



1 LA CELLULA EUKARIOTICA ANIMALE



3 GLI SCAMBI ENERGETICI DELLE CELLULE

1 LA MOLECOLA DI ATP

2 SI FORMA A PARTIRE DA

3 ADENOSINA DIFOSFATO (ADP)

4 A CUI VIENE AGGIUNTO UN

5 GRUPPO FOSFATO

6 VEDIAMO UN ESEMPIO GRAFICO



8 ENERGIA DALLE REAZIONI ESERGONICHE

LEGAME ALTAMENTE ENERGETICO



1 LA

FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

2 GLI ORGANISMI AUTOTROFI (COME LE PIANTE, CHE SI NUTRONO ASSORBENDO ENERGIA DAL MONDO INORGANICO)

3 SINTETIZZANO IL GLUCOSIO A PARTIRE DA

4 ANIDRIDE CARBONICA e ACQUA

5 ASSORBENDO L'ENERGIA LUMINOSA DEL SOLE

6 COSI'

7 QUANDO L'ENERGIA LUMINOSA SI TRASFORMA IN ENERGIA CHIMICA DEL GLUCOSIO

8 ANVIENE LA

9 FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

10 CHE SI SVOLGE ATTRAVERSO LA SEGUENTE REAZIONE CHIMICA



1 LA

DEMOLIZIONE DEL GLUCOSIO

2 PREVEDE 2 FASI

3 LA GLICOLISI

4 CHE AVVIENE NEL CITOSOL

5 E UN PROCESSO ANAEROBICO

6 CIOE' CHE PUO' AVVENIRE ANCHE IN ASSENZA DI OSSIGENO

7 DURANTE LA GLICOLISI IL GLUCOSIO VIENE SCOMPOSTO IN

8 2 MOLECOLE DI ACIDO PIRUVICO

9

10 LA RESPIRAZIONE CELLULARE

11 COMPRENDE 2 FASI

12

1 LA

FERMENTAZIONE

2 E UN PROCESSO ANAEROBICO

3 IN CUI L'ACIDO PIRUVICO FORMATO CON LA GLICOLISI

4 VIENE TRASFORMATO

5 IN ALCOL ETILICO

6 FERMENTAZIONE ALCOLICA

7

8 ACIDO LATTICO

9 FERMENTAZIONE LATTICA

10

11 L'ACIDO PIRUVICO NON VIENE DEMOLITO NEL CICLO DI KREBS

12 MA VIENE CONVERTITO DIRETTAMENTE IN ACIDO LATTICO

13

1 LA

RESPIRAZIONE CELLULARE

2 DEMOLISCE L'ACIDO PIRUVICO FORMANDO

3 DISSIDO DI CARBONIO (CO2) ACQUA (H2O) ENERGIA (ATP)

4

5

6

7

8

9

10

11

12