Zeitschrift: Mobile : la revue d'éducation physique et de sport

Herausgeber: Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école

Band: 2 (2000)

Heft: 3

Rubrik: "Bon appétit!"

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

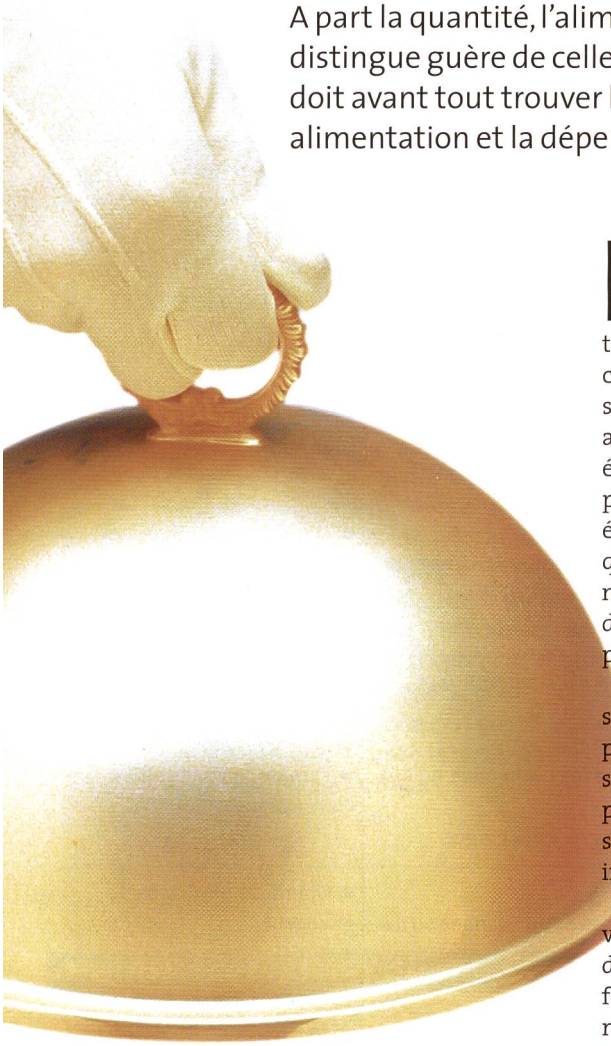
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Bon appétit!»

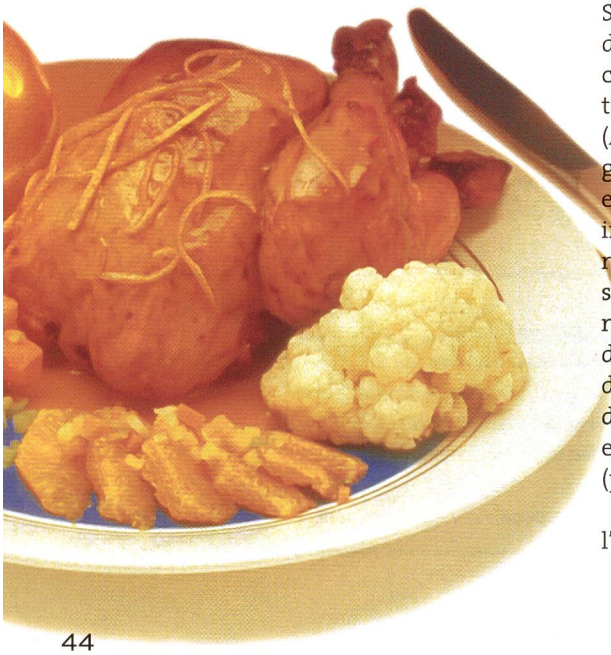
A part la quantité, l'alimentation d'une personne très active physiquement ne se distingue guère de celle d'une personne qui ne l'est pas. Sur le plan diététique, le sportif doit avant tout trouver le bon équilibre entre les apports caloriques et hydriques de son alimentation et la dépense énergétique qui résulte de son activité.



La transformation de l'énergie fournie par la nourriture en énergie mécanique est la condition nécessaire à toute activité physique. A cet égard, les hydrates de carbone (glucides) et les graisses (lipides) sont les deux sources principales d'énergie alimentaire. Sur la durée, seul un bilan énergétique équilibré rend possible une performance physique optimale. Un bilan énergétique négatif durable (impliquant que le corps dépense plus d'énergie qu'il n'en reçoit) entraîne inévitablement une diminution de la capacité de performance physique et des problèmes de santé.

Le besoin énergétique total d'une personne sert, en simplifiant, à couvrir d'une part les besoins vitaux de l'organisme – il s'agit de la quantité d'énergie nécessaire pour que les fonctions vitales du corps soient assurées – et, d'autre part, les besoins induits par l'activité physique qu'il déploie.

En ce qui concerne les besoins vitaux, ils varient d'un individu à l'autre en fonction du sexe et de la masse corporelle. Les femmes ont, à masse corporelle égale, un moins grand besoin d'énergie en raison de leur taux de graisses corporelles plus élevé.



Production de l'énergie

Sur le plan métabolique, la transformation de l'énergie emmagasinée en énergie mécanique (contraction musculaire) s'effectue par le biais de l'adénosine triphosphate (ATP). Lorsque ce composé chimique se dégrade en adénosine disphosphate (ADP) et en phosphate, l'énergie libérée peut être immédiatement utilisée par les cellules musculaires. Etant donné que le corps stocke extrêmement peu d'ATP, il doit continuellement en synthétiser, ce qu'il fait en dégradant les aliments qui lui fournissent de l'énergie. La quantité d'ATP ainsi produite dépend d'une part de l'aliment ingéré et d'autre part de l'oxygène à disposition (processus aérobie ou anaérobie).

Les glucides peuvent être dégradés en l'absence d'oxygène également (processus anaérobie). Lors d'un effort maximal d'environ une minute, l'énergie est fournie à moitié par la filière aérobie, à moitié par la filière anaérobie à partir de la dégradation des hydrates de carbones (glycolyse). Les lipides, par contre, ne peuvent être décomposés qu'en présence d'oxygène (lipolyse aérobie). Lors d'un effort soutenu d'une durée de trois à cinq heures, l'énergie utilisée provient pour moitié de l'oxydation des glucides et pour moitié de l'oxydation des lipides.

La libération d'énergie au niveau métabolique à partir des différents nutriments ne s'effectue pas de manière successive mais simultanée, même si les rapports peuvent varier. Ainsi, il est erroné de penser que les graisses ne sont dégradées qu'au bout d'une demi-heure de travail à une intensité relativement faible. Cela impliquerait en effet que pendant cette première demi-heure, le corps recourrait aux hydrates de carbone pour produire l'énergie demandée par l'effort accompli. Or, des mesures ont montré que lorsque le corps est sollicité de cette manière, l'énergie nécessaire est en réalité fournie à 90% par les lipides.

La différence majeure entre l'énergie fournie par les glucides et celle produite par les lipides est que la première permet de produire de plus grandes performances dans le même temps.

Suppléments alimentaires

Il convient de ne pas accorder une importance démesurée à l'ingestion de suppléments alimentaires sensés améliorer la performance. Non seulement rares sont les substances qui influent réellement sur la performance mais en plus, lorsque c'est le cas, l'effet est souvent moins important que celui que l'on peut obtenir en adoptant une alimentation de base optimale.

(Source: Internet: www.sfsn.ethz.ch) m