرض سطح المجوهرات للخدوش الدقيقة، خاصة عند تخزينها مع قطع أخرى أو ارتدائها بشكل مستمر. هذه الخدوش تقلل من الانعكاس الضوئي، فتفقد القطعة بريقها.

**إهمال التنظيف والصيانة الدورية:** قد يؤدي إهمال المجوهرات إلى تراكم الأوساخ والدهون، ما يقلل من جمال القطعة ويعجّل من تفاعلها مع البيئة المحيطة.

## 5 طرق الاعتناء بالمجوهرات في المنزل

### 5.1 تنظيف الذهب والبلاطين:

يوضع كمية من الماء الفاتر في إناء مع قطرات قليلة من منظف الأطباق عديم اللون والرائحة أو منظف اليدين، وبعد ذلك يتم غمر الذهب به وباستخدام فرشاة أسنان ناعمة للتخلص من أي أتربة عالقة أو بقع ناتجة عن اللبس اليومي.

## 5.2 تنظيف الألماس:

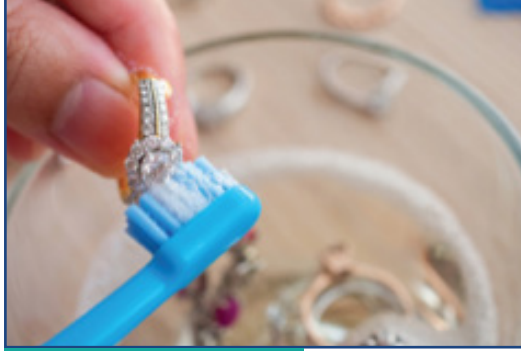
باستخدام قطعة نظيفة من القطن مغمورة في كحول، تمرر على الجواهر عدة مرات، لإزالة الأوساخ وتلميع الحجر.

## 5.3 تنظيف اللؤلؤ:

اللؤلؤ من الأحجار الرقيقة جدا وتتأثر جدًا بالجفاف والمواد الكيماوية، ويمكن أن تخدش بسهولة وتتقشر أيضا، لذلك المحافظة عليها جيدا في الاستعمال والتخزين وأفضل طريقة لتنظيفه هي استخدام قطعة نظيفة من القماش أو الجلد ودعكها برفق وكنصيحة أفضل طريقة للحفاظ على اللؤلؤ، هو لبسه باستمرار وعدم تخزينه لفترات طويلة مع ضرورة لبسه بعناية.

## 5.4 تنظيف الفضة:

يمكنك اتباع نفس طريقة تنظيف الذهب، لكن إذا كانت متسخة جدًا أو تغير لونها، يمكنك استخدام كمية من بيكربونات الصوديوم مع القليل من الماء ليصبح معجون، يتم استخدام هذا المعجون على الفضة لتلميعه وتنظيفه.



تلميع المجوهرات بالفرشاة

## 6 العناية الاحترافية للمجوهرات

تلعب العناية الاحترافية دورًا محوريًا في الحفاظ على القيمة الجمالية والمادية للمجوهرات، إذ إن صيانتها لدى الورش المتخصصة تسهم في إطالة عمرها والحفاظ على بريقها الأصلي. وتُعد هذه العناية مكتملة لإجراءات التنظيف المنزلية، لكنها أكثر دقة وعمقًا نظرًا لاعتمادها على خبرات فنية وتقنيات متخصصة.

### 6.1 دور الورش والمحترفين في الصيانة والتلميع

تُوفر الورش المتخصصة خدمات احترافية تشمل إعادة تلميع المعادن الثمينة، إزالة طبقات الأكسدة والاسوداد، وإصلاح أي اعوجاج أو كسر في هيكل القطعة. كما يتم التعامل بحذر مع الأحجار الكريمة لضمان عدم تعرضها للخدوش أو التصدعات، ووجود الخبرة الفنية لدى الحرفيين يُمكنهم من استعادة القطعة إلى حالتها الأصلية مع المحافظة على قيمتها التاريخية والجمالية.

### التنظيف بالموجات فوق الصوتية [Ultrasonic Cleaning]:

- يعتمد على اهتزازات عالية التردد تُحدث فقاعات دقيقة في سائل خاص.
- هذه الفقاعات تتخلل أدق الفراغات والفتحات في القطعة، مما يساعد على إزالة الأوساخ والدهون المترسبة.
- يُستخدم بشكل آمن مع المعادن والأحجار ذات الصلابة العالية التي لم تُعرض للمعالجات، لكنه لا يُنصح به لبعض الأحجار الحساسة مثل اللؤلؤ أو الأوبال.

### التنظيف بالبخر [Steam Cleaning]:

- يقوم على ضخ بخار عالي الضغط ودرجة حرارة مرتفعة على سطح القطعة.
- يذيب الشوائب الدهنية ويعيد للمعدن بريقه الطبيعي.
- فعال بشكل خاص مع المجوهرات ذات التفاصيل الدقيقة التي يصعب تنظيفها يدويًا.

### الطلاء بالروديوم [Rhodium Plating]:

- يُعتبر الروديوم من المعادن الثمينة المقاومة للتآكل والتأكسد.
- يُستخدم كطبقة نهائية فوق الذهب والفضة لتعزيز درجة لمعانه وحمايته من الخدوش والتغير اللوني.
- يعمل أيضًا كحاجز واقٍ ضد التفاعل مع المواد الكيميائية أو العوامل البيئية.

## 7 التخزين الآمن للمجوهرات

### 7.1 الفصل بين المعادن والأحجار

من أهم القواعد في تخزين المجوهرات هو الفصل بين القطع، إذ تختلف المعادن والأحجار من حيث الصلابة والمتانة. فعلى سبيل المثال، الألماس ذو صلابة عالية (10 على مقياس موس) يمكنه خدش أي حجر آخر أو حتى معادن ثمينة كالذهب والفضة إذا وُضع معها في نفس الحافظة. لذلك، يُنصح بتخصيص حجرات منفصلة لكل قطعة، أو استخدام أقمشة ناعمة للفصل بين المجوهرات لمنع الاحتكاك المباشر.

### 7.2 البيئة المثالية للتخزين

الرطوبة: تؤدي الرطوبة العالية إلى تسريع عملية الأكسدة، خصوصًا في الفضة، حيث تظهر بقع داكنة تعرف بالتشوه الفضي. لذا يُوصى بتخزين المجوهرات في أماكن جافة، واستخدام أكياس السيليكا (Silica gel) لامتصاص الرطوبة الزائدة.



أكياس جل السيليكا

**الحرارة:** يمكن أن تؤدي درجات الحرارة المرتفعة إلى تمدد المعادن أو تغيير لون الأحجار الحساسة مثل الفيروز والزمرد. لذا، يُفضل حفظ المجوهرات في أماكن معتدلة الحرارة بعيدًا عن أشعة الشمس المباشرة.

**الضوء:** بعض الأحجار شبه الكريمة مثل الجمشيت قد يتغير لونها عند تعرضها المستمر للضوء فوق البنفسجي. لذلك، يُفضل حفظ المجوهرات داخل صناديق مغلقة وغير شفافة.

### 7.3 صناديق حفظ المجوهرات

تُصمم صناديق المجوهرات من مواد مختلفة، مثل الخشب المبطن بالمخمل أو الجلد. هذه المواد تقلل من الاحتكاك وتحمي القطع من الخدوش. وينبغي أن تحتوي الصناديق على حجرات متعددة أو وسائد صغيرة للفصل بين الخواتم، القلائد، والأقراط. كما يُوصى باستخدام أكياس صغيرة مصنوعة من القطن أو المخمل أو البلاستيك لحفظ كل قطعة على حدة.



أكياس وصناديق حفظ المجوهرات

### 7.4 الفحص الدوري أثناء التخزين

حتى مع التخزين الصحيح، يُستحسن فحص المجوهرات دوريًا للتأكد من عدم وجود تغير في اللون، أو تراكم أوساخ، أو ارتخاء في تثبيت الأحجار الكريمة. هذا الفحص يساعد على التدخل المبكر عبر التنظيف أو الصيانة، مما يطيل عمر القطعة ويحافظ على قيمتها السوقية.

## 8 خاتمة

تُظهر هذه الورقة أن العناية بالمجوهرات تمثل جانبًا أساسيًا للحفاظ على قيمتها الجمالية والمادية عبر الزمن. فالمجوهرات ليست مجرد عناصر للزينة، بل تحمل دلالات ثقافية واجتماعية واقتصادية تجعلها جديرة بالاهتمام والرعاية. وقد أوضحت هذه الورقة أن إدراك الخصائص الفيزيائية للمعادن والأحجار الكريمة يُساعد على فهم سلوكها واستجابتها للعوامل البيئية المختلفة مثل الرطوبة، الحرارة، والمواد الكيميائية، مما يجعل الوقاية منها أكثر فاعلية. كما أن اتباع طرق العناية الصحيحة، بدءًا من التخزين السليم وحتى التنظيف الدوري، يُساهم بشكل مباشر في إطالة عمر المجوهرات والحفاظ على بريقها وجودتها. ومن هذا المنطلق، فإن نشر الوعي بأساليب العناية يمثل خطوة مهمة تُمكن الأفراد من التمتع بمجوهراتهم لسنوات طويلة مع الحفاظ على قيمتها كرمز للجمال والتميز.

- Fancy Clarity. (n.d.). Rhodium-plated jewelry guide. Retrieved August 28, 2025, from <https://fancyclarity.com/blogs/jewelry-finishes/rhodium-plated-jewelry-guide>
- Gemstones.com. (2023). Emerald Gem Guide and Properties Chart. Gemstones.com. <https://www.gemstones.com/gemopedia/emeraldgemstones.com>
- GIA. (2023). Ruby Gemstone | Ruby Stone. GIA. <https://www.gia.edu/rubygia.edu+2ruby.org.in+2>
- GIA.(n.d.).JewelryEssentials.GIA.[https://elearning-samples.gia.edu/Jewelry\\_Essentials\\_Sample/index.html#/](https://elearning-samples.gia.edu/Jewelry_Essentials_Sample/index.html#/)
- Inspereza. (n.d.). Rhodium plating: Essential facts you must know. Retrieved August 28, 2025, from <https://www.inspereza.com/blogs/inspiration/rhodium-plating-essential-facts-you-must-know>
- Jewelry Auctioned. (n.d.). Rhodium plating. Retrieved August 28, 2025, from <https://www.jewelry-auctioned.com/learn/buying-jewelry/rhodium-plating>
- Les Olson Jewelers. (n.d.). The durability of jewelry: Understanding how to keep your precious pieces intact. Retrieved August 28, 2025, from <https://www.lesolsonjewelers.com/blog-post/the-durability-of-jewelry-understanding-how-to-keep-your-precious-pieces-intact>
- Multicolour.com. (2023). What are the physical properties of an emerald?. Multicolour.com. <https://www.multicolour.com/emerald/emerald-physical-properties.htmlmulticolour.com>
- Precious Pulse Jewelry. (n.d.). What causes jewelry to tarnish. Retrieved August 28, 2025, from <https://preciouspulsejewelry.com/blogs/news/what-causes-jewelry-to-tarnish>
- Quick Jewelry Repairs. (n.d.). 7 most common causes of jewelry damage. Retrieved August 28, 2025, from <https://quickjewelryrepairs.com/articles/7-most-common-causes-jewelry-damage>
- Robinsons Jewelers. (n.d.). How to protect jewelry from environmental damage. Retrieved August 28, 2025, from <https://robinsonsjewelers.com/blogs/news/how-to-protect-jewelry-from-environmental-damage>
- Schiffmans. (n.d.). Everything you wanted to know about rhodium plating. Retrieved August 28, 2025, from <https://schiffmans.com/blogs/news/everything-you-wanted-to-know-about-rhodium-plating>
- Semiprecious.com. (2023). Physical and Chemical Properties of Stones. Semiprecious.com. [https://www.semiprecious.com/physical\\_chemical\\_properties.cfmsemiprecious.com](https://www.semiprecious.com/physical_chemical_properties.cfmsemiprecious.com)
- Shreve & Co. (n.d.). Rhodium plating and its benefits. Centurion Jewelry. Retrieved August 28, 2025, from <https://news.centurionjewelry.com/articles/detail/shreve-co-explains-rhodium-plating-and-its-benefits>
- Stirling's Fine Jewelry. (n.d.). How long will rhodium plating last?. Retrieved August 28, 2025, from <https://stirlings.us/blogs/news/how-long-will-rhodium-plating-last>
- Xen Jewellery Design. (n.d.). The impact of coatings on jewellery durability. Retrieved August 28, 2025, from <https://www.xenjewellerydesign.co.uk/the-impact-of-coatings-on-jewellery-durability>

