



# علم التغذية الزمني

# CHRONODIET

يتدور علم التغذية الزمني حول مفهوم  
تناول الطعام الصحي في الوقت المناسب  
لتحقيق أفضل النتائج

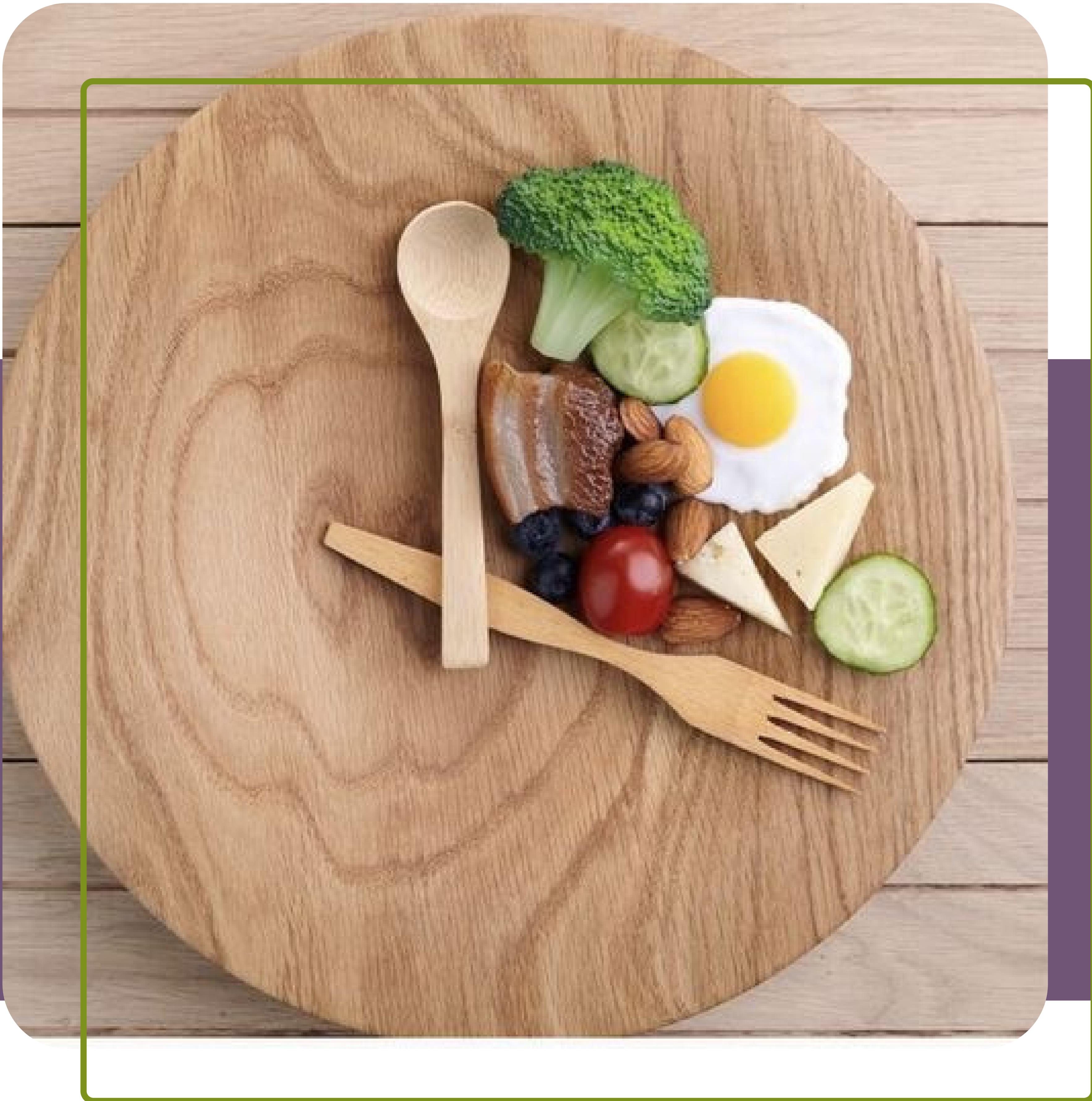
@dietitian\_souad



# علم التغذية الزمني

## CHRONODIET

مثل جميع المجالات الأخرى للأبحاث علم الأحياء الزمني، يتمحور علم التغذية الزمني حول مفهوم تناول الغذاء الصحيح في الوقت المناسب لتحقيق أفضل النتائج. وقد تم تصميمه لضبط توقيت ومحتوى الوجبات لتتماشى مع الأوقات التي يمتص فيها الجسم العناصر الغذائية، ومعالجة الأطعمة والمكمولات المعينة على النحو الأمثل. على عكس معظم دلائل النظام الغذائي قصير الأجل التي تتطلب حساب السعرات الحرارية أو استبدال الوجبات، فإن علم التغذية الزمني يحافظ على التنوع في وقت الوجبات، مما يسمح لك بالاستمرار في الاستمتاع بأطعمةك المفضلة.



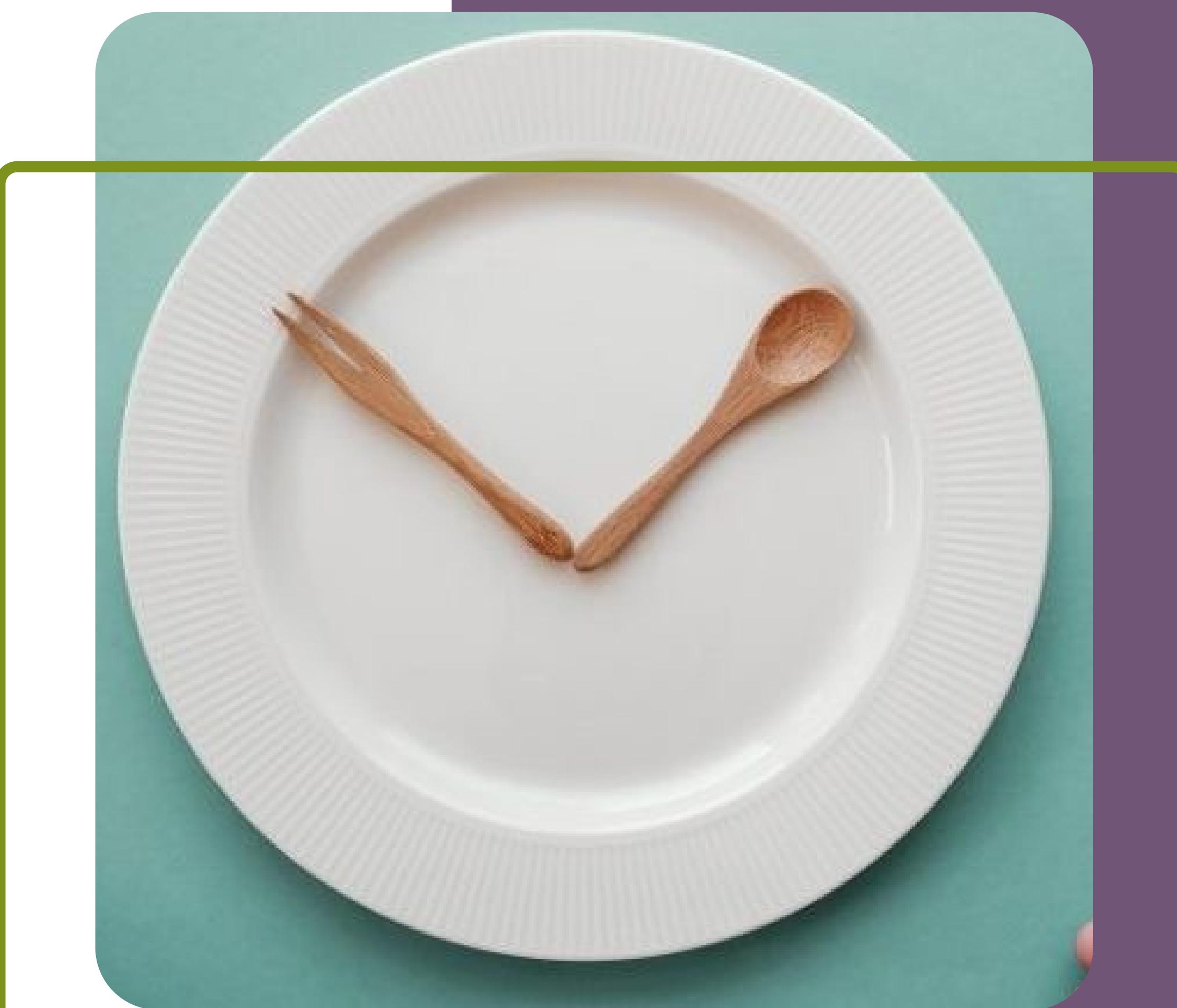


ندما يتعلق الأمر بتطبيق Chronodiet، فإن السعرات الحرارية ليست مجرد سعرات حرارية، وهذا هو السبب في أن أنواع الأطعمة التي يتم تناولها في كل وجبة ضرورية تماماً مثل التوقيت المناسب للوجبات. في وجبتي الإفطار والعشاء، يجب أن يكون المرء مدركاً تماماً لتناول الأنواع الصحيحة من الطعام للحصول على أفضل النتائج.

هذا لأن جسمك يقوم بقسم الأطعمة التي تتناولها إلى مواد أقل تعقيداً مثل الأحماض الأمينية والأحماض الدهنية والسكريات البسيطة (الجلوكوز). فمثلاً الجلوکوز هو ما يغذى الجسم والأنسولين هو الهرمون الذي يسمح للجلوكوز بالانتقال إلى خلايا الجسم.

عندما يكون لديك وقود أكثر من اللازم للوظائف الخلوية - وخاصة الكربوهيدرات ينتقل الجسم إلى وضع التخزين ويتحول العناصر الغذائية إلى مخازن للدهون. مثل كل هرمون في جسمك تقريباً، فإن حساسية الأنسولين لها نظامها الخاص. الأنسولين أكثر قدرة على نقل الجلوکوز إلى خلاياك لاستخدامه كوقود خلال أوقات الذروة من النهار وأقل خلال ساعات الليل. هذا هو أحد الأسباب التي يجعل أولئك الذين يأكلون في الليل أكثر عرضة لزيادة الوزن.

إن تناول كميات أقل من الأنسولين عندما تكون حساسية الأنسولين أقل يعزز حرق مخازن الدهون ويحفز فقدان الوزن.



وقد وجد أن هناك علاقة وثيقة بين علم الأحياء الزمني والتمثيل الغذائي الذي يعتبر من أهم العمليات التي تحدث في جسم الإنسان. مثل جميع عمليات الحياة الأخرى، فهي مرتبطة بعمق بالساعات الداخلية. وجدت العديد من الدراسات الحديثة حول علم الأحياء الزمني والتمثيل الغذائي أن إيقاع الساعة البيولوجية للجسم على مدار 24 ساعة يؤثر على مجموعة متنوعة من عمليات التمثيل الغذائي، مما يشير إلى أن الحفاظ على دورة نوم واستيقاظ صدية ربما يكون أكثر أهمية مما كان يعتقد سابقاً.

وذلك لأن أهمية التمثيل الغذائي تشمل جميع الأنشطة التي تؤديها أجسامنا لانتاج الطاقة، بما في ذلك حرق السعرات الحرارية، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من الوظائف الأخرى. وفي حال عدم عمل الكثير من عمليات التمثيل الغذائي لدينا بشكل صحيح، يمكن أن تسوء مجموعة متنوعة من الوظائف.



فقد تتعرض أجسامنا لزيادة الوزن، أو نقصانه. أو قد تصاب بمرض السكري أو أمراض الغدة الدرقية أو مجموعة متنوعة من الأمراض الأخرى.

أصبح مرض التمثيل الغذائي شائعاً بشكل متزايد؛ وقد ربطت العديد من الدراسات التي تفضل علم الأحياء الزمني والتمثيل الغذائي بين ذلك وبين زيادة معدل اضطرابات النوم واضطرابات أخرى في إيقاع الساعة البيولوجية.

هل يمكن أن يؤثر التمثيل الغذائي الخاص بنا على نظامنا اليومي؟ على الرغم من أن ساعاتها الداخلية يمكن أن تؤثر على عملية التمثيل الغذائي لدينا، إلا أن هناك أيضاً دليلاً جيداً على العمليات بشكل معاكس.

تعتمد الساعات الرئيسية في أدمنغتنا على مجموعة متنوعة من الإشارات لاستشعار الوقت من النهار أو الليل.

الضوء هو إشارة مهمة جداً، وربما أكثرها شهرة. تساعد درجة الحرارة والسرارات الحرارية أيضاً أدمنغتنا على تحديد الوقت بدقة من اليوم.

حتى أن الأنسجة الدهنية على وجه الخصوص تلعب دوراً مهماً في تنظيم إيقاع الساعة البيولوجية

وذلك عن طريق إفرازها هرمونات تتحكم في الجوع والطاقة وعوامل أخرى. تتوافق هذه الهرمونات أيضاً مع ساعاتها الداخلية، حيث نطلق هرمونات مرتبطة بالتجذية والتي بدورها تخبر نظامنا اليومي بأننا مستيقظون ونشطون.





بهذه الطريقة، يمكن أن يكون تناول الطعام بمثابة إشارة داخلية للوقت من اليوم.

تتواصل ساعاتنا الداخلية مع خلابانا، عندما يسير هذا الاتصال بسلامة، فإنه يسمح لأجسامنا بمزامنة مجموعة متنوعة من العمليات المعقدة مع الوقت من اليوم وأنشطتنا الخاصة.

كما أن هناك عدة طرق يمكن من خلالها استخدام هذه المعلومات لتحسين حياة الإنسان.

أولاً، أصبح فهم الوقت من اليوم الذي تحدث خلاله عمليات التمثيل الغذائي المختلفة مفيداً بسرعة في تحديد متى يجب على الأشخاص تناول أدوية معينة.

نتعلم بسرعة أن بعض الأدوية، مثل أدوية ضغط الدم، تعمل بشكل أفضل عند تناولها في أوقات معينة من اليوم.

• ثانياً، يجب علينا تعلم المزيد عن كيفية تغيير عاداتنا الغذائية لدعم نظام يوماوي أكثر صحة. مثل أن بعض الممارسات مثل الصيام المتقطع لها تأثير كبير بشكل خاص على ساعاتها الداخلية، مما يساعدنا على التمتع بصحة جسم أفضل وأيضًا أسرع. تساعدنا هذه المعلومات الجديدة في الوقاية من الأمراض.

وفي محاولة للأبحاث في اكتشاف كل الطرق التي يمكن أن تسبب بها أنظمتنا اليوماوية المرض عندما لا تعمل ساعاتها الداخلية في الموعد المحدد وجدت أنه قد يمنع تناول الطعام في أوقات معينة من اليوم وتغيير العادات بطريقة أخرى لتعزيز نظام الساعة البيولوجية الصحية قدرًا كبيرًا من المعاناة.

ولذلك سنتطرق في هذا البحث إلى الحديث عن تأثير الوقت على الغذاء الذي نتناوله مع ذكر الوقت الصحيح لتناول العناصر الغذائية الكبرى بالإضافة للتطرق إلى ذكر بعض الأمراض والاضطرابات التي قد تتعرض لها أجسامنا ودور علم الأحياء الزمني الذي سلط الضوء على التغذية المناسبة في الوقت المناسب.





**THANK YOU**