الباب الثالث

الحب والكيمياء

obeikan.com

obeikan.com

ان الكيمياء كما هي أساس لكل شيء في هذه الحياة فهي حقاً أساس الحب أيضاً أطباء اليوم يدركون تماماً أن كل عواطف الإنسان وانفعالاته هي عملية كيميائية حيوية تحدث نتيجة لمنبه معين ينتج عنه موجات كهرومغناطيسية تؤثر في الجسم .

البداية تصنعها الفرمونات وهي مركبات كيميائية تفرزها الكائنات الحية بحيث يكون هناك علاقة بين المفرز والمستقبل، وهي أحد سبل نقل المعلومات بين الكائنات الحية، ويوجد في الجسد خلايا خاصة تفرز هذه المركبات وتطلقها في الجو، فإذا حدث توافق بين المرسل والمستقبل حدث نوع من الإثارة والحث لتفاعلات كيميائية أكثر قوة وقد أنتبهت الشركات التجارية لأهمية الفرمونات وأصبحت تضيفها على بعض المنتجات مثل العطور.

في المرحلة التالية:

يأتي دور الأمفيتامين وهى مركبات يفرزها الجسم بشكل طبيعي بنسب قليلة وتعطي الشعور بالسعادة وقد تم قياس زيادة في أحد الأمفيتامينات يعرف ب **phenylethylamine** عند المحبين ويتسبب لهم في الشعور بأنهم يحلقون من السعادة ويعطيهم القوة والحماسة على تحمل سهر الليالي في سبيل الحديث مع المحبوب ويمكن الحصول على نفس المركب ولكن بتركيز أقل من خلال قطعة شيكولاتة.

يحفز الفينيل إيثيل أمين إنتاج ناقل عصبي هام يسمى الدوبامين وقد أثبتت التجارب أنه يساعد على حصر الخيارات في شريك واحد أو محبوب بعينه وبدوره الدوبامين يحث الغدة النخامية على إفراز هرمون الأوكسيتوسين الذي يطلقون عليه لقب هرمون الحب فهو يفرز في حالات الحب لتقوية أواصر العلاقة بين المحبين ويدعم الشعور بالثقة فيما بينهم وكذلك يفرز أثناء الرضاعة ويزيد الروابط بين الأم والرضيع.

مادة أخرى يفرزها الجسم لتزيد من حالة النشوة والسعادة وهي النورإبينيفرين التي تحفز إنتاج الأدرينالين الذي يعطي الشعور ببرودة اليدين وتعرقهما وخفقان القلب المميز عند قرب المحبوب الذي جعل الناس ولسنوات طويلة تعتقد أن الحب صادر من القلب.

هل للكيمياء أي علاقة بالحب؟

عندما تُقاد شرارة الحب بين الحبيين، نسارع إلى إرجاع أسبابها وأسباب التناقض الغريب العجيب اللطيف في مشاعرنا، إضافة إلى التناغم والهيام بينهما إلى الكيمياء.

الأمر الذي يعتقد الكثير منا بأنّه لا يخرج عن مجرد تشبيه لفظي، فلا أحد يمكن أن يصدّق أنّ أساس شرارة الحب هذه ما هو إلا عملية كيميائية حقيقية، فوحدها الكيمياء هي التي تتسبّب فى عرّق راحتي

اليدين، إضافة إلى تلك المشاعر الغريبة كالشعور بمعدتنا وهي تقفز من مكانها، تسارع في عدد ضربات القلب، وعصبية من دون وجود ما يستدعيها.

في أواسط العقد السادس من القرن الماضي، قامت المحللة النفسية دوروثي تينفو بعملية مسح شملت نحو 400 شخص، طلبت منهم وصف الحب فجاءت إجابات الكثيرين منهم لتتحدّث عن الخوف، والارتجاف، والاحمرار خجلاً، والشعور بالضعف، وتغيير في نبرة الصوت.

بالفعل هذا ما يحدث عندما ينجذب الحبيبان إلى بعضهما بعضاً، وذلك بسبب اشتعال فتيل عدد من التفاعلات الكيميائية في الدماغ وفي الجسم لكنّ هذا الأمر لا يتم بشكل عبثي، إذ هناك تفسيرات منطقية وعلمية لهذه الأحاسيس والمشاعر الجميلة.

واحد من أكثر المركّبات الكيميائية المرتبطة بالحب وبمشاعره، هو الفينيل إيثيل أمين ، الذي نجد كميات ضيئلة منه في الدماغ، والفينيل إيثيل أمين هو أمفيتامين طبيعي، له تأثير يشبه تأثير المخدّر، الأمر الذي يعطيك الطاقة حتى تبقى الليل بطوله مستيقظاً للتحدّث مع الحبيب الجديد.

ولا يقتصر إفراز الدماغ لهرمونات الحب عند اختبار الحظات الرومانسية فقط، بل يفرزها أيضاً عند قيامنا بأنشطة غير رومانسية،

وتحديدًا خلال ممارسة أنشطة تحتاج إلى بذل جهد جسدي كبير مثل التزلج، أو مجرّد القيام بعدد من الأنشطة التي نحبّها ويتسبّب إفراز الفينيل إيثيل أمين، فى تحفيز الجسم على إفراز مادة كيميائية عصبونية هي الدوبامين، التي كما أظهرت دراسة حديثة جرت في جامعة أموري، قيام إناث جرذان الحقل، باختيار أزواجهن بعد إفراز أدمغتهن لمادة الدوبامين، وتابعت الدراسة أنّه بعدما قام الفريق المشرف عليها بحقن انثى الجرذ بالدوبامين فى وجود جرذ ذكر، تمكّنت فيما بعد من التعرّف على الجرذ نفسه عندما كان ضمن مجموعة من الجرذان.

أمّا عند البشر، فيؤدّي تناولنا أطعمة الحب إلى رفع معدل الدوبامين في أدمغتنا، مما يؤدّي إلى دفع وتعزيز عملية إنتاج الأوكسيتوسين، الذي يطلق عليه في بعض الأحيان اسم مادة العناق الكيميائية، اذ يعرّف العلماء دور هذه المادة في عملية الأمومة، وفي تسبّبها فى انقباضات المخاض، بالإضافة إلى دوره الأساس في عملية الرضاعة الطبيعية.

هذا وتضمّ لائحة هرمونات الحب، هرمونًا إضافيًا وهو النور يبينيفرين، الذي يدفع الجسم إلى إنتاج الأدرينالين، ما يتسبّب فى رفع أو تحليق معدّلات ضغط دم الحبيبين، خاصة عندما تتواجد بالقرب من الحبيب(ـة)، مما يفسّر سبب إمكانية اختبارنا لمشاعر مثل انتفاض القلب من مكانه وتعرّق راحتي اليد.

أنواع الكيمياء

النوع الأول يقول هاري ريز، أستاذ علم نفس في جامعة روتشيستر إنّ أغلب الناس الذين يشتركون في هذه الكيمياء يشعرون كأنهم شخص واحد عندما يتحدثون، ينتابهم الإحساس بأنهم يتحدثون مع أنفسهم.

النوع الثاني: تقول كيت واتشز، عالمة نفس ومؤلفة كتاب دليل العلاقات للحمقى إنّ كل شخص يحب الضحك وكل إنسان يبحث بطريقة أو بأخرى عن صديق يقضي معه وقتاً ممتعاً هذا وقد ثبُت أنّ الضحك يزيد من الجاذبية! لذا، لا تتجاهل من يحاول إضحاكِك، فقد يكون شريكاً رائعاً. المهم أن تتخطيا مرحلة المرح وتنتقلا معاً إلى مرحلة الجد، وهنا يمكن أن نطلق على هذا النوع إسم كيمياء الضحك.

النوع الثالث: هو كيمياء نحن نكمل بعضنا في هذا الإطار تقول الدكتورة فيشر: نحن نحب الشخصيات المكمّلة التي تشدّد على ميزاتنا الجيدة وتخفي عيوبنا، لذا ننجذب إليها كثيراً هذا ما نراه أيضاً في علاقات المشاهير الذين يرتبطون بأشخاص من نفس مجال العمل أو العكس تماماً، فغالباً ما ينجذب الناس إلى أشخاص يشعرون معهم بأنهم أكثر كمالاً.

النوع الرابع: هو كيمياء الأشياء المشتركة تقول الدكتورة فيشر هنا بالتحديد: نحن نميل إلى الذين يشتركون معنا في إهتمامات مماثلة وهذا لا يعني قضاء وقت ممتع فقط، بل سيقلّل من الضغوط التقليدية بين الشركاء الجدد بسبب المعرفة المسبقة بالأنشطة المشتركة خصوصاً أن الشريك ليس عليه مثلاً الضغط على شريكته للقيام بأمور لا ترغب بها.

سحر الكيمياء

تمر الأيام والسنوات وتتغير الوجوه والصور وتبقي المشاعر الإنسانية جزءاً لا يتجزأ من وجود الإنسان ولا تتغير بجنس أو لون أو حضارة ، فتحت الجلد يتشابه البشر كثيراً وتوشك الفروق أن تنعدم، ولا تخلو حضارة أو حقبة تاريخية أو مجتمع من قصص العشق والعاشقين، فكيف يقع الإنسان أسيراً لهذه الحالة الشعورية وما الذي يتغير في كيمياء جسده؟.

يجمع المحبون تقريباً على ظهور أعراض عامة تنتابهم عند الوقوع في الحب، مثل الشعور بالخوف من فقدان المحبوب والقلق والضعف تجاهه وخفقان في القلب وإحمرار في الوجه، والسعادة الغامرة التي يشعر بها بقرب المحبوب حتى كأنه يحلق في الفضاء، وكلها أعراض مفهومة للتغيرات الكيميائية التي تحدث في الجسم.

كيمياء الحب لغز مستمر

خلص باحثون إلى أن الوقوع في الحب لا يستغرق أكثر من 10 ثوان، لكن الخلاف يظل قائماً حول أسباب الحب، وهل تحددها صفات شكلية بحتة معتمدة على التشابه بين الطرفين، أم أن الشخص ينجذب عادة لمن يكمل شخصيته؟.

كثرت النظريات حول الطريقة التي يختار بها الإنسان شريك حياته، وما إذا كانت كيمياء الحب تعتمد على الشكل الخارجي فقط، أما أن الصفات الداخلية تلعب دوراً فيها ويعتقد بعض العلماء أن التشابه هو أساس الانجذاب للجنس الآخر بنفس الطريقة التي تحدث بين الحيوانات، التي تنجذب لبعضها وفقاً لمعايير شكلية لها علاقة باللون وشكل الفراء أما بالنسبة للإنسان فمعايير مثل السن والتعليم والوضع الوظيفي تلعب إلى جانب الشكل دوراً في الاختيار.

كيمياء الحب عند الرجال! .

أثبتت الدراسات العلمية التي أجريت مؤخرًا أن كيمياء الحب عند الرجال تختلف عنها عند النساء؛ مما دفع عددًا من الهيئات العلمية للبحث بصورة مكثفة حول فروق مشاعر الحب بين الرجل والمرأة، فعثر العلماء على نتائج مذهلة تفيد أن جينات الذكر تدفعه إلى التعدد في

العلاقات، في حين أن جينات الأنثى تدفعها إلى الاستقرار في العلاقات، وبالفعل فقد أثبت العلم الحديث أن الرجل يستطيع أن يحب أكثر من امرأة، دون أن يؤثر هذا في حبه لأي منهما.

ونسب موقع CNN إلى أستاذة علم النفس في جامعة ولاية يوتا الأمريكية، ليزا دايموند، أن هناك أدلة بيولوجية على أن التعدد في علاقات الرجال الجنسية هو أمر نابع من تركيبهم الجسماني وأشار فريق أبحاث من جامعة أكسفورد البريطانية، في دراسة له عام 2007 أن النساء، على عكس الرجال، ينصب جل اهتمامهن على أجسامهن أو على أولادهن بسبب هرمون الأكستوسين الذي يزيد تعلقهن بأطفالهن.

وتشير دراسات جديدة إلى أن أجزاء محددة من دماغ الرجل، أكبر بنحو الضعف من المرأة، ولعل أكبر فرق بين دماغ الذكر والأنثى، هو أن الرجال لديهم منطقة مسؤولة عن الرغبة الجنسية أكبر بنحو مرتين ونصف من الإناث.

تغير الهرمونات

قبل الزواج وتحديداً عند الوقوع في الحب وأثناء الخطبة نشعر بالشوق والخوف من فقدان الحبيب والرغبة الملحة في الزواج بسرعة، فتكون معدلات هرمون الدوبامين عالية في الجسم، وهذا الهرمون يعبر

عن شعورِ بالشوق والأرق وحالة السعادة والإشراق التي نكون فيها، أما بعد الزواج بعامين أو ثلاثة فتقل نسبة هرمون الدوبامين وتقل معه أعراض الشوق واللهفة والسرور، بسبب الاطمئنان، فالحبيب موجود وسيعود للمنزل كل يوم، أو أنّ الحبيبة موجودة بالمنزل، وبالتالي عدم وجود فكرة الشوق، لذا فلن يفرز الدوبامين المسؤول عن مشاعر الشوق واللهفة إلا بالمعدل الطبيعي الذي يحافظ على الحالة المزاجية للإنسان، ويفرز في حالة الاطمئنان هرمون ثانٍ اسمه الأوكسيتوسين، وهو ما يحقق مشاعر الارتباط والسكينة بين الزوجين، كما يفرز الجسم هرموناً آخر نتيجة تزايد الضغوط والمسؤوليات بعد الزواج اسمه الكورتيزول، ويطلق عليه هرمون التوتر، ويفرزهما الجسم للتكيف مع الوضع، وكلما زادت الضغوط زاد إفراز هرمون الكورتيزول بمعدل يفوق المعدلات الطبيعية للدوبامين الذي يشعرك بالسعادة.

كان القدماء يعتقدون أن الحب شيء تدركه القلوب، ولا يستطيع اللسان التعبير عنه، كشف العلماء أن الدماغ هو الذي يسمح بالحب وأن الحب لا يقع فجأة، وإنما بعد موافقة الدماغ،ثم يحتفي بقدومه الجهاز الهرموني وهذه عمليات بيوكيميائية نستطيع ملاحظتها وتشخيصها وأخيراً يمكن القول بينما كان محل الحب الميتافيزيقا، أصبح حالة معملية.

هرمونات الحب

الدوبامين: هرمون اللذة أو هرمون الإحساس الجيد

يفرز الدماغ هذا الهرمون بكميات معتدلة وثابتة في الوضع الطبيعي حفاظا على التوازن الذهني داخل الجهاز العصبي. لأنه مسؤول عن نقل الإشارات المتعلقة بالشعور بالراحة والانتشاء، أكان ذلك بعد تناول وجبة غذائية لذيذة، أو تحقيق فوز ما والوقوع في الحب يدفع الدماغ إلى إنتاج كميات زائدة من الدوبامين تقوم بتنشيط المستقبلات في الحال، فيشعر المحبوب وهو بين يدي حبيبه، بنشاط لا يقاوم، وسعادة غامرة، وما ذلك إلا بفعل هذا السحر العجيب المسمى الدوبامين.

السيروتونين:وسيط كميائي يعتمد عليه الدماغ لتنظيم سلوك الإنسان وإذا اضطرب مقداره زيادة أو نقصاً أثر ذلك في حياة الفرد، وسلوكه الشخصي فيصاب بالقلق ويحس بالكآبة إذا نقص قدره، ويميل إلى الانبساط الزائد، الذي قد يتجاوز الضوابط الاجتماعية، إذا أفرز بكميات وافرة.

إن الوقوع في الحب يزيد إفراز هذا الهرمون لتحقيق النشاط اللازم، خاصة لدى النساء اللواتي يوجد بنسب أقل لديهن وبذلك يساعدهن على

تجنب الكآبة التي تلازمهن وتدفعهن في أحيان كثيرة إلى السقوط فريسة مرض الاكتئاب.

الأدرينالين والنورادرينالين:حين نفاجأ بموقف ما تحدث استثارة للجهاز العصبي الودي الذي ينشط هذين المستقبلين من خلال الغدة الدرقية الأدرينالين ينشط المستقبلات الحركية ألفا وبيتا1 وبيتا2، أما النورادرينالين فينشط فقط ألفا وبيتا1هذه المستقبلات توجد في الأوردة الدموية لهذا غالباً ما يصاحب إفراز هذين الهرمونين احمراراً في الوجه، وتسارع ضربات القلب، وعرق الجسم هذه الحالة كثيراً ما ترافق العشاق، سواء عند رؤية المحبوب، أو سماع إسمه، أو الاجتماع به.

الأوكسيتوسين: هرمون الحب أو الراحة النفسية والبدنية، والشعور بالدفء والأمان أثناء الوقوع في الحب تزداد كميات إفرازه، ويبلغ مداه أثناء القذف كما كشف العلماء أنه وراء الإحساس بالسعادة لدى الأزواج المتوافقين، لأن تلك الأوقات الحميمة التي يقضيها الرجل مع زوجته تساهم في تنشيط مستقبلات الفاسوبريسين ويشكل مع الدوبامين ثنائي اللذة لدى الحبيبين.

الفاسوبريسين:هرمون الإخلاص أو هرمون اختيار الشريك فقد أظهرت بحوث أجريت على أدمغة الفئران أن تلك التي تنشأ في الحقول والمعروفة باختيار شريك واحد، تتميز بوجود نسب مرتفعة من

الفاسوبريسين في مراكز التحفيز في أدمغتها أما فئران الجبال ذات الشريك المتعدد، فلا يوجد لديها هذا المستقبل من جهة أخرى توصل العالم ستيفن فليبس في معهد أرموري إلى وجود تنوع كبير في توزيع الخلايا المستقبلة للفاسوبريسين لدى فئران الحقل، مما يعني وجود اختلاف في السلوك الاجتماعي من فأر لآخر وهو الأمر ذاته الذي اكتشفه الدكتور لاري يونج لدى الإنسان، ومن ثم قال: قد نتمكن مثلاً من دراسة التسلسل الجيني أو تسلسل الخلايا المحفزة لتصنيف الأشخاص حسب جيناتهم وربط ذلك بدرجة الإخلاص لديهم وفي سنة 1999 قاد الدكتور يونج فريقاً أخذ الجين المستقبل لدى فأر الحقل ووضعه لدى فأر عادي، وكانت النتيجة فأراً أكثر تعلقا بشريكه.

فينيل ايثيل امين :هذا المركب الأميني يؤثر في الدماغ بصورة طبيعية ويتوفر في بعض الأطعمة مثل الشكولاتة .

نورابينفرين :افراز هذه المركب البايوكيميائي يتسبب فى عرق راحتي اليدين وخفقان القلوب .

التستوستيرون:على الرغم من انك قد تعتقد أن افراز التستوستيرون (هرمون الذكورة) هو حكراً علي الرجال الإ أن الأناث تقوم بافرازه كذلك كما يرافق الشهوة الجنسية افرازات مستويات أعلى من التستوستيرون.

الأندروفين :الاندروفين اشبه بالمخدر يهدئ القلق ويخفف الألم وحدة التوتر وهو المسؤول عن التسامح مع الحبيب وعادة يبدأ في الافرازات عند شهر العسل ويتوقف بعد 18 شهر إلى أربع سنوات من العلاقة .

هل يجب ممارسة الجنس للتأكد من وجود الكيمياء؟

نسمع كثيراً عن كيمياء الجنس ويجادل ويدافع العديدون عن الفكرة القائلة بأنه من المهم التعرف على شريك الحياة جنسياً قبل الزواج، لأنها الطريقة الوحيدة للتأكد من وجود الكيمياء بين الاثنين لأنه شبه الزامي تجربة السلعة قبل الشراء حتى لا نتعرض لخطر مواجهة عدم التوافق الجنسي الذي سيؤدي لا محالة إلى فشل الزواج ما الصحيح في ذلك؟.

هل تساءلتم يوما لماذا يجذبنا بعض الأشخاص ولا نبالي كليا للبعض الآخر؟ أو لماذا في بعض الأحيان تنشأ الرومانسية والشغف وفي بعض الأحيان لا يحدث ذلك، بغض النظر عن كم يبدو لنا الشخص الآخر جذاباً؟.

الجواب على هذه الأسئلة هو ما يسمى بالكيمياء فالكيمياء إما أن تنشأ منذ اللحظة الأولى أو لا، بكل بساطة وقد حدث معنا كثيراً، أو ربما قد سمعنا الآخرين يقولون: لقد عرفت بالأمس شخصاً جميلاً، لطيف جداً، وممتاز، وذكي، ومهذب، لكن لا أعرف لماذا لم تنشأ الشرارة هذه

الشرارة هي ما يُسمى عادة بالكيمياء، وهي ستحدد ما إذا كان هناك فرصة لقاء ثان للعلاقة مع هذا الشخص أو ستتوقف عند اللقاء الأول، وهل ستتوجه نحو شيء أكثر جدية أم لا؟.

تتحقق الكيمياء بين شخصين من أول نظرة، وهذا ينعكس أيضاً على الجسد مع اتساع حدقة العين فعندما تتواجد الكيمياء بين شخصين، يفرز الدماغ الدوبامين ونظام الغدد الصماء الأدرينالين، الذي يسبب تدفق الدم في المعدة أكثر من المعتاد، مما يتسبب في الاحساس الشهير الفراشات في المعدة وبما أن الدم يتدفق أكثر في جميع أنحاء الجسم، فالوجه يحمر.

ومن الغباء ومن غير العلمي التفكير أو المجادلة أنه من الضروري ممارسة الجنس قبل الزواج لمعرفة ما إذا كان هناك كيمياء جنسية بين الزوجين، لأنه يمكن أن تتحقق الكيمياء دون أي اتصال جسدي.

تبدأ الكيمياء الجنسية بالانجذاب منذ النظرة الأولى، وتسبب إثارة الرغبة الجنسية نحو الشخص الآخر، وهي رغبة يجب التحكم فيها بواسطة فضيلة العفة.

حتى لو كان الجنس أساسياً، فهو ليس العنصر الوحيد ولا الأهم في الزواج الزواج الناجح، والعلاقة الجنسية المتناغمة بين الزوجين، لا

يأتيان جاهزين، بل يجب بناءهما لذلك فمن الضروري أن تعرف الشخص الآخر جيداً قبل القيام بهذه الخطوات ونحن لا نعني المعرفة التي تحدث من خلال استكشاف الجسم، لكن معرفة عميقة للروح والقلب وبعبارة أخرى، يجب أن تحب بطريقة ذكية،ولاتسمح للانجذاب والكيمياء الجنسية أو المشاعر والعواطف الشديدة بأن يلهونك.

كما يجب أن نعطي الأولوية للمنطق، وأن تحلل ما إذا كان هذا الشخص بفضائله وبالرغم من عيوبه هو الذي سيجعلك سعيداً ومن المهم أيضاً انشاء صداقة جيدة تنمو من خلال الحوار المستمر والتواصل العميق بين الشخصين وقبل الاهتمام بكيمياء الجنس، علينا أن نعتني بالكيمياء الروحية، وهي التي ستُبقي رجلاً وامرأة متحدين في الحب الذي لا نهاية له.

openkan.com