

脂肪比糖原耗氧量高的原因是什么...必修一生物问题，为啥相同质量的脂肪和糖类相比，放能多，耗氧多？活细胞中为何蛋白质-股识吧

一、为什么等质量脂肪比蛋白质和糖原能量高

首先油脂最多，完全氧化释放的能量，1g脂肪将近40KJ.其他的就比较葡萄糖和蛋白质吧，糖原和淀粉都是葡萄糖的聚合物，所以单位质量的氧化分解释放的能量差不多.下面要问的就是，氧化分解是在体外还是体内?体外的话，蛋白质多.体内的话，基本一样多.在体外，蛋白质完全氧化的产物是CO₂ H₂O和N₂等，1g蛋白质释放出的能量大概为23KJ左右.在体内，蛋白质氧化的产物是尿素，尿素内驻留了一些能量，所以1g蛋白质释放出的能量在17-18KJ左右.蛋白质释放的能量并不确定，这与蛋白质中氨基酸的组成有关.不同的蛋白质是不同的.而无论体内体外，葡萄糖的氧化终产物是一样的，1g葡萄糖释放出的能量为17.15KJ.所以，在体外是蛋白质多与葡萄糖，体内基本一样多.故是油脂

二、脂肪和糖类彻底氧化水解哪个的耗氧量较多、原因

彻底氧化水解糖的耗氧量比彻底氧化水解脂肪的耗氧量要少一些，因为脂肪只是由碳氢两种元素组成，而糖类中则含有氧

三、为什么脂肪中氢与氧的比值比糖类中的高

你错了，脂肪中氢与碳的比值比糖类中高，氧的比值比糖低，所以单位质量脂肪放能比糖类多

四、为什么质量相同时，脂肪比糖原有氧氧化释放的能量多

糖原本质是碳水化合物脂肪是由甘油和脂肪酸组成的三酰甘油酯而人体内各种物质的热量换算如下：碳水化合物产生热量 = 4千卡/克蛋白质产生热量 = 4千卡/克脂肪产生热量 = 9

千卡/克本身脂肪的能量密度就比较高，因此质量相同的时候可以提供更多的能量

五、为什么脂肪中氢与氧的比值比糖类中高

你错了，脂肪中氢与碳的比值比糖类中高，氧的比值比糖低，所以单位质量脂肪放能比糖类多

六、脂肪中碳氧比还是糖类中高，为什么？

脂肪的碳氧比更高，因为相同质量的脂肪分解放出的热量比糖类高，这是由于脂肪和糖类分解过程中只有碳、氢会消耗氧而放出热量，脂肪放出的热量多说明脂肪中碳氢含量高，所以氧的含量自然就低，因此碳氧比就更高。

七、为什么脂肪氧化分解释放的能量比糖类高得多

脂肪中H的相对含量比糖类高，需要消耗更多的氧气，燃烧所释放的能量就多。

八、同等量脂肪彻底氧化分解比糖类效能高，是因为脂肪中的碳原子与氧原子的比例大，请问为什么？

Shirleyant，这位朋友，请允许我纠正你的看法，相同质量的C和H完全被氧化copy，H释放出来的能量更多，现在回答楼主的问题，脂肪2113分子式为 $C_nH_{2n}O_2$ ，(2是下5261标，我打不出来，不好意思)而糖类是多羟基醇，分子式为 $C_n(H_2O)_m$ ，从分子式可知道，相同质量的脂肪和糖类，里面含C和H的质量分数糖类明显要小很多4102，由于C和H在被氧化过程中会释放出能量，O则不能，因此，相同质量的脂肪和糖类进行1653比较当然是脂肪放出更多的能量

九、为什么脂肪中氢与氧的比值比糖类中的高

糖类H和O比值为2：1，脂肪分类比较复杂，每种的比例不一样

参考文档

[下载：脂肪比糖原耗氧量高的原因是什么.pdf](#)

[《上市后多久可以拿到股票代码》](#)

[《大股东股票锁仓期是多久》](#)

[《股票开户一般多久到账》](#)

[《法院裁定合并重组后股票多久停牌》](#)

[下载：脂肪比糖原耗氧量高的原因是什么.doc](#)

[更多关于《脂肪比糖原耗氧量高的原因是什么》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/chapter/72200982.html>