

الجدول في المحاضرة (٤)

جدول (٦) الفيتامينات والأملاح والمعادن
(مصادرها - والحاجة إليها - وسبب النقص)

الأغذية	النوع	الفائدة والحاجة إليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
الفيتامينات	ريتinol (أ) (A) Rcntinol	- النمو ، البصر ، الوقاية من الالتهابات - والمحافظة على الجهاز العصبي والجلد ونعومته ومقاومة الالتهاب - تنظيم النمو في العظام وحماية العين من الاصابة العشى الليلي	للحصول على فيتامين أ يجب التغذية على الخضروات والنباتات الخضراء والصفراء مثل (الجزر والكوسة والقرع) ومنتوجات الالبان كاملة الدسم مثل (الزبدة واللبن والجبين) وصفار البيض والكبد والطماطم والفواكة كالمشمش والخس والسبانخ وزيت السمنك	الالتهابات في العين اصابات الاذن والرئة واحتباس البول والعشى الليلي . ندبة في قرنية العين العمى النهائي ، إصابات الجلد بالنشور او الحرشفة ، الحبوب الأنفية
	(ب١) ثيامين Thiamine (B1)	النمو ، فتح شهية للاكل مساعدة في الهضم والمحافظة على جهاز العصبي والهضمي ، مساعدة الجسم في اطلاق الطاقة من العظام .يدخل في علاج الانيميا.	الكبد . الحليب . صفار البيض . الحبوب المجففة (الفول الحمصي،لوبياء) الاوراق الخضراء ، القمح ، الخميرة ، اللحوم والاسماك ،الدقيق،والشوفان والبطاطس	الشروذ الذهني،مرض البري بري (رازم)آلام عضلات البطن الشلل المحيطي،تضخم القلب وهبوط نهائي للقلب صمور وأورام العضلات
	(ب٢) ريبو فلافين RiboFlavin (B2)	للحيوية ، مساعدة العين وصحة الجلد واللسان ، النمو الصحة الجيدة ، مساعدة الخلايا في استعمال الاوكتسجين ومساعدة صحة العين حماية الجلد حول الفم والانف من الطبقات الدهنية	اللحوم (لحم العجل) البيض والحليب والاجبان والفول السوداني والعدس وأوراق الخضروات والكبد والخبز	تشقق في زوايا الفم ،آلام في اللسان والفم والشفاة ، حساسية للضوء والضعف وأنيميا الجلد

الأغذية	النوع	الفائدة والحاجة إليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
	(ب3) نياسين Niacin (B3)	المساعدة على استقلاب لمواد البروتين والكربوهيدرات والدهون مساعدة صحة الجهاز العصبي ومساعدة صحة الجلد والقدم والامعاء وصحة الهضم ، النمو الوقاية من مرض البلاجرا	الكبد ، القلوب والكلاوي ، الفول السوداني والسمك واللحم الطير والحنطة والشوفان (لوبيا- عدس - حمص)	الشردود الدهني،مرض الحصاف (البلاجرا)التهاب الجلد (الادمة)الاسهال ، الهذيان والموت في بعض الاحيان
الفيتامينات	اسكورد بك أسيد فيتامين (س) Ascorbic Acid (C)	العمل على تلاحم الخلايا بعضها ببعض بقوة وقاية من الجهد العضلي ، مساعدة على التهام الجروح والكسور،الوقاية من مرض الاسقربوط (داء الحفر) . قوة الشريان . المحافظة على الهمة والعزم والطاقة .	الحمضيات (البرتقال والليمون) والفراولة والطماطم والخضروات (غير المطبوخة) والبطاطس والكرب وانواع العصير	داء الحفر (الاسقربوط) الاحمرار والانتفاخ،نزيف اللثة ، أورام المفاصل ، فقر الدم ،صعوبة التئام الجروح وفقد نمو العظام والاسنان .
	فيتامين (د)	بناء العظام والاسنان النمو ومساعدة الجسم من امتصاص الكالسيوم من الامعاء ومع اتحاد الكالسيوم والفسفور يساعد على بناء العظام والاسنان	للجسم القدرة على انتاج فيتامين (د) عند التعرض للشمس ومنتجات الالبان (الحليب والجبن وصفار البيض ، زيت كبد السمك وسمك التونا ، والساردين ، والسلمون	مرض الكساح ، تأخر النمو وتأخر نمو الاسنان ، لين العظام ،فقدان الشهية والعطش والقئ والاسهال والضعف والهزال،رفع مستوى الكالسيوم والفسفور في الدم .

الاعذية	النوع	الفائدة والحاجة اليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
الفيتامينات	(هـ) الفاتوكوفيرول Alpha Tocopherol (E)	نمو وترميم الانسجة العضلية . حماية الفيتامين (أ) من الاكسدة في الجسم	معظم مصادر فيتامين هـ يأتي من الدهون والزيوت والخطروات وكذلك الحبوب والبذور والقلوب والكبد والكلاوي واللبن والجين	زيادة تكسر في كرات الدم الحمراء ، تليف الكبد والعقم ، تجمع السوائل تحت الجلد واجزاء من المخ .
	(ب١٢) كوبالامين Cobalamin (B12)	للحماية من الاصابة بفقر الدم، المساعدة لنظام الكيميائي في الجسم .	اللحوم والاسماك والحليب والاجبان (الكبد والقلوب والكلاوي)	فقر الدم (انيميا) تنميل وتخدير الرجلين.
	(ب٦) بيريدوكسين Pyridoxine (B6)	حماية الجسم من الاصابة بفقر الدم ، التوازن الكيميائي في الجسم .	منتجات القمح والطحين والشوفان والفول السوداني والذرة واللحم والاسماك (الكبد والقلوب والكلاوي) من المصادر الغنية لفيتامين (ب٦) وتفقد هذه المصادر بحوالي ٧٥% من قيمتها الغذائية عندما تتكرر أو تتصفى أو في عمليات الطهي والطبخ .	ضعف عام ، فقر الدم (انيميا) ترنح ، آلام بالبطن ، صرع .

الأملاح والمعادن

الاعذية	النوع	الفائدة والحاجة اليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
	فولاكين أسيد حامض الفوليك Folacin Folic Acid	مساعدة وحماية الجسم من الاصابة بفقر الدم التوازن الكيميائي في الجسم ومساعدة بقاء الانزيم وبعض المواد الكيميائية العمل طبيعيا .	يجب ان تحتوي الاغذية على الالياف والخضروات (الياف السبانخ) والقرنبيط والملفوف ومنتجات القمح ، الكبد ولحم البقر والعجل (بدون دهن) والبيض من أهم الاغذية التي تحتوي مادة فولاكين . والسيدات الاثني يأخذن حبوب منع الحمل يجب عليهن اثناء مدة الحمل الحصول على مادة فولاكين بقدر الامكان .	فقر دم ، اضطراب معوي كآبة وكسل وعصبية وجهد وضعف عام ، اجهاض في بداية الحمل .
الأملاح والمعادن	بانثوثنيك أسيد Pantothenic Acid	ضروري لاستقلاب المواد البروتينية والكربوهيدراتية والدهنية .	الخميرة والكبد وسمك السلمون والبيض والخضروات والقمح من اغنى المواد الغذائية التي تحتوي على فيتامين بانثوثنيك - أسيد .	آلام المعدة ، تلقصات والأم الذراعين والرجلين ، حرارة القدمين وبلادة وجمود .
	كالسيوم Calcium	مساعدة بناء العظام والاسنان ومساعدة في تخثر الدم، مساعدة العضلات والاعصاب الاستجابة الطبيعية ، مساعدة العضلات المجهدة للرجوع وتأخير التعب .	منتجات الالبان (الحليب والزبدة والجبنة) الخضروات (ملفوف ولفت) والاسماك (السلمون والمحار والقواقع) .	توقف النمو، فقر العظام والاسنان والكساح ولين وتحجر العظام .

الاعذية	النوع	الفائدة والحاجة اليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
الأملاح والمعادن	كروميوم Chromium	التوازن والتكافئ الجلوكوز	الدهون مثل زيت الذرة واللحوم والخميرة .	عدم تحمل الجلوكوز (تصلب العصدي).
	كوبر النحاس Copper	زيادة نسبة كرات الدم الحمراء	الزبيب والعدس و المكسرات (الجوز ، اللوز ، الفستق) والكلاوي والاسماك القشرية .	فقر الدم .
	فلورايد Flouride	المحافظة على نظافة الاسنان	الماء الصافي للشرب أحسن مصدر غذائي لمادة الفلورايد	زيادة تسوس واصفرار الاسنان .
	اليود أودين Lodine	تنظيم الغدة الدرقية ووقاية من التورم الدرقي	يظهر معدن اليود احياناً بكميات سخية في طعامنا لاستخدامنا املاح اليود والاسماك والمنتجات البحرية أحسن مصدر لمعدن اليود .	سقوط الشعر ، مرض الدران حساسية ضد البرد سماكة وخشونة ونشافة الجلد ، فقر الدم (انيميا) بطئ الاستجابة البدنية والعقلية للمثيرات ، اذا ظهر النقص في بداية الحمل في الشهور الاولى فان احتمال ولادة طفل مع اعاقاة حادة في الناحية العقلية .

الاعذية	النوع	الفائدة والحاجة اليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
	حديد IRON	تكوين خلايا الدم الحمراء (هيموجلوبين) باتحاد مع البروتين ، مؤسس جوهري لكل خلية (حمل الاوكسجين لكل خلية في الجسم) لاحتياج الحديد من الذكور .	يحتاج الانسان ان يشمل في تغذيته على الاوراق الخضراء الليفية الداكنة مثل الكروم والملفوف والسبانخ ، او بامكان الانسان تناول كأس من عصير البرتقال الطازج في الافطار مما يساعد على امتصاص ما أمكن من معدن الحديد من الاغذية طوال اليوم .	فقر الدم .
الأملاح والمعادن	الفوسفور Phosphorus	يعمل بجانب الكالسيوم في البناء والمحافظة على العظام والاسنان وتنظيم جميع الانشطة الداخلية في الجسم ، يعطي الطاقة للعضلات والاعصاب اذا تجاوزت مادة الفوسفور في الاغذية كمية الكالسيوم فان استعمال الجسم للكالسيوم غير متكافئ .	الكبد ، القلوب والكلاوي الاسماك والدجاج والحليب والاجبان والجوز واللوز والارز وكذا البقول والمشروبات الغازية والآيس كريم .	ضعف ، آلام العظام وزوال الاملاح المعدنية من العظام ، فقدان الكالسيوم .

الاعذية	النوع	الفائدة والحاجة اليها	المصدر الغذائي	النقص ومسبباته
الأملاح والمعادن	الصوديوم Sodium	يعمل على تنظيم التوازن الطبيعي للماء في الجسم يوجد في بلازما الدم وفي السوائل الأخرى خارج الخلية .	ملح الطعام ، كل الاغذية تقريباً تحتوي على الصوديوم واللحوم اغنى واحسن مصدر غذائي من الخضروات . -	ضغط الدم ، العطش ، زيادة نسبة الماء في الجسم .
	بوتاسيوم Potassium	يعمل على مساعدة وتنظيم التوازن في سوائل الجسم مع الصوديوم .	بعض الخضروات والفواكة تحتوي على املاح البوتاسيوم مثل الموز والبطيخ والجريبفروت (اللارنج أو الليمون الهندي) والبرتقال والكوسة والطماطم والسمك واللحوم والدجاج القمح والبقول (الحمص ، والفاول ، اللوبيا) والعدس .	احتمال الاصابة باسمرار استعمال وتناول أدوية مدرة للبول ، الامراض وتقئ واسهال شديد وقد يحدث جمود وبلاده ضعف العضلات وخاصة عضلات الجهاز التنفسي ضربات القلب الغير عادية وتقارب كمية الصوديوم وكمية البوتاسيوم وذلك له اهمية كبيرة حيث يعتقد بعض العلماء بأن التوتر الزائد يعود لنقص البوتاسيوم .

دعواتكم هتآن