Eléments de correction révisions DST # 1

Fermentation alcoolique des levures

Avant 150 s, la présence de O2 consommé ainsi que de glucose consommé semble associé à la synthèse / rejet de CO2 accompagnant la production d’énergie : les levures réalisent dans leurs mitochondries la respiration, c’est-à-dire un métabolisme hétérotrophe.

Après ce temps : en absence d’O2, elles produisent de l’éthanol et du CO2 pour produire leur énergie : elles font la fermentation alcoolique.

Analyse du tableau : stérilisation du lait

La stérilisation tue les microbes du lait parmi lesquels les bactéries lactiques qui transforment les glucides qu’ils consomment en acide lactique en produisant de l’énergie selon :

 glucose => acide lactique + CO2 + énergie

Ceci permet d’éviter la formation d’un goût qui deviendrait désagréable et la multiplication trop importante de celles-ci dans le liquide puisque après stérilisation, le taux de sucres (glucides) n’est pas entamé (besoins humains en lait du sucre) .

En effet, s’il n’y a plus les bactéries lactiques tuées par la température élevée de la stérilisation, alors l’acide lactique ne peut donc se former du fait de leur absence par mort.

Exercice sur la fièvre charbonneuse :

Le seul facteur changeant inocculé correspond à la bactérie qui se retrouve dans le sang, Bacillus anthracis. Elle suffit à transférer les symptômes de la maladie d’un mouton infecté à un sain.

Pour le DST : à savoir

* ADN, structure, variabilité et conséquences
* Lien structures / fonctions des cellules dont le métabolisme
* Maladies et agents pathogènes avec ou sans vecteur de transmission

A savoir faire :

* Reconnaître par des arguments qu’un être vivant respire
* Fait la photosynthèse
* Fermente
* Relier structures cellulaires et fonctions
* Repérer un pathogène d’un vecteur, être capable de réfléchir à des politiques de prévention