

Biologia

Klasa I LO

Zadania na kwiecień

Wymogi podstawy programowej.

Energia i metabolizm. Oddychanie komórkowe.

- związek budowy mitochondrium z przebiegiem procesu oddychania komórkowego;
- przebieg glikolizy, reakcji pomostowej i cyklu Krebsa, substraty i produkty tych procesów;
- drogi przemian pirogronianu jako produktu glikolizy w fermentacji mleczanowej i w oddychaniu tlenowym;
- porównanie bilansu energetycznego utleniania w warunkach tlenowych i beztlenowego;
- znaczenie utleniania kwasów tłuszczowych, glukoneogenezy, glikogenolizy w przemianach energetycznych komórki.

Zadanie 1.

Napisz ogólne równanie oddychania komórkowego.

Zadanie 2

Wymień etapy oddychania komórkowego i podaj miejsca w komórce, w jakich dany etap zachodzi.

- a)
- b)
- c)
- d)

Zadanie 3

Wyjaśnij pojęcia:

- a) organizm bezwzględnie beztlenowy.....
.....
.....
- b) organizm względnie beztlenowy.....
.....
.....

Zadanie 4

Wyjaśnij pojęcia:

a) oddychanie beztlenowe

.....
.....

b) fermentacja.

.....
.....

Zadanie 5

Uzupełnij tabelę

Cecha	Oddychanie tlenowe	Oddychanie beztlenowe	Fermentacja mlekowa
Ostateczny akceptor elektronów			
Podstawowy substrat			
Produkty			
Wydajność energetyczna			
Przykłady organizmów, u których występuje dany proces			

Zadanie 6

Zdefiniuj pojęcia:

Glikogenoliza.....
.....
.....

Glukoneogeneza.....
.....
.....

Na czym polega β -oksydacja kwasów tłuszczowych?

.....
.....
.....