

الفصل الرابع:

وهذه المصادر يستطيع المرء من خلالها أن يحصل على احتياجاته اللازمة من البروتين وهو متبع لنظام الماكروبيوتيك.

وللدلالة على ذلك فإننا سنجري مقارنة للقيم الغذائية بنظام الماكروبيوتيك والنموذج الغذائي المتكامل والمسمى بالتوصيات الغذائية المسموح بها والصادرة من الأكاديمية القومية للعلوم الأمريكية، وكذلك التوصيات المماثلة الصادرة عن منظمة الزراعة والغذاء، ومنظمة الصحة العالمية.

وإليك جدولاً يبين المحتوى البروتيني في بعض أطعمة الماكروبيوتيك الشهيرة محسوبة لكل ١٠٠ جرام.

ومن هذا يتضح أن نظام الماكروبيوتيك يحتوي على كل الأحماض الأمينية الأساسية والتي تتواجد بكثرة بصفة خاصة في الأغذية المخمرة مثل: الميسو وصلصة الصويا الطبيعية الشهيرة باسم التماري.

الفيتامينات

إن مكونات وجبة الماكروبيوتيك النموذجية بها كميات وفيرة من كل أنواع الفيتامينات، وإليك بعض المصادر للفيتامينات في وجبة الماكروبيوتيك.

المعادن

هناك من يعتقد بنقص نسب المعادن في وجبات الماكروبيوتيك وخاصة الكالسيوم. وهذا الاعتقاد الخاطئ مفاده أن الكالسيوم يأتي فقط من منتجات الألبان، ولكن وجبات الماكروبيوتيك تحتوي على كميات وفيرة من الكالسيوم من مصادر مثل:

الخضراوات الورقية والبقوليات والفاصوليا السودانية والخضراوات البحرية والسلم، وإليك بياناً بمصادر المعادن الشائعة في وجبات الماكروبيوتيك.

الدهون والزيوت

تحتوي وجبات الماكروبيوتيك على الزيوت النباتية غير المشبعة وتستخدم بكميات معتدلة من وقت إلى آخر، وينصح نظام الماكروبيوتيك بالإقلال من الزيوت الحيوانية.

والحبوب الكاملة تمدنا بكميات صغيرة من أجود أنواع الزيوت النباتية،

والشوفان يحتوي على كمية كبيرة من الدهون.

وهناك كمية صغيرة من الزيوت في معظم أنواع الخضراوات، ونحن نحتاج إلى كمية صغيرة من الدهون.

كما ينصح بعدم الإسراف في استخدام الزيوت النباتية أياً كان نوعها.

(٢٢م).

ومن الجدير بالذكر أن عيش الغراب يحتوي على معظم الأحماض الأمينية السابقة الأساسية، كما يحتوي على نسبة بروتينات تبلغ ٤٥٪، وكميات كبيرة من المعادن والفيتامينات إلخ.

الين والينج

Yin & Yang

﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴾ [الحجر: ١٩].

كل شيء في نظام الماكروبيوتيك ين وينج (الطعام، الأعضاء، الأمراض، الطاقة ... إلخ).

وهذا علم تحكمه عوامل متعددة، وسنحاول هنا إعطاء فكرة سريعة عن بعض الخطوط العامة لهذا الموضوع، وسنتابع شرحه تفصيلاً في الأجزاء التالية من الموسوعة بمشيئة الله تعالى.

بالنسبة للطعام ينظر إلى المناخ الذي ينمو فيه النبات وحجمه وشكله وكمية الماء فيه وكونه جذرياً أكثر أو ورقياً، ومذاقه ولونه ومكوناته وعناصره، وطريقة تحضيره، هذه الأمور وغيرها تحكم كون الطعام أكثر ينج أو أكثر ين.

وفي القرآن الكريم دلالة على كون كل الأشياء أزواج، يقول المولى تبارك وتعالى:

﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ﴾ [ق: ٧].

﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجِينَ

أُنثِينَ يُغَشِّي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [الرعد: ٣].

﴿ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [يس: ٣٦].

﴿ وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجِينَ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ [الذاريات: ٤٩].

﴿ وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجِينَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى ﴾ [النجم: ٤٥].

﴿ وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ

بَهِيجٍ ﴾ [الحج: ٥].

﴿ أُولَئِكَ يَرْوُونَ إِلَى الْأَرْضِ كَمَا أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾ [الشعراء: ٧].

حتى فاكهة الجنة أخبر المولى سبحانه وتعالى أنها أزواج، فقد قال

سبحانه وتعالى عن الجنة: ﴿ فِيهِمَا مِنْ كُلِّ فَاكِهَةٍ زَوْجَانِ ﴾ [الرحمن: ٥٢].

وفي تعليقه على قوله تعالى: ﴿ وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجِينَ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾

يقول أستاذي الدكتور/ زغلول النجار حفظه الله تعالى و نفعنا بعلمه في مقاله

الأسبوعي الذي ينشر بجريدة الأهرام تحت عنوان من أسرار القرآن.

■ ذكر ابن كثير (يرحمه الله) ما نصه... ﴿ وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجِينَ ﴾ أي

جميع المخلوقات أزواج: سماء وأرض، وليل ونهار، وشمس وقمر، وبر وبحر،

وضياء (نور) وظلام، وإيمان وكفر، وموت وحياة، وشقاء وسعادة، وجنة ونار،

حتى الحيوانات والنباتات؛ ولهذا قال تعالى: ﴿ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴾ أي لتعلموا أن

الخالق واحد لا شريك له ..

■ وجاء في تفسير الجلالين (رحم الله كاتبه) ما نصه .. ﴿مِنْ كُلِّ شَيْءٍ﴾ يتعلق بقوله: ﴿خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ﴾ صنفين كالذكر والأنثى، والسماء والأرض، والشمس والقمر، والسهل والجبل، والصيف والشتاء، والحلو والحامض، والنور والظلمة ﴿لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ بحذف إحدى التاءين من الأصل ﴿تَذَكَّرُونَ﴾ فتعلمون أن خالق الأزواج فرد فتعبدونه.

■ وذكر صاحب الظلال (رحمه الله رحمة واسعة) ما نصه وهذه حقيقة عجيبة تكشف الخلق في هذه الأرض - وربما في هذا الكون، إذ إن التعبير لا يخصص الأرض - قاعدة الزوجية في الخلق، وهي ظاهرة في الأحياء، ولكن كلمة (شيء) تشمل غير الأحياء أيضاً، والتعبير يقرر أن الأشياء كالأحياء مخلوقة على أساس الزوجية.

وحين نتذكر أن هذا النص عرفه البشر منذ أربعة عشر قرناً، وأن فكرة عموم الزوجية - حتى في الأحياء - لم تكن معروفة حينذاك، فضلاً عن عموم الزوجية في كل شيء... حين نتذكر هذا نجدنا أمام أمر عجيب عظيم.. وهو يطلعنا على الحقائق الكونية في هذه الصورة العجيبة المبتكرة كل التيكير!

كما أن هذا النص يجعلنا نرجح أن البحوث العلمية الحديثة سائرة في طريق الوصول إلى الحقيقة، وهي تكاد تقرر أن بناء الكون كله يرجع إلى الذرة، وأن الذرة مؤلفة من زوج من الكهرياء: موجب وسالب! فقد تكون تلك البحوث إذن على طريق الحقيقة في ضوء هذا النص العجيب.

وفي ظل هذه اللمسات القصيرة العبارة الهائلة المدى: في أجواء السماء، وفي آماذ الأرض، وفي أعماق الخلائق، يهتف بالبشر ليفروا إلى خالق السماء والأرض والخلائق، متجردين من كل ما يثقل أرواحهم ويقيدها... موحدين الله

الذي خلق هذا الكون وحده بلا شريك.

■ وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن، (رحم الله كاتبه) ما نصه:

... (زوجين) نوعين متقابلين كالليل والنهار، والسماء والأرض، والهدى والضلال، إلى غير ذلك.

■ وذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم (جزى الله كاتبه خيراً) ما نصه.. ومن كل شيء خلقنا صنفين، مزدوجين، لعلكم تتذكرون فتؤمنوا بقدرتنا.

■ وجاء في صفوة التفاسير (جزى الله كاتبها خيراً) ما نصه:

.... ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ أي ومن كل شيء خلقنا صنفين ونوعين مختلفين ذكراً وأنثى، وحلواً وحامضاً ونحو ذلك (لعلكم تذكرون) أي كي تتذكروا عظمة الله فتؤمنوا به، وتعلموا أن خالق الأزواج واحد أحد.

وفي قوله تعالى: ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [الذاريات: ٤٩].

تأكيد على قاعدة الزوجية المطلقة في خلق كل شيء من الأحياء والجمادات، بمعنى أن الله تعالى خلق كل شيء في زوجية حقيقية، وأن هذه الزوجية ظاهرة عامة في كل المخلوقات، وعلى جميع المستويات: من اللبنة الأولية للمادة إلى الإنسان وإلى ما فوق ذلك من وحدات الكون، وأنها سمة من سمات التناسق والتناغم والتوافق في الخلق، وشهادة ناطقة بالوحدانية المطلقة للخالق (سبحانه وتعالى) تلك الوحدانية المطلقة التي تؤكد أن الخالق (سبحانه وتعالى) فوق جميع خلقه، وهو الذي وصف ذاته العلية بقوله الحق:

﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾ [الشورى: ١١]

كما وصف هذه الذات العلية بأمره الواضح الصريح إلى خاتم النبيين والرسل (صلى الله عليه وسلم)، ومن ثم إلى كل مؤمن بالله أن يردد في كل وقت وفي كل حين:

﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ ﴿١﴾ اللَّهُ الصَّمَدُ ﴿٢﴾ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ ﴿٣﴾ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ ﴿٤﴾﴾ [الإخلاص: ١ - ٤].

وهذه الزوجية في الخلق، الناطقة بوحداية الخالق (سبحانه وتعالى) تتجلى لنا في المراحل التالية:

- ١- الزوجية في الكائنات الحية من الإنسان إلى الحيوان والنبات.
- ٢- الزوجية في الخلايا التناسلية الذكرية والأنثوية.
- ٣- الزوجية في النطفة الذكرية التي قد تحمل صبغي التذكير أو صبغي التأنيث.
- ٤- الزوجية في الصبغيات الموجودة في نواة الخلية الحية.
- ٥- الزوجية في حاملات الوراثة (المورثات أو الجينات) الموجودة على كل صبغي من الصبغيات.
- ٦- الزوجية في بناء الحمض النووي.
- ٧- الزوجية في ترابط القواعد النيتروجينية الأربعة البانية لسلميات الحمض النووي (DNA).
- ٨- الزوجية في ترابط جزيء سكر الريبوز (وهو جزيء عضوي) مع جزيء الفوسفات (وهو جزيء غير عضوي) لتكوين جدار جزيء الحمض (DNA)

النووي.

٩- الزوجية في بناء الأحماض الأمينية في صورها اليمينية واليسارية.

١٠- الزوجية في بناء البروتينات وأضادها.

١١- الزوجية في الجزيء بشقيه: الموجب Cation والسالب Anion.

١٢- الزوجية في الذرة بنواتها التي تحمل شحنة موجبة وإلكتروناتها التي تحمل شحنة سالبة.

١٣- الزوجية في الجسيمات الأولية للمادة وأضادها، أي في الوجود والعدم.

١٤- الزوجية في اللبنة الأولية للمادة وأضادها أي في الوجود والعدم.

١٥- الزوجية في المادة ونقيض المادة، أي في الوجود والعدم.

١٦- الزوجية في شحنات الطاقة الموجبة والسالبة.

١٧- الزوجية في كل من المادة والطاقة، وهما وجهان لعملة واحدة ولجوهر واحد يشير إلى وحدانية الخالق العظيم.

ويستطيع المتأمل في الكون أن يستمر في هذا السياق إلى ما لا نهاية، ليؤكد على حقيقة الزوجية في كل أمر من أمور هذا الكون: دق أم عظم، وليكون في ذلك شهادة بأن الوحدانية المطلقة هي لله الخالق وحده، لا يشاركه فيها شريك، ولا ينازعه عليها منازع، فهي من صفات الواحد الأحد، الفرد الصمد الذي لم يلد ولم يولد، ولم يكن له كفواً أحد.

وكل صورة من صور الزوجية تلك تحتاج إلى مقال مستقل؛ ولذلك فسوف

اختر هنا بعض النماذج منها فقط في السطور التالية:

تتكاثر الكائنات الحية من الإنسان والحيوان بالتزاوج بين ذكر وأنثى، ويعرف ذلك باسم التكاثر الجنسي، وفي معظم الحالات تكون الذكور والإناث منفصلة عن بعضها البعض، وفي بعض الحيوانات البسيطة توجد الخلايا الذكرية والأنثوية في جسد الفرد الواحد الذي يقايض خلاياه الذكرية مع فرد آخر.

وفي التكاثر الجنسي قد يتم الإخصاب في داخل الجسم أو في خارجه. أما الكائنات الحيوانية الأكثر بساطة فتتكاثر بالانشطار، أو بالتبرعم، أو التجزؤ، أو بالتجدد (التراكم) أو بالتوالد العذري (أي دون إخصاب) وعرف كل ذلك بالتكاثر اللاجنسي، وقد يتبادل الحيوان الواحد كلا النوعين من التكاثر في دورة حياته.

ومن معرفتنا بالزوجية في كل من اللبنة والجسيمات الأولية للمادة نستطيع أن نجزم بأن صورة من صور الزوجية تتم في حالات التكاثر اللاجنسي.

وفي النبات تتضح الزوجية في الأنواع المنتجة للأزهار (النباتات المزهرة) والتي يزيد عددها على الريح المليون نوع بشكل واضح، وأزهارها التي تنتج عن تفتح براعمها تحمل أعضاء التكاثر من الخلايا الذكرية والأنثوية التي قد توجد في زهرة واحدة، أو في زهرتين مختلفتين على نبات واحد، وقد يكون من النبات الواحد الذكر والأنثى.

وتؤدي عملية الإخصاب في النبات المزهرة إلى إنتاج البذور، وتحتوي كل بذرة على جنين النبتة الجديدة، ومخزون من الطعام قدره الخالق المبدع لها، وتحفظ البذور عادة في الثمرة أو قد تكون هي الثمرة.

أما النباتات غير المزهرة فتتكاثر بالنوعين الجنسي واللاجنسي على

مرحلتين في دورة واحدة تعرف باسم دورة تبادل الأجيال، في المرحلة الأولى منها ينتج النبات كلا من الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية، وتتفصل الخلايا الذكرية وتتحرك في الأوساط المائية للوصول إلى خلية أنثوية والقيام بتلقيحها وإخصابها بالاتحاد معها، وفي الدورة الثانية ينتج النبات خلايا تناسلية اسمها الأبواغ، تتناثر عن النبات الحامل لها عند نضجها، وتنمو في الأوساط المناسبة لها نباتاً جديداً.

أعطى الخالق (سبحانه وتعالى) لجسم الذكر البالغ القدرة على إنتاج خلايا جنسية ذكرية تعرف باسم الحيوان المنوي، كما أعطى لجسم الأنثى القدرة على إنتاج خلايا جنسية أنثوية تعرف باسم البويضة (تصغير بيضة)، وهذان الزوجان من الخلايا التناسلية إذا اتحدا فإنهما يكونان معاً نطفة مختلطة (نطفة أمشاج) إذا انغرست في جدار الرحم فإنها تبدأ في الانقسام المطرد بإذن الله لتخليق مولود جديد.

فإذا كان الحيوان المنوي الذي أخصب البويضة مما يحمل صبغي التذكير جاء الجنين ذكراً بإذن الله، وإذا كان مما يحمل صبغي التأنيث جاء المولود أنثى بإذن الله.

فالتزوية موجودة حتى في نطفة الذكر، وليست بين نطفة الذكر ونطفة الأنثى فقط.

توجد الصبغيات في نواة الخلية الحية على هيئة خيوط متشابكة من مادة تسمى باسم المادة المصبوغة أو كروماتين. (Chromatin)

تعطي للنواة مظهراً شبكياً أو حبيبياً، وتتكون هذه الصبغيات إلى حد كبير

من الحمض النووي المعروف باسم الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجيني أو الحامض الرايبوزي اللاأوكسجيني. Deoxy Ribonucleic Acid. الذي يحمل الشفرة الوراثية للخلية، بالإضافة إلى كم من البروتينات بنسب متساوية تقريباً.

وكل واحد من هذه الصبغيات (التي يعتبر عددها من العوامل المحددة للنوع) يتكون من شريطين متصلين ببعضهما بجزء دقيق يعرف باسم اللحمة المركزية.

(Centromere)

له مكان محدد على كل صبغي، يكون أحياناً قريباً من وسط الصبغين، وغالباً قرب أحد طرفيهما، وهذه صورة من صور الزوجية المبهرة في الخلق.

تتوزع وحدات الوراثة على طول كل واحد من الصبغيات على هيئة قطع منفصلة من الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين في زوجية واضحة؛ لأن أحد هذه الموروثات يأتي إلى الجنين من الأب والأخرى تأتيه من الأم.

ينبني كل جزيء من جزيئات الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين (DNA) على هيئة سلم حلبي مفتول (أو ما يعرف باسم اللولب المزدوج) تتضح فيه الزوجية في جانبيه المصنوعين من جزيئات سكر الريبوز المنقوص الأوكسجين، وجزيئات من الفوسفات، كما تتضح الزوجية في درجات هذا السلم الحلبي المفتول والتي تتكون كل درجة من درجاته من زوج من قواعد نيتروجينية أربع هي:

الأدينين (Adenine=A.)

والثيامين (Thyamine=T)

والجوانين (Guanine=G.)

والسيتوسين (Cytosine=C)

على أن يرتبط الأولان في زوجية واضحة معاً، وأن يرتبط الأخيران كذلك معاً، ومعاً فقط في زوجية واضحة كذلك، ليشكل كل زوج منهما على شكل نويدتين تتكون كل منهما من قاعدة نيتروجينية مستتدة DNA درجة من سلميات جزيء الحمض النووي الريبى المنقوص الأوكسيجين (إلى زوج من السكر والفوسفات تأكيداً على الزوجية في الخلق من أدق الدقائق إلى أكبر الوحدات).

تعد الأحماض الأمينية الوحدة البنائية الأساسية لمختلف جزيئات المواد البروتينية التي تتبني منها أجساد الكائنات الحية.

والأحماض الأمينية من الأحماض الدهنية، التي تذوب في الماء بسهولة في أغلب الأحيان، ولها في حالتها المتبلورة نشاط ضوئي ملحوظ بسبب احتواء جزيئاتها على ذرة كربون محاطة بأربع مجموعات مختلفة هي:

مجموعة الأمين. (NH₂)

ومجموعة الكربوكسيل (COOH)

ومجموعة الحمض (R).

وذرة إيدروجين (H)

ولذلك فالجزيء غير متماثل، وتتحرك هذه المجموعات لتتبادل الأوضاع حول ذرة الكربون، فقد توجد مجموعة الأمين (NH₂) في مواضع مختلفة بالنسبة لمجموعة الكربوكسيل.

ونظراً لعدم تماثل جزيء الحمض الأميني فإن كل واحد من الأحماض

الأمينية يمكن أن يوجد في شكلين، أحدهما يدير مستوى الضوء المستقطب إلى اليمين (ويعرف باسم الشكل اليميني) (Right-handed isomer) والشكل الآخر يديره إلى اليسار (ويعرف باسم الشكل اليساري) (Left-handed isomer).

وقد ثبت أن الأحماض الأمينية في أجساد جميع الكائنات الحية (النباتية والحيوانية والإنسية) هي من الأشكال المرتبة يسارياً، فإذا مات الكائن الحي فإن الأحماض الأمينية اليسارية الترتيب في بقايا جسده تبدأ بإعادة ترتيب الذرات في داخل جزيئاتها من الترتيب اليساري إلى الترتيب اليميني بمعدلات ثابتة حتى يتساوى الشكلان، ويعرف هذا الخليط باسم الخليط الراسمي (Racemic Mixture).

وهو خليط لا يمكنه تحريك مستوى الضوء المستقطب، ولكنه يمثل صورة من صور الزوجية في أضيق صورها.

ويمكن استخدام نسبة الشكلين اليميني واليساري للحمض الأميني الواحد في بقايا أي من النبات أو الحيوان أو الإنسان في تحديد لحظة وفاته بدقة بالغة.

ومعروف من الأحماض الأمينية البانية للبروتينات عشرين نوعاً، كل منها ممثل بزوجية واضحة، وبتحاد هذه الأحماض الأمينية العشرين يمكن بناء أكثر من مليون نوع من أنواع البروتينات، والخلية الحية في جسم الإنسان قد أعطاه الله تعالى القدرة على إنتاج مئتي ألف نوع من أنواع البروتينات، وبالمثل فإن كل جزيء من جزيئات البروتينات العديدة يمكن أن يكون له شكل يميني وآخر يساري، وهي في أجساد جميع الكائنات الحية في الشكل اليساري.

وكذلك النويدات على الصبغيات، وهي أصغر وحدات الحمض النووي

الريبي والريبي المراسل DNA ، RNA

منها اليميني واليساري، وكلها في أجساد الكائنات الحية من الشكل اليميني.

وفوق ذلك فإن كل واحد من البروتينات له ضده. PROTOLINS AND ANTOPROTEINS

وكل جسم من الأجسام المكونة من البروتينات له ضده. BODIES AND ANTIBODIES

بالإضافة إلى أن من البروتينات بروتينات بانية وأخرى هادمة CONSTRUCTIVE PROTEINS AND DESTRUCTIVEONES

تتضح الزوجة في مركبات المادة في شقيها الموجب CATION والسالب ANION.

كما تتضح في تركيب الذرة بنواتها التي تحمل شحنة موجبة وإليكتروناتها التي تدور حول النواة حاملة شحنة سالبة مكافئة.

وقد ثبت أن للمادة قرابة الثلاثين نوعاً من أنواع اللبنات الأولية، وكل واحدة منها لها نقيضها، كما أن الجسيمات الأولية للمادة لها لكل جسيم نقيضه، وأن المادة ككل لها نقيض المادة، وإذا التقت النقاؤض فإن كل واحد منها يفني نظيره؛ لأنهما يتخليا عن طبيعتهما المادية، ويتحولان إلى طاقة تعلن عن فناء المادة، ومن هنا كان الوجود والعدم، وكانت إمكانية الإيجاد من العدم أي الخلق على غير مثال سابق، وإمكانية الإفناء إلى العدم، ولا يقدر على ذلك أحد غير الإله الخالق سبحانه وتعالى، وكذلك الطاقة فإن لكل

صورة من صورها ما هو ضدها، فالكهرباء فيها الموجب والسالب، والمغناطيسية فيها العادي والمقلوب المعكوس، حتى الضوء له زوجية واضحة لأنه يتحرك أحياناً على هيئة أمواج، وأحياناً أخرى على هيئة جسيمات.

كذلك ثبت أن المادة والطاقة وجهان لعملة واحدة ولجوهر يشير إلى وحدانية الخالق سبحانه وتعالى، خلق اللبنة الأولية للمادة على هيئة أزواج، وتحويلها إلى طاقة على هيئة زوجية أيضاً، وإمكانية رد الطاقة إلى حالة مادية تأكيد على حقيقة بدء الخلق من العدم وعلى إمكانية إفناؤه إلى العدم.

ونحن نرى الزوجية في كل صورة من صور الخلق: من أدق دقائقه إلى أكبر وحداته، وحتى يبقى الخالق سبحانه وتعالى متفرداً بالوحدانية المطلقة فوق جميع خلقه، ونرى كذلك وحدة البناء في الخلق تجسيدا لوحدانية الخالق سبحانه وتعالى.

فلكل جسيم في الذرة جسيم نقيض.. وهذه الجسيمات ونقائضها تكون المادة والمادة النقيضة، وفي النقائض توجد كل الصفات نقائض معكوسة أيضاً من الشحنات الكهربائية إلى المجالات المغناطيسية إلى اتجاهات الدوران.

فسبحان الذي خلق الخلق في زوجية واضحة تشهد له بالألوهية والربوبية والوحدانية المطلقة فوق جميع خلقه، وسبحانه إذ خلق المادة ونقائضها من الطاقة ونقائضها، وسبحانه إذ خلق تلك النقائض في الوقت نفسه وبالقدر نفسه حتى يثبت لنا الخلق من العدم، وإمكانية الإفناء إلى العدم!!.

وسبحانه إذ فصل بين المادة ونقائضها حتى يوجد هذا الكون الشاسع الاتساع، الدقيق البناء، المحكم الحركة، المنضبط في كل أمر من أموره، والمبني على وتيرة واحدة تشهد للخالق سبحانه وتعالى بالوحدانية. وسبحانه إذ أبقى

والآن نقدم عدة جداول للين واليانج

الينج	الين	الصفة
ايجابي	سلبي	التصرف
حار	بارد	الدم
أصفر - برتقالي - أحمر	بنفسجي - أزرق - أخضر	اللون
الغضب	الخوف	العواطف
حراره	بروده	الحرارة
قصير	طويل	الطول
حيوان	نبات	الاحياءات
ماغنسيوم - صوديوم	فوسفور - بوتاسيوم	المعادن
صغير	كبير	الحجم
أسفل	أعلي	الاتجاه
غناء-صياح	تأوه-بكاء	الصوت
ثقليل	خفيف	الوزن



تقسمة الين والينج لأطعمة الخضراوات

أكثر ين	أكثر ينج	الصفة
أخضر - أزرق - قرمزي - أبيض	أصفر - برتقالي - أحمر - بني - أسود	اللون
ماء حار	ماء بارد	الطهي
قصير	طويل	وقت الطهي
الجنوب	الشمال	المنطقة الجغرافية
لأعلي وللخارج	لأسفل وللداخل	اتجاه النمو
رأسي	أفقي	الاتجاه فوق الأرض
أفقي	رأسي	الاتجاه تحت الأرض
سريع	بطيء	النمو
عالي	منخفض	الارتفاع
يصير ناعم بسرعة	يصير ناعم ببطيء	التفاعل مع الطهي
من إبريل إلى سبتمبر	من أكتوبر إلى مارس	فصل الحصاد
أكثر ماء	أقل ماء	المحتوي المائي



المادة النقيضة في مكان ما عنده حتى إذا شاءت إرادته إفناء الكون وسبحانه إذ قرر هذه الحقيقة الكونية فقال عز من قائل: ﴿وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [الذاريات: ٤٩].

وهي حقيقة لم يدركها علم الإنسان الكسبي إلا في العقود المتأخرة من القرن العشرين، وورودها في كتاب الله المنزل على خاتم أنبيائه ورسله من قبل ألف وأربع مئة من السنين لما يقطع بأن القرآن الكريم هو كلام الله الخالق، ويجزم بالنبوة وبالرسالة لسيدنا محمد بن عبد الله ﷺ وبارك عليه وعلى آله وصحبه ومن تبع هداة ودعا بدعوته إلى يوم الدين والحمد لله رب العالمين.

انتهى كلام أستاذي الدكتور زغلول النجار، جزاه الله خيراً وأوردته بحرفه ليعلم من يريد عن بينة أن أساس هذه العلوم هو جزء لا يتجزأ من موروثنا الديني الذي أنعم الله به علينا، وحفظه لنا في قرآنه الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، ولنا الفخر كل الفخر أن نقف بين الأمم قديمها وحديثها لنقول هذا ربنا الواحد الأحد، وهذا ديننا الإسلام أكمل وأفضل الديانات وخاتم شرائع الله، امتن الله به علينا وأخرجنا به من الظلمات إلى النور، ودلنا به على الصراط المستقيم، فلنأخذ بهذه العلوم ونردها إلى صحيح الدين، ولنعبد الله على علم وبصيرة ف ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾.

وقاعدة الين والينج واحدة من أهم الدروس التي ينبغي أن يتعلمها دارس الماكروبيوتيك، وهي تعني الشيء وضده، والأضداد متكاملات ووجهين لعملة واحدة، فالين واليانج قوى متضادة ولكن متكاملة، فلا يوجد ليل دون نهار،

فبالليل يعرف النهار، وبالحرارة تعرف البرودة، وبالأنتى يعرف الذكر والعكس صحيح.

والماكروبيوتيك يعبر عن هذه الأضداد بـ ين و يانج، ومعرفة الأضداد تجعلنا نعرف الأكثر ين والأكثر ينج.

ومن المهم أن نعرف أن تعبير الين واليانج يستخدم فقط للمقارنة وليس على وجه الإطلاق، فالشيء قد يكون ينج بمقارنته بشيء وين عند مقارنته بشيء آخر، فهو ينج في إحدى حالاته وين في حالة أخرى، أو ينج أحد الأيام وين في يوم آخر. وهناك قاعدة في الماكروبيوتيك تقول إن كل المتضادات متكاملات، ومن هذه القاعدة نتعلم أنه لا يوجد صحة دون مرض، ولا يوجد مرض دون صحة، وبضدها تتباين الأشياء، أو كما يقول الشاعر:

الوجه مثل الصبح مبيض والشعر مثل الليل مسود

ضدان لما استجمعا حسنا والضد يظهر حسنه الضد

وقاعدة الين واليانج مهمة في علاج الأمراض، فإذا كان المرض شديد الينج يختار لصاحبه طعام أكثر ين، ويحضر بطريقة أكثر ين، والعكس صحيح، فإذا كان المرض شديد الين، يختار للمريض طعام أكثر ينج، ويحضر بطريقة أكثر ينج.

وقد تجد اختلافاً بسيطاً عند قراءة مؤلف وآخر، وهذا يرجع لاختلاف الخبرات، وكذلك يجب أن تكون لديك خبرتك الخاصة؛ لأن تفاعل الشخصى مع الأطعمة المختلفة ستجعلك تختار لنفسك أنسب الأشياء إليك.

وعلينا أن نتذكر دائماً أن مصطلح الين واليانج للمقارنة وليس للتعريف.

ويرى علم الماكروبيوتيك أن كل الظواهر تحكمها قوانين الين واليانج، حيث يمثل الين، قوى الطرد المركزي، ويميل للتمدد والابتعاد عن المركز، ويمثل اليانج قوى الجذب المركزي، وهذه القوى متقلصة وتتحرك تجاه المركز.

والنمو لأعلى في المملكة النباتية، تحكمه قوى الين الأرضية، والنمو لأسفل في جذور النبات، تحكمه قوى اليانج السماوية.

وهذه القوى السماوية والأرضية هي مصدر كل الظواهر الجسدية والعقلية إلخ.

وتفاعل هذه القوى يحدث الطاقة والاهتزازات والتحولت من الليل إلى النهار ومن الصيف إلى الشتاء ومن الطفولة إلى البلوغ ثم الشيخوخة إلخ.

قائمة الحبوب والخضراوات والبقوليات والفواكه واللحوم ومنتجاتها من الين إلى الينج

أولاً: الحبوب:

الذرة، الجويدار، الشعير، الشوفان، القمح، الدخن، الأرز الكامل، البوكويت (حبة الكاشا الروسية).

ثانياً: الخضراوات:

الباذنجان، الطماطم، البطاطس، عيش الغراب، الفلفل، القلقاس، القرع الصيفي، السبانخ، الهليون، الخس، القرنبيط، الكرنب، اللفت، البقدونس، القرع الشتوي، الفجل، الكرات، البصل، الثوم، الأرقطيون، الجزر.

ثالثاً: البقوليات:

فول الصويا، اللوبيا، فول الصويا الأسود، الفاصوليا البيضاء، العدس، الحمص، الأzuki.

رابعاً: الفواكه:

أي فاكهة استوائية (مثل المانجو، الموز، الببايا، الجريب فروت، التين)، الليمون، البرتقال، الكمثرى، الخوخ، البرقوق، البطيخ، الكنتالوب، المشمش، الكرز، الفراولة، التفاح.



خامساً: الأسماك:

المحار، الأخطبوط، موسى، سلمون، سردين، كافييار.

سادساً: اللحوم ومنتجاتها:

الضفادع، العجول، البقر، الحصان، الدجاج، الحمام، الرومي، البيض.

سابعاً: منتجات الألبان:

الزبادي، القشطة، الجبن الكريمي، الزبد، الحليب، جبن الماعز.

ثامناً: المشروبات:

المشروبات المحتوية على السكر وبدائله ين للغاية، ثم يأتي بعد ذلك الشاي، القهوة، عصير الفاكهة، البيرة، الماء المعدني، الصودا، الماء، البنشا، شاي الميو، شراب جذور الجنسج.

واليكم أمثلة بالأغذية شديدة الينج والأغذية شديدة الين وجميعها يصعب موازنتها بالجسم؛ لذا ينبغي أخذ النافع منها باعتدال وبقدر محدد مثل ما هو موجود بطريقة الماكروبيوتيك النموذجية في التغذية، أما الضار منها فينبغي الامتناع عنه:

١- الأطعمة الأكثرينج (عما هو موجود بنظام التغذية النموذجية)

والعديد من الناس يأكلها يومياً:

- البيض، اللحوم، الدواجن.

-المالح وبخاصة إذا استخدم كمادة حافظة مثل: (حفظ اللحوم ومنتجاتها بعد طهيها لمنع تعفنها)، وفي هذه الحالة سيكون معدل استهلاكنا للملح أكبر بكثير من اللازم، وحتى إن لم يستخدم الملح فإن المواد الكيميائية، التي تضاف لمنع التعفن، ستنتج تأثيرين عكسيين على صحة الجسم.

- الأجبان وبخاصة كثيرة الملح.

٢- الأطعمة الأكثر ين (عما هو موجود بنظام التغذية النموذجية) والتي

يأكلها العديد من الناس بانتظام وتشمل:

- الكيماويات. الإضافات والأسمدة والأدوية.

الصفات	▽ ين (قوى طرد مركزي)	△ ينج (قوى جذب مركزي)
الميل الوظيفي	متعدد	متقلص
	متشتر	متحد
	مشتت	متجمع
	منفصل	منظم
	متفكك	منظم
الحركة	أقل نشاط وبطيئة	أكثر نشاط وسريعة
الذبذبات	موجات قصيرة عالية التردد	موجات طويلة قليلة التردد
الاتجاه	صاعد ورأسي	نازل وأفقي
الوضع	أكثر للخارج وطرقي	أكثر للدخل ومركزي
الوزن	أخف	أثقل
الحرارة	أبرد	أحر
الضوء	أظلم	أنور
الرطوبة	أكثر رطوبة	أكثر جفافاً
الكثافة	أخف	أسمك
الحجم	أكبر	أصغر

الصفات	ين (قوى طرد مركزي)	ينج (قوى جذب مركزي)
الهيئة	أكثر تمدد وهشاشة	أكثر تقلصاً وصلابة
الشكل	أطول	أقصر
القوام	أنعم	أصلب
الجزيئات الذرية	إلكترون	بروتون
العناصر	نيتروجين - أكسجين - بوتاسيوم - فوسفور - كالسيوم إلخ.	هيدروجين - كربون - صوديوم - ألومنيوم - ماغنسيوم إلخ.
الجو المحيط	الماء - الهواء - الذبذبات	الأرض
المناخ	استوائي	قطبي
الاحيائيات	أكثر أنواع الخضراوات	أكثر أنواع الحيوانات
الجنس	الأنثى	الذكر
تركيب العضو	أثر تجوف وتمدد	أكثر إدماجاً ومنتكف
الأعصاب	أكثر طرفية السوي الودي	أكثر مركزية نظير الودي
الحالة	أقل نشاط وسالب	أكثر نشاط وموجب
العمل	أكثره نفسياً وعقلياً	أكثره عضلياً واجتماعياً
البعد	المكان	الزمان

