

Unit.1 Chap.1

Secousse musculaire : réponse musculaire après une excitation efficace, elle se compose de la phase de latence, la phase de contraction et la phase de relâchement.

Mitochondrie : organite cellulaire siège des réactions d'oxydation respiratoire elle est constituée par deux membranes (interne et externe) séparées par un espace inter membranaire et une matrice mitochondriale.

Sphères pédonculées : se sont des protéines enzymatiques, présentes au niveau de la membrane interne de la mitochondrie et qui interviennent dans la phosphorylation de l'ADP en ATP.

La glycolyse : l'ensemble des réactions qui se déroulent au niveau du hyaloplasme en anaérobiose, permettant la destruction partielle du glucose en deux acides pyruviques avec production de deux molécules d'ATP et 2 NADH, H⁺.

La chaîne respiratoire : l'ensemble des protéines de la membrane interne mitochondriale qui catalysent les réactions d'oxydoréduction permettant le flux d'électrons à partir des composés réduits vers l'accepteur final qui est l'O₂.

Respiration : dégradation complète de molécules organiques ayant lieu dans la mitochondrie et qui s'accompagne d'un échange gazeux avec le milieu (absorption de dioxygène et rejet de dioxyde de carbone), avec la production d'une importante quantité d'ATP.

Fermentation : dégradation incomplète du glucose en milieu anaéro-bique permettant une production modeste d'ATP et la formation de molécules organiques (éthanol, acide lactique).

Fermentation lactique : une voie métabolique anaérobique qui aboutit à la transformation de glucose en acide lactique au niveau du hyaloplasme.

Fermentation alcoolique : c'est une voie métabolique anaérobique qui aboutit à la transformation de glucose en éthanol et CO₂ au niveau du hyaloplasme

La phosphorylation oxydative : l'ensemble de réactions chimiques qui se déroulent au niveau de la membrane interne de la mitochondrie et qui permet l'oxydation des composés NADH, H⁺ et FADH₂.

Gradient H⁺ : est une grande différence de concentration de H⁺ entre la matrice et l'espace intermembranaire ce qui engendre l'activation de l'ATP synthétase.

Unit.1 Chap.1 (cont)

Cycle de Krebs : est un ensemble de réactions qui se déroulent au niveau de la matrice au cours desquelles l'acide pyruvique subit 2 décarboxylations endonnant CO₂ et 4 déshydrogénations pour former des composés réduit 3NADH, H⁺ et 1FADH₂ avec formation d'ATP

Adénosine triphosphate (ATP) : est une molécule éner gétique composée d'une base azotée « adénine » et de trois groupements phosphate, l'énergie issue de l'hydrolyse de l'ATP est utilisée par les cellules.

Le hyaloplasme : est le liquide intracellulaire où baignent tous les organites cellulaires, l'ensemble formé du hyaloplasme + les organites cellulaires forment ce qu'on appelle cytoplasme.

Unit.1 Chap.2

Rhéobase : c'est la plus petite intensité qui induit une réponse du muscle par son contraction.

Contraction musculaire : est due à une diminution de la longueur des cellules musculaires suite à une excitation ce qui provoque la diminution de la longueur du muscle

Secousse musculaire : est une réponse du muscle à une seule excitation efficace, elle est composée de trois phase : phase de latence + phase de la contraction + phase de relâchement.

Temps de latence : c'est le temps qui sépare le moment de l'excitation et le moment de la réponse (contraction).

Phase de contraction : c'est la phase qui correspond à la contraction musculaire proprement dite (diminution de la longueur du muscle), elle est caractérisée par une augmentation de l'amplitude de la secousse musculaire

Phase de relâchement : c'est la phase durant laquelle le muscle reprend progressivement sa longueur initiale, cette phase est caractérisée par une diminution de l'amplitude de la secousse musculaire

Fusion complète : est obtenue lorsque la deuxième excitation est appliquée pendant la phase de contraction de la première excitation, on obtient une seule secousse musculaire avec une amplitude plus grande

Fusion incomplète : est obtenue lorsque la deuxième excitation est appliquée pendant la phase de relâchement de la première excitation, on obtient deux secousses musculaires incomplètement fusionnées



By Joanaroseee

Not published yet.

Last updated 11th January, 2024.

Page 1 of 2.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](https://crosswordcheats.com)

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.com>

Unit. 1 Chap.2 (cont)

Chaleur initiale : c'est la chaleur dégagée pendant la secousse musculaire, caractérisée par une courte durée et une grande quantité, elle comporte deux étapes : chaleur de la contraction et la chaleur du relâchement.

Chaleur retardée : c'est la chaleur dégagée lentement après la secousse musculaire, caractérisée par une longue durée et une faible quantité.

Fatigue musculaire : lorsque le muscle est soumis à l'action de plusieurs excitations successives, il se fatigue, la fatigue musculaire est caractérisée par une augmentation du temps de latence et de la durée de la secousse musculaire

Muscle squelettique strié : c'est le muscle par l'intermédiaire du tendon est fixé au squelette (d'où le nom de squelettique), il présente une striation longitudinale (le muscle est formé par plusieurs fibres sous forme de faisceaux), et une striation transversale (chaque fibre est sous forme d'une cellule géante plurinucléée contenant des myofibrilles qui sont formées de l'alternance de zones sombres et zones claires)

Fibre musculaire : c'est une cellule géante plurinucléée qui contient plusieurs myofibrilles.

Myofibrille musculaire : c'est l'unité principale du muscle formée de la succession de plusieurs sarcomères, les myofibrilles sont regroupés sous forme de faisceaux, chaque faisceau forme une fibre musculaire

Sarcomère : c'est la zone comprise entre deux stries Z successive, il représente la plus petite unité structurelle et fonctionnelle du muscle

Myofilaments d'actine : ce sont les filaments fins qui se trouvent dans la myofibrille, ils sont formés de trois types de protéines : Actine sous forme de double chaîne enroulées sur la tropomyosine et la troponine qui se trouve par endroits

Myofilaments de myosine : ce sont les filaments épais qu'on trouve dans la myofibrille, ils sont formés d'un seul type de protéine : la myosine formée à son tour de deux têtes et une queue

Tétanos : contraction prolongée d'un muscle suite à des excitations successives.

Unit. 1 Chap.2 (cont)

Disque claire : appelé aussi disque (I) du terme « Isotrope » (= homogène), il est dit claire car il contient un seul type de filaments (l'actine), au milieu de ce disque on trouve le strie Z du terme allemand « Zusammen », c'est la zone de liaison de deux sarcomères successives.

Disque sombre : appelé aussi disque (A) du terme « Anisotrope » (= hétérogène), il est dit sombre car il contient deux types de filaments (actine et myosine), au milieu de ce disque on trouve le strie H du terme allemand « Helles », c'est une zone qui apparaît claire car elle contient un seul type de filament (actine).

Réticulum sarcoplasmique : c'est un ensemble de tubules qui contiennent du calcium indispensable à la contraction musculaire.

Tétanos parfait : c'est lorsque le muscle est soumis à des excitations successives de telle façon que la deuxième excitation est appliquée pendant la phase de contraction de la première, on obtient un palier horizontal.

Tétanos imparfait : c'est lorsque le muscle est soumis à des excitations successives de telle façon que la deuxième excitation est appliquée pendant la phase de relâchement de la première, on obtient un palier sinusoïdal.

Renouvellement d'ATP : c'est une opération qui consiste à reproduire de l'ATP après son hydrolyse durant les activités cellulaires, la reproduction de l'ATP peut se faire soit par respiration, par fermentation ou par la voie de la créatine phosphate.



By Joarosee

Not published yet.

Last updated 11th January, 2024.

Page 2 of 2.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](https://crosswordcheats.com)

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.com>