

فيتامين د فيتامين د هو الفيتامين المعروف بفيتامين الشمس؛ فيقوم بتحويل الكوليستيرول الموجود في الجلد عن طريق سلسلة من العمليات الحيوية إلى فيتامين د. ويعد تعريض اليدين والرجلين للشمس من خمس إلى عشر دقائق، مرتين إلى ثلاث مرات في الأسبوع مدةً كافيةً لتزويد الجسم بحاجته من فيتامين د، [٨] Volume 0% فيتامين د والكالسيوم يقوم فيتامين د بزيادة مستوى الكالسيوم في الدم عن طريق: [٨] زيادة امتصاص الكالسيوم من الأمعاء. تقليل فقدان الكالسيوم عن طريق البول من خلال زيادة عملية إعادة امتصاص الكالسيوم في الكلى. والذي يعمل على زيادة مستوى الكالسيوم في الدم عن طريق تحليل الكالسيوم من العظام، وعندما تزيد نسبة الكالسيوم في الدم، دورة فيتامين د في جسم الإنسان فيتامين د هو أحد الفيتامينات الذائبة في الدهون، لذلك فإن الأمعاء تمتصه مع الدهون الأخرى عند الحصول عليه من الطعام، وينتقل الفيتامين بعدها داخل الخلايا الناقلة عبر مجرى الدم إلى الكبد. [٨] كذلك يُصنع فيتامين د في الجلد عن طريق التعرض المباشر لأشعة الشمس كالاتي: [٢] توجد في الجلد مادة تسمى 7-ديهيدروكوليستيرول (بالإنجليزية: Dehydrocholesterol-7). عند تعرض الجلد للأشعة فوق البنفسجية تتحول مادة (7-ديهيدروكوليستيرول) إلى الكوليكالسيفيرول (بالإنجليزية: Cholecalciferol). ثم تنتقل مادة (الكوليكالسيفيرول) عبر مجرى الدم حتى تصل إلى الكبد. تنتقل مادة (25-هيدروكسي كوليكالسيفيرول) إلى الكلى. تحتوي الكلى على إنزيم (1-ألفا هيدروكسيلين)، والذي يحفز عملية تحول مادة (25-هيدروكسي كوليكالسيفيرول) إلى مادة (1)، أهمية فيتامين د فيتامين د الذي يتم استقلابه في الجسم يُسمى 1، المحافظة على توازن معدني الكالسيوم والفوسفور في الجسم. الأطفال من عمر سنة إلى عمر 60 سنة يحتاجون إلى 600 وحدة دولية مصادر فيتامين د هناك عدد قليل جداً من الأطعمة التي تحتوي في طبيعتها على فيتامين (د)، ويعتبر لحم الأسماك الدهنية (مثل سمك السلمون، ومن الممكن الحصول على فيتامين د من المدعمات،