《糖酵解十反应》

改编自邓紫棋《红蔷薇白玫瑰》

参赛者:B生物211蒋萧丹

B生物212高颖

歌词:

糖酵解糖酵解十反应

没有氧反应很惊讶

细胞质反应的你

迅速供能量的你oh

一分子葡萄糖

分解生成两分子丙酮酸

当然还有两分子ATP

三个很关键的酶

丙酮酸激酶

己糖和6-磷酸果糖激酶慢慢反应

第一个反应葡萄糖磷酸化

变成6磷酸葡萄糖

不可逆己糖激酶努力催化

消耗ATP一个

往第二步反应

己糖异构酶催化

生成6磷酸果糖

继续三步的反应

得1,6双磷酸果糖

不可逆需要能

消耗着一个ATP的爱

第四步反应再继续

这次被醛缩酶分解

磷酸二羟丙酮

和一个3磷酸甘油醛

继续着丙糖的爱

第五步第五步是什么

用磷酸丙糖异构酶

异构酶催化的你

磷酸甘油醛的你oh

到这步为止

一分子的 葡萄糖转变

成两分子3磷酸甘油醛

消耗两分子的能

你下面的反应

作两分子3磷酸甘油醛都要乘2

第六步是唯一的脱氢反应

3磷酸甘油醛接受磷

生成了1,3双磷酸甘油酸

也是高能化合物

往七步的反应

底物水平磷酸化

磷酸甘油酸激酶

得一分子的能量

记住是要乘2的反应

3磷酸甘油酸

得到了两个ATP的能

第八步反应再继续

磷酸甘油酸变构酶

催化3变成2

生成了2磷酸甘油酸

只剩下两步的它

这 两步的它

来到第九步的那脱水反应

2磷酸甘油酸烯醇化酶

催化着

脱水着

2磷酸烯醇式丙酮酸

到第十步的反应

催化酶丙酮酸激酶

第三个关键酶

催化着PEP和ADP

这一步反应不可逆

ATP丙酮酸生成

但此刻别忘记

还要继续的乘一个2

生成的两分子能

两分子能

两分子能

两分子能