

総評: 記述がわかりやすく、かつ正しい表現になっている。

多いと思います。(特に生物分野) Date

No.

## 模範解答!

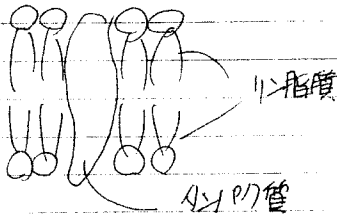
作っていい  
ました★  
下は2回分

わかりやすいように書いています。

言葉に加えて図も加えるのを心がけています。自分も  
理解していることをとにかくサセルように

問題1. i) タンパク質 糖質 脂質 DNA

ii)



かな...ここは17.3と自信ないですわ。  
33と41考える人5.4と11.2

49.80の概(?)も加えて、かな  
カンパキな解答にしてみました~

iii) DNA

(mRNA)

iv) DNAから。(RNAポリメラーゼ) mRNAが、核内で転写されると、核から細胞質へ運び出される。(その途中でRNAスプライシングが行われる。) ここで、リボソームが mRNA に結合し、リボソーム内で、3つの塩基を1組とした コドン と、tRNA と結合した アンチコドン (tRNA) の アンチコドン の結合が、次々とおこり、tRNA 上のアミノ酸同士の結合も、次々と進行する。このアミノ酸の一次構造に翻訳されたものが、ポリペプチド になる。

問題2. i). 高エネルギーリン酸結合

ii) 蓄積される

iii) 解糖系 細胞質基質 TCA回路 ミトコンドリアの基質

iv) 電子伝達系に渡された水素イオン。ミトコンドリア内腔内にあるプロトンポンプが、マトリックス側から、膜間腔に通りぬけ、このときに、モーターが回転する。動かすに、F<sub>1</sub>F<sub>0</sub> ATP合成酵素から、ATPが合成される。

1番入った、かな、今回?

v)  $\frac{50}{500}$

$\times 6 \times 10^{23}$

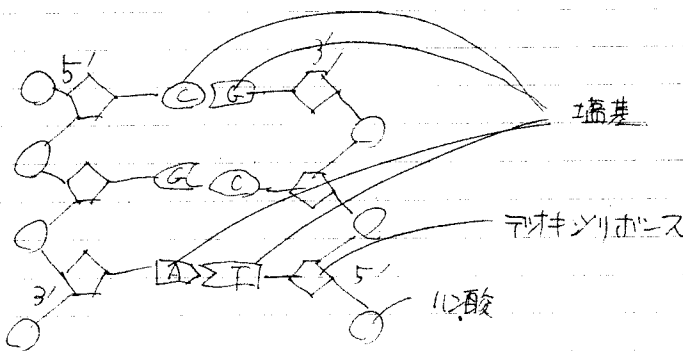
$\div 38$

$=$

←各自の値は

成人男性の持つATPのmol数 ATPの個数 必要なブドウ糖のmol数

問題3. i).



←ここまではいいかな  
かみかみいいかな  
5'3'と、まあ、さか  
たかろか。

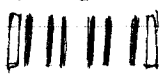
ii) 1回取り込ませた時



←両方片方の鎖のみ

0%

2回取り込ませた時



←4本のうち2本

50%

続きは裏へ