



بازیافت طلا

بازیافت طلا می‌تواند با کاهش آسیب‌ها به محیط زیست کمک بیشتری کند. برای استخراج یک کیلوگرم طلا به مقدار ۱۶ تن کربن دی‌اکسید وارد جو می‌شود. در حالیکه بازیافت همان مقدار طلا تنها ۵۳ کیلوگرم کربن دی‌اکسید تولید می‌کند. برای بازیافت طلا از منابع گوناگونی مانند جواهرات قدیمی، طلای استفاده شده در دندانپزشکی و از همه مهم‌تر در تجهیزات برقی کهنه و آسیب دیده، اتصالات صنعتی و همچنین ضایعات الکتریکی استفاده می‌شود. در دندان‌پزشکی برای ترمیم و روکش دندان از طلا و آلیاژهای آن که حاوی نقره، پلاتین و پالادیم هستند استفاده می‌شود. در برخی موارد مقدار طلای استفاده شده در این آلیاژها تا ۹۰٪ است.

زیاله یا دورریختنی الکتریکی در حال حاضر از مهم‌ترین منابع بازیافت عنصر طلا هستند. در بیشتر وسایل برقی در تلفن‌های همراه، کامپیوترها یا اتومبیل‌ها برای بهبود هدایت الکتریکی از مقدار کمی طلا استفاده می‌شود. برای مثال مقدار طلایی که از ۴۰ گوشی تلفن همراه قدیمی بازیافت می‌شود برابر با استخراج طلا از یک تن سنگ معدن است. از یک تن مدار کامپیوتر بیش از ۲۰۰ گرم طلا بازیافت می‌شود. تخمین زده می‌شود که حدود ۱۶٪ طلا و ۲۲٪ نقره جهان در صنعت فناوری ژاپن استفاده می‌شود. ژاپن در المپیک ۲۰۲۰ برای ساخت مدال‌های المپیک از طلا و نقره بازیافت شده از تلفن‌های هوشمند و وسایل الکترونیکی استفاده کرد.