

Zadania dla uczniów:

Klasa ITS:

Lekcja (08.04.2020)

Zapisać notatkę w zeszycie: Procesy beztlenowego uzyskiwania energii.

1. Fermentacja – to proces uzyskiwania energii bez udziału tlenu. Polega on na niecałkowitym utlenieniu glukozy. W wyniku fermentacji powstają tylko dwie cząsteczki ATP.

W wyniku fermentacji powstawać mogą następujące produkty: alkohol lub kwas organiczny (np. mlekowy, masłowy, octowy).

2. Rodzaje fermentacji.

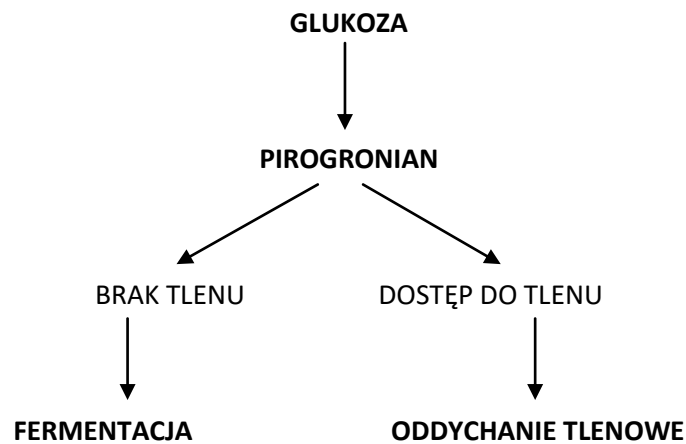
Ze względu na produkt fermentacji, wyróżnia się jej następujące rodzaje:

- alkoholowa,
- mlekowa,
- masłowa,
- octowa.

3. Fermentacja mlekowa.

W jej wyniku powstaje kwas mlekowy. Jest przeprowadzana przez niektóre gatunki bakterii i grzybów. Zachodzi również w organizmie człowieka, w mięśniach szkieletowych, podczas wykonywania dużego wysiłku, gdy brakuje tlenu. Odczuwamy skutki tego procesu jako zakwasy.

4. Fermentacja i oddychanie tlenowe rozpoczynają się w ten sam sposób – procesem glikolizy, w wyniku której powstaje pirogronian. Co dalej się z nim stanie, zależy od dostępności tlenu w komórce:



5. Dzięki fermentacji:

- otrzymujemy kiszonki (fermentacja mlekowa),
- dojrzewają sery (fermentacja mlekowa),
- otrzymujemy jogurty (fermentacja mlekowa),
- otrzymujemy napoje alkoholowe (fermentacja mlekowa),
- produkujemy pieczywo (fermentacja mlekowa),

Fermentacja prowadzi też do psucia się żywności np. tłuszczu (fermentacja masłowa), jest to tzw. jełczenie.

NOTATKI PROSZĘ NIE PRZYSYŁAĆ NA MAILA, ZOSTANĄ SPRAWDZONE PO POWROCIE DO SZKOŁY.