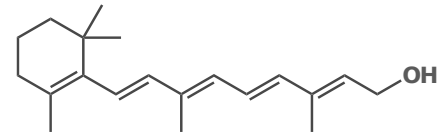


التركيب الكيميائي للفيتامينات

الفيتامينات: مواد غذائية أساسية يحتاجها الجسم بكميات قليلة، وبصورة أدق فإن مصطلح فيتامين يطلق على أي مركب عضوي يحتاجه الكائن الحي ولكن لا ينتجه بكميات كافية أو لا ينتجه على الإطلاق، وهناك ثلاثة عشر فيتاميناً معروفاً

فيتامين A

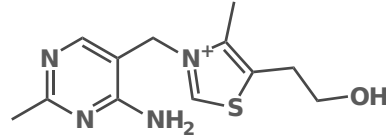


الرتينول

الشكل الفعال في أنسجة الثدييات

مهم للرؤية، ويقوي الجهاز المناعي ويحافظ على الجلد وعلى سلامة بطانة أعضاء الجسم

فيتامين B1

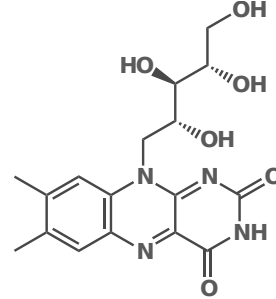


الثيامين

يوجد أيضاً على هيئة أستر البايروفوسفات

يستخدم في المحافظة على صحة الأنسجة العضلية والعصبية، وهو مهم كذلك في تحويل بعض الكربوهيدرات والبروتينات.

فيتامين B2

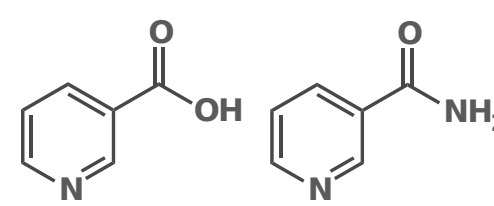


الرايبوفلافين

الكميات الزائدة تسبب اصفرار الإدرار

ضروري لنمو الجسم، وإنتاج كريات الدم الحمراء والمحافظة على صحة العيون، ويساعد كذلك في تحويل الكربوهيدرات

فيتامين B3



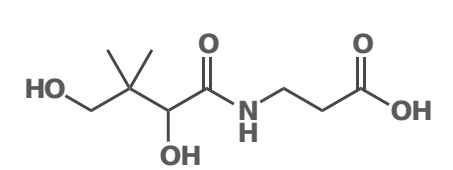
حمض النيكوتين

نيكوتيناميد

النياسين هو الاسم الجامع لهذه المركبات

يساعد على الهضم، ويحافظ على صحة الجهاز الهضمي، ويساعد كذلك في تحويل الكربوهيدرات

فيتامين B5

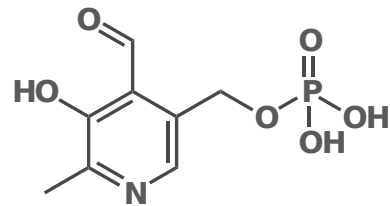


حمض البانتوثنيك

يوجد أيضاً على هيئة أستر البايروفوسفات

مهم في إنتاج كريات الدم الحمراء، والمحافظة على صحة الجهاز الهضمي، ويساعد كذلك في تحويل الكربوهيدرات

فيتامين B6

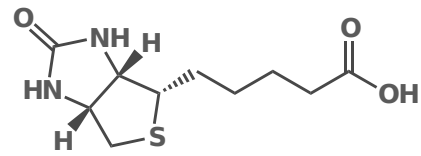


بايريدوكسال فوسفات

الشكل الفعال في أنسجة الثدييات

يساعد على إنتاج بعض المركبات الكيميائية في الدماغ، ويحتاجه الدماغ للعمل بصورة سليمة، ويساعد كذلك على إنتاج كريات الدم الحمراء وخلايا الجهاز العصبي.

فيتامين B7

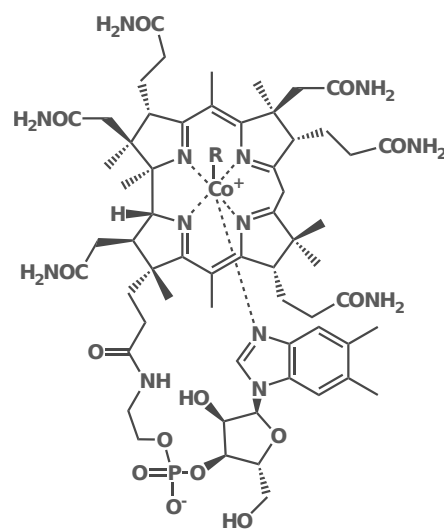


البايوتين

نتجته البكتريا المعوية

ضروري لاستقلاب العديد من المركبات، وينصح به غالباً لتقوية الشعر، ولكن الأدلة متغيرة.

فيتامين B12

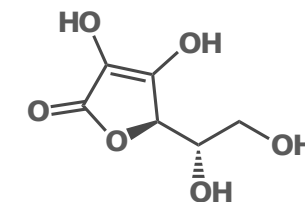


الكوبالامين

عادة ما تكون R هي مجموعة CN

مهم للجهاز العصبي، وإنتاج كريات الدم الحمراء ويساعد في إنتاج الـ DNA و RNA

فيتامين C

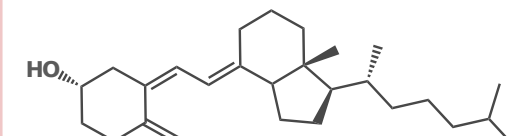


حمض الأسكوربيك

نقصه قد يسبب داء الأسقربوط

ضروري لسلامة الجهاز العصبي، ويساعد على إنتاج الكولاجين، والذي عن طريقه يصنع الجلد والأنسجة الأخرى ويساعد كذلك على شفاء الجروح.

فيتامين D



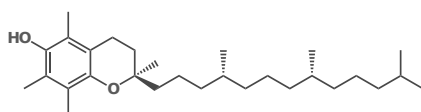
كوليكالسيفيرول

الشكل الطبيعي،

ويختلف عن الشكل المستخدم في المتممات الغذائية

مهم في المحافظة على صحة العظام ووظائف الجهاز العصبي، ويمكن أن يكون له دور وقائي ضد السرطانات

فيتامين E

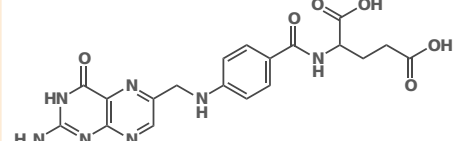


ألفا - توكوفيرول

مجموعة تضم التوكوفيرولات والتوكوترينولات

مضاد للأكسدة يساعد على دفع الضرر عن الخلايا ويمكن أن يكون له دور وقائي ضد السرطان، ويساعد كذلك على إنتاج كريات الدم الحمراء.

فيتامين B9

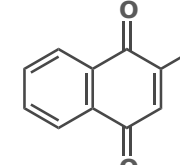


حمض الفوليك

يوجد في الغذاء على هيئة تيتراهيدروفوليك

مهم لعمل الدماغ وللصحة العقلية. يساعد في إنتاج الـ DNA و RNA، ويعد ضرورياً للأنسجة التي تنمو بسرعة.

فيتامين K



الميناديول

جميع فيتامينات K هي ميناديولات أو أحد مشتقاتها

يساعد على تجلط الدم بصورة صحيحة، ويلعب دوراً مهماً في صحة العظام. ويحقن الأطفال حديثو الولادة بهذا الفيتامين لمنع حصول النزيف.

المفتاح

يمكن تقسيم الفيتامينات بشكل عام إلى صنفين

● **فيتامينات ذائبة في الماء**

لا تخزن هذه الفيتامينات في الجسم، لذلك تكون حاجة الجسم إليها أكبر من الفيتامينات الذائبة في الدهون.

● **فيتامينات ذائبة في الدهون**

تخزن هذه الفيتامينات في الكبد والأنسجة الدهنية إلى حين الحاجة إليها، لذلك تصعب هذه الفيتامينات ضارة إذا كانت كمياتها كبيرة.



© COMPOUND INTEREST 2015 - WWW.COMPOUNDINTEREST.COM | Twitter: @compoundchem | Facebook: www.facebook.com/compoundchem

This graphic is shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives licence.



ترجمة الكيمياء العربي 2015 | info@arabian-chemistry.com | www.arabian-chemistry.com

تمت الترجمة بعد موافقة Compound Interest، حقوق التصميم عائدة لـ Compound Interest.

Translation has been done after the approval of Compound Interest. Credit: Compound Interest.