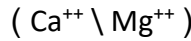


## الشوارد الموجبة الهامة صيدلانيا



### الكالسيوم

أحد أهم المعادن في الجسم تلعب دورا حيويا في العديد من الوظائف الحيوية فالجسم يحتاجه لبناء العظام والاسنان بالإضافة لدوره في وظائف العضلات والقلب

وجوده : في الالبان والاجبان وفي الخضراوات كما في السبانخ والكرنب والبروكلي والبقوليات كما في الفاصولية البيضاء والحمص والمكسرات والبذور لوز سمسم بذور الشيا والاسماك مثل السردين

فوائده : صحة العظام والاسنان ووظائف العضلات والاعصاب وتخثر الدم وتنظيم ضغط الدم وإنتاج الهرمونات والانزيمات

الكمية الموصى بها يوميا بالغون .....

أطفال ..... شباب ..... كبار السن فوق ال50 .....

أعراض النقص : تقلصات عضلية مؤلمة , تنميل في الأصابع هشاشة عظام (عند النقص المزمن) يتسوس الاسنان وضعفها

نصائح للامتصاص : فيتامين دال ضروري لامتصاص الكالسيوم وتجنب الإفراط في المشروبات الغازية والكافيين تنويع مصادر الكالسيوم

لكن على الرغم من ذلك الإفراط في الكالسيوم قد يؤدي لتشكيل حصي بالكلى او مشاكل في امتصاص معادن أخرى مثل الحديد او قد يؤدي لتداخل مع ادوية أخرى

### تفاعلات الكشف عنه

- إضافة 2مل محلول شوارد الكالسيوم مع 1مل من حمضات النشادر سيتشكل راسب ابيض من حمضات الكالسيوم ((ينحل بزيادة من الكاشف وينحل في حمض كلور الماء ولا ينحل بحمض الخل))
- إضافة 2 مل من شوارد الكالسيوم مع 1 مل من حمض الكبريت او محلول كبريتات الصوديوم سيتشكل راسب ابيض
- إضافة 2 مل من شوارد الكالسيوم مع 1 مل من حمض كلور الماء ثم نغمس قضيب زجاجي بهذا المحلول وونعرضه للهب فيتلون الלב ب اللون البرتقالي

### المغنيزيوم

من أهم الشوارد المعدنية الأساسية التي يحتاجها جسم الانساء لاداء وظائف كيميائية حيوية ويلعب دورا حاسما في صحة العظام والاعصاب وعضلة القلب كما يساعد في تنظيم مستويات الطاقة والتمثيل الغذائي

حوالي 60% منه يخزن في العظام والباقي في العضلات والانسجة الرخوة

ضروري لتنشيط الكثير من الانزيمات المسؤلة عن تفاعلات حيوية وإنتاج طاقة وتصنيع بروتينات

مصادره : بذور ومكسرات: بذور اليقطين واللوز والكاجو والفسق وبذور الكتان والسمسم

البقوليات فاصولية : سوداء عدس و حمص , خضراوات ورقية :سبانخ و جرجير

الشوكولا الداكنة واسماك السلمون والماكريل

فوائده : تحسين المزاج والنوم لانه يدعم انتاج السيروتونين , تنظيم سكر الدم ويحسن حساسية الانسولين , تخفيف الصداع النصفي , تحسين صحة العظام والاسنان , دعم الجهاز العصبي والعضلي وصحة القلب والاعوية الدموية

الكمية الموصى : بها يوميا رجال ..... نساء ..... نساء حامل ..... أطفال .....

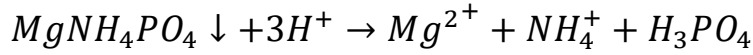
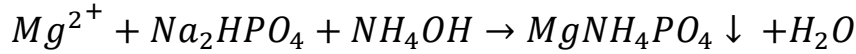
اعراض النقص: تشنجات عضلية مؤلمة وتنميل اطراف وتعب وضعف عام واضطراب في النوم و صداع نصفي

نصائح للامتصاص: فيتامين دال وعدم شرب الكحول وتقليل من شرب الكافئين

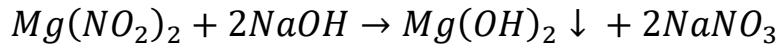
كما ان جرعات عالية تسبب اسهال واضطرابات في المعدة ويمكن ان يدخل مع بعض الصادات الحيوية وادوية الضغط

#### تفاعلات الكشف عنه

- نضيف 1 مل من شوارد المغنيزيوم مع 1 مل من فوسفات ثنائية الصوديوم 10% مع هيدروكسيد الامونيوم فنلاحظ ظهور راسب ابيض بلوري من فوسفات الامونيوم والمغنيزيوم (يذوب هذا الراسب في الحموض المعدنية وفي حمض الخل)



- نضيف 1 مل من شوارد المغنيزيوم مع 1 مل من هيدروكسيد الصوديوم المركز 5 M يتشكل راسب ابيض من هيدروكسيد المغنيزيوم لاينحل بزيادة الكاشف



- نضيف 1 مل من شوارد المغنيزيوم مع 1 مل من كربونات الصوديوم يعطينا راسب ابيض من كربونات المغنيزيوم

