

Où : PR2 - Thème 1 - Module 1.1 - Huitième vidéo de ce thème dans les ressources vidéo : "Comment les vitamines fonctionnent-elles ?"

<https://youtu.be/ISZLTJH5IYg>

VIDÉO : Comment les vitamines fonctionnent-elles ?

A, C, E, D, B, K... ce ne sont pas des lettres de l'alphabet prises au hasard, ce sont des vitamines. Tout comme les lettres construisent les mots, elles sont les éléments constitutifs qui permettent à l'organisme de fonctionner. Les vitamines sont des composés organiques que nous devons consommer en petites quantités pour continuer à fonctionner normalement. Au sens métaphorique, ces vitamines sont les bâtisseurs, les défenseurs et les gardiens de l'organisme. Elles contribuent à la construction des muscles et des os, à l'utilisation des nutriments, à la capture et à l'utilisation de l'énergie, et à la cicatrisation des blessures. Si vous n'êtes toujours pas convaincu de l'importance des vitamines, pensez au sort des marins d'autrefois qui n'avaient pas accès à des produits enrichis en vitamines lorsqu'ils étaient en haute mer. Ils attrapaient le scorbut. La vitamine C, que l'on trouve dans les fruits et les légumes, était l'antidote simple à cette maladie. Alors que les bactéries, les champignons et les plantes produisent leurs propres vitamines, notre corps ne le peut pas, et nous devons donc les obtenir d'autres sources. Comment l'organisme fait-il donc entrer les vitamines dans le corps à partir de l'environnement extérieur ? Cela dépend principalement de la forme que prennent ces composés. Les vitamines peuvent se présenter sous deux formes : liposolubles et hydrosolubles. La différence entre ces deux formes détermine la manière dont l'organisme transporte et stocke les vitamines et dont il se débarrasse de l'excédent. Les vitamines solubles dans l'eau sont la vitamine C et le complexe B, qui est un ensemble de neuf types de vitamines B différentes, chacune ayant une fonction particulière. Elles sont dissoutes dans les parties aqueuses des fruits, des légumes et des céréales, ce qui signifie que leur passage dans l'organisme est relativement simple. Une fois dans l'organisme, ces aliments sont digérés, les vitamines qu'ils contiennent sont digérées et absorbées directement par la circulation sanguine. Le plasma sanguin étant constitué d'eau, les vitamines B et C hydrosolubles bénéficient d'un transport et peuvent se déplacer librement dans l'organisme. Les vitamines liposolubles sont dissoutes dans la graisse et se trouvent dans les produits laitiers, le beurre et l'huile. Leur pénétration dans l'organisme est un peu plus compliquée. Ces vitamines pénètrent dans l'organisme par l'estomac et les intestins, où un acide appelé bile, provenant du foie, décompose les graisses et les prépare à l'absorption par la paroi intestinale. Comme les vitamines liposolubles ne peuvent pas utiliser la nature aqueuse du sang, elles ont besoin d'une autre forme de transport dans l'organisme. Ce rôle est assumé par des protéines qui s'attachent à la vitamine et agissent comme des coursiers, transportant les liposolubles dans le sang et dans l'organisme. Cette différence entre les vitamines hydrosolubles et les vitamines liposolubles détermine non seulement la manière dont ces composés pénètrent dans notre sang, mais aussi la manière dont ils seront stockés, ou si notre corps les rejettera. La capacité du système à faire circuler si facilement les vitamines hydrosolubles dans le sang signifie que la plupart d'entre elles peuvent être éliminées tout aussi facilement par les reins. Par conséquent, nous devons reconstituer quotidiennement la dose de la plupart des vitamines hydrosolubles par le biais des aliments que nous consommons. En revanche, les vitamines liposolubles ont une durée de vie beaucoup plus longue, car elles peuvent être stockées dans le foie et les cellules adipeuses. Le corps

traite ces parties comme un garde-manger, y stockant les vitamines et les rationnant en cas de besoin. Cela signifie qu'il ne faut pas abuser de ce type de vitamines, car l'organisme est généralement bien approvisionné. Une fois la logistique du transport et du stockage réglée, les vitamines sont laissées à elles-mêmes pour faire le travail qu'elles sont venues faire en premier lieu. Certaines vitamines, comme le complexe B, forment des coenzymes dont le rôle est d'aider les enzymes à libérer de l'énergie à partir des aliments. D'autres vitamines B aident ensuite l'organisme à utiliser cette énergie nouvellement acquise. La vitamine C nous aide à lutter contre les infections et à fabriquer du collagène (un type de tissu qui forme les os, les dents et aide à cicatrifier les blessures). La vitamine A contribue à la fabrication des globules blancs, essentiels à la défense de l'organisme, à la formation des os et à l'amélioration de la vision en maintenant les cellules de l'œil en bon état. La vitamine D rassemble le calcium et le phosphore pour la croissance des os. La vitamine E agit comme un antioxydant, se débarrassant de tous les éléments de l'organisme susceptibles d'endommager nos cellules. Enfin, la vitamine K joue un rôle clé dans la coagulation du sang, car elle contribue à la formation des protéines qui remplissent cette fonction. Sans cette variété de vitamines, l'homme peut être confronté à des carences qui peuvent entraîner de graves problèmes, tels que : fatigue, lésions nerveuses, troubles cardiaques. Nous pouvons également contracter des maladies telles que le rachitisme et le scorbut. D'autre part, il faut également veiller à ne pas consommer trop de vitamines, car cela peut entraîner une toxicité dans l'organisme. Exit donc le mythe selon lequel se gaver de suppléments est une excellente idée. La clé du succès réside uniquement dans l'équilibre.