

Aerob és anaerob folyamatok

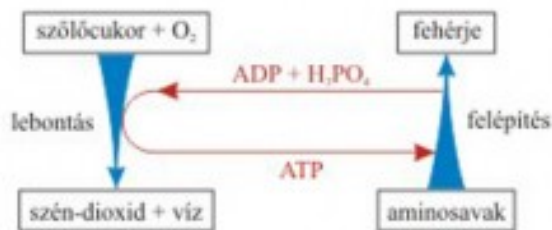
Aerob és anaerob folyamatok a szervezetünkben izommunka során

A szervezet az izommunka során energiát használ fel, melyet az adenozin-trifoszfátnak, röviden ATP-nek nevezett vegyület biztosít. Ez az energiaadó anyag szükséges az izommunkához. Az ATP termelődéséhez különböző alapanyagot, tüzelőanyagot használhat fel a szervezetünk, attól függően, hogy oxigénben dús környezetben vagy oxigénhiányos állapotban vannak a sejtek.

	aerob – oxigén jelenlétében	anaerob – oxigén hiányában
energiát adó alapanyag	szénhidrátok, zsírok	szénhidrátok
egységnyi glükózból termelt energia	36 ATP	2 ATP
mozgás intenzitása	alacsony	magas

1. Aerob, azaz oxigén jelenlétében a szénhidrátokat és zsírokat is képes felhasználni a testünk az energiatermeléshez. Ez a folyamat nagyon hatékony, egységnyi glükózból 36 ATP keletkezik. Elsősorban az alacsony intenzitású mozgások során megy végbe ez az energiatermelő folyamat.
2. Anaerob, azaz oxigén hiányában kizárólag szénhidrátból képes a szervezet ATP-t termelni. Intenzív testmozgás során történő energiatermelés. Anaerob folyamatok során a szénhidrátok hamar felhasználódnak és tejsav is termelődik. A tejsav pedig akadályozza az izmok hatékony működését. Ez az energiatermelő folyamat elsősorban a

magas intenzitású, gyors mozgások teljesítményéhez biztosít hatékony energiát.



Kép

forrása:

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/biologia/biologia-11-evfolyam/a-sejtanyagcsere-altalanos-jellemzese/az-adenozin-trifoszfát>



A lebontó anyagcsere szubsztrátjai (a folyamat során az enzim által átalakított kiindulási anyag) a munkavégzés során. Szubsztrátként az anyagcsere kezdetben glikogént, majd zsírsavat és glükózt hasznosít.

Kép

forrása:

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0019_1A_Eletteni_alapismeretek/ch05s04.html

További információk a sportolással kapcsolatosan ide kattintva tekinthetők meg.

Ajánlott Forever termékeket ide kattintva tudja megtekinteni, megvásárolni.

Hatékony és eredményes sportolást kívánok!