

فصل ۵

از ماده به انرژی

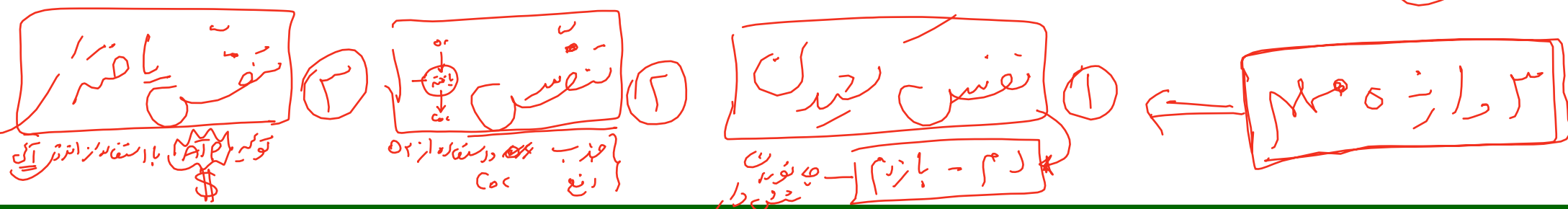
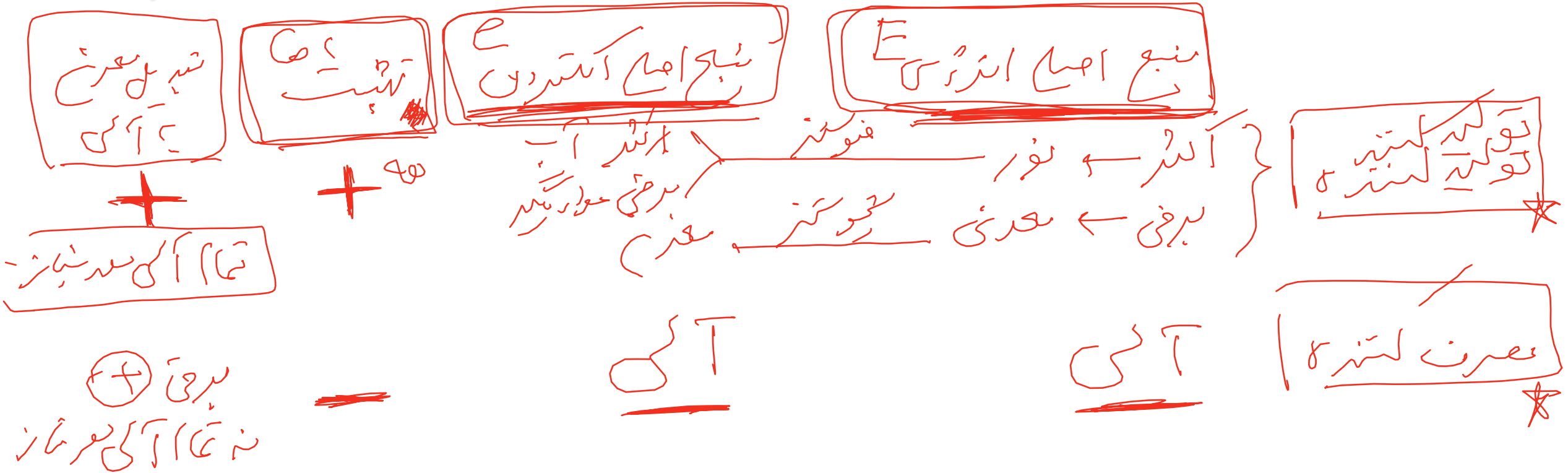
تنفس یا فتوسنتز

زیستین  
AIP  
رایج ترین

آی  
تولید کننده (مغذی)  
PR  
NA

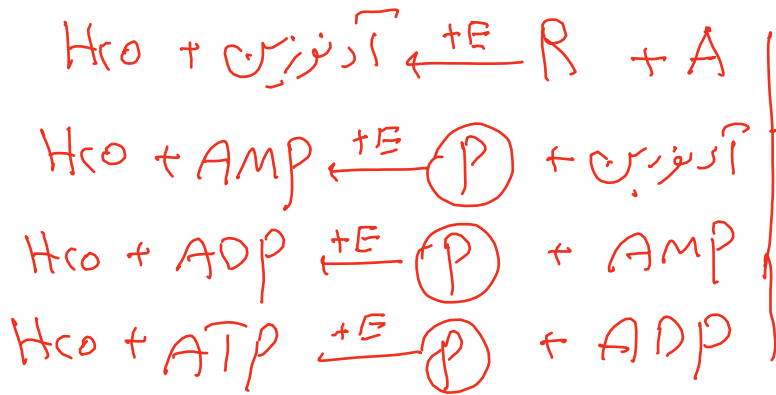
محتوای RBC بالغ میانه نزدیک  
\* محتوای یاقوتی در بدن آهسته





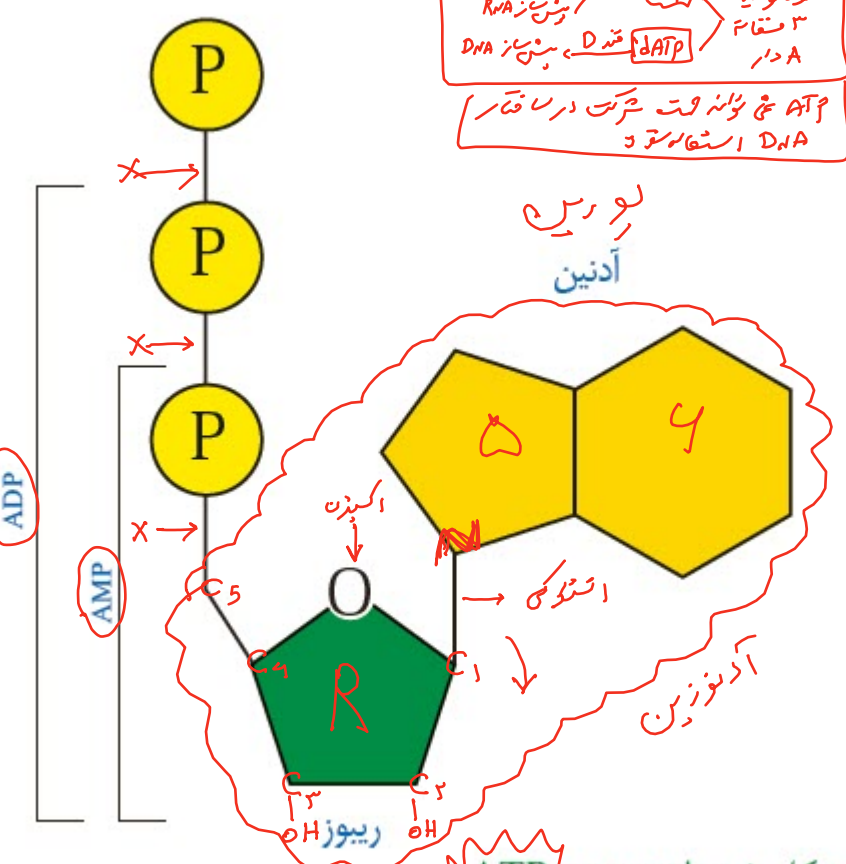
تفقس یا هتایس ← توکم ATP با استفاده از انرژی خود را که هم سلول زنده

نوکلئوتید  
 ۳ شکر A  
 ۳ شکر D  
 ۳ شکر R  
 ۳ شکر A  
 ATP هم توانه جهت حرکت در ساختار DNA استفاده کنه



یا -  
 -

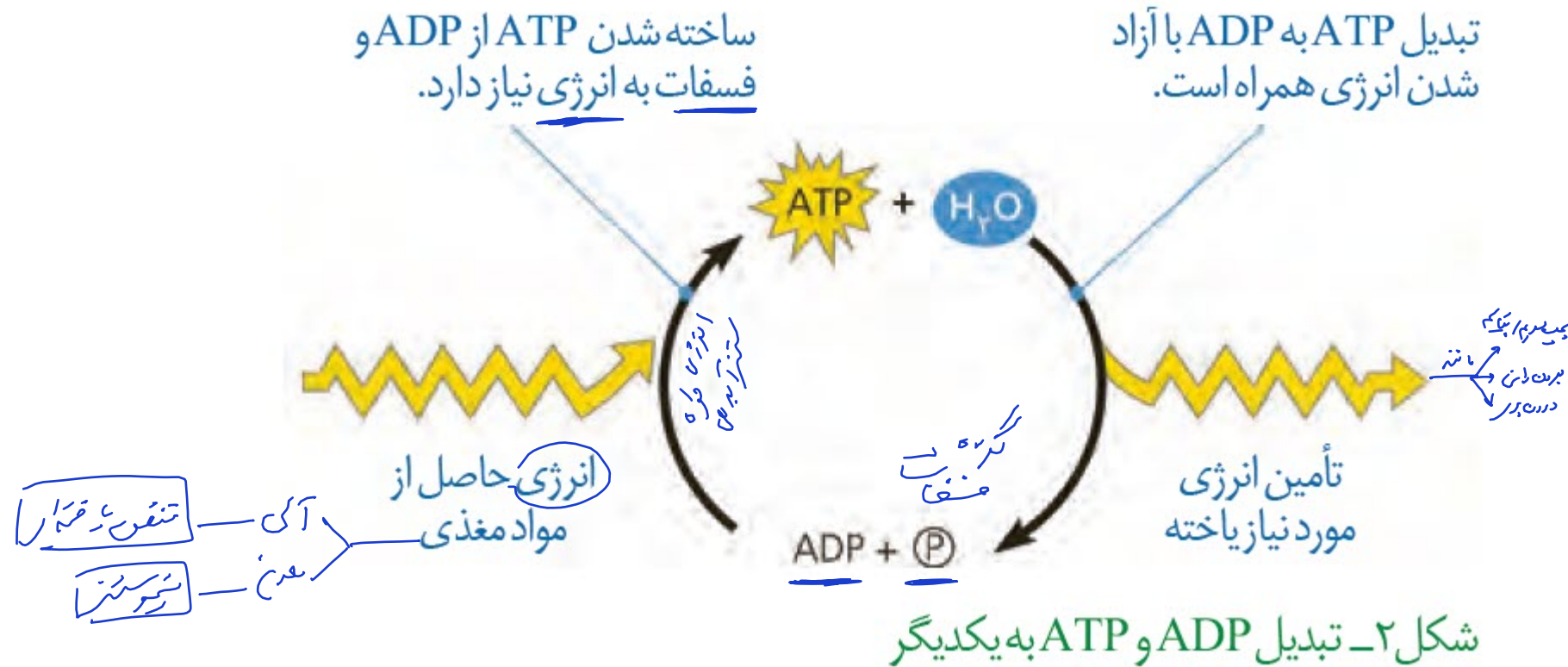
توکم ATP  
 ☆ ☆

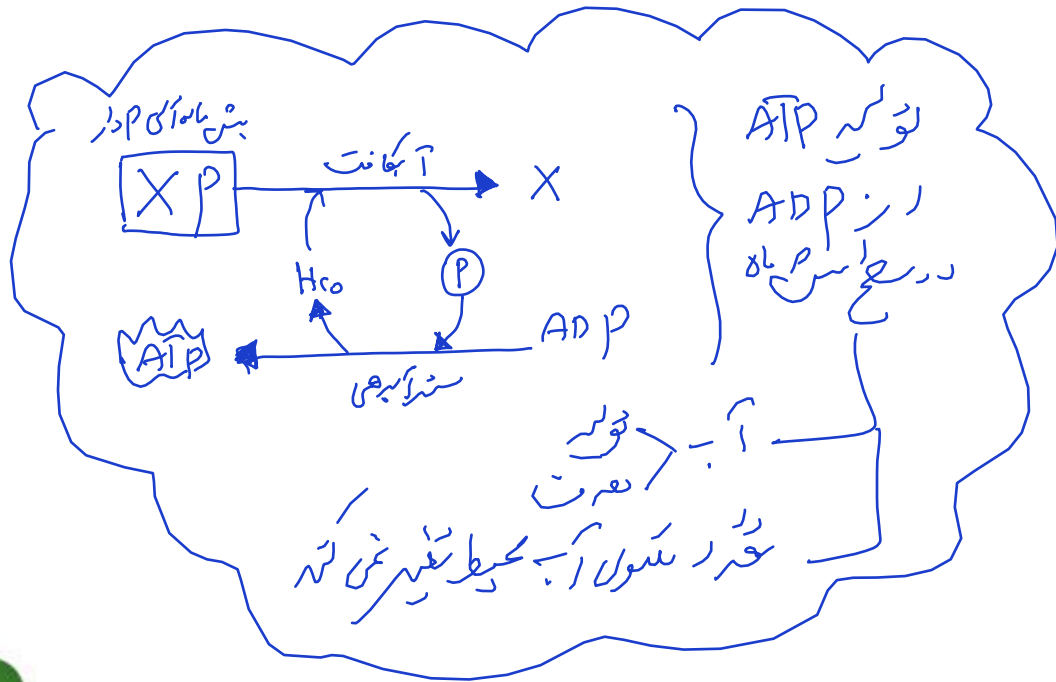
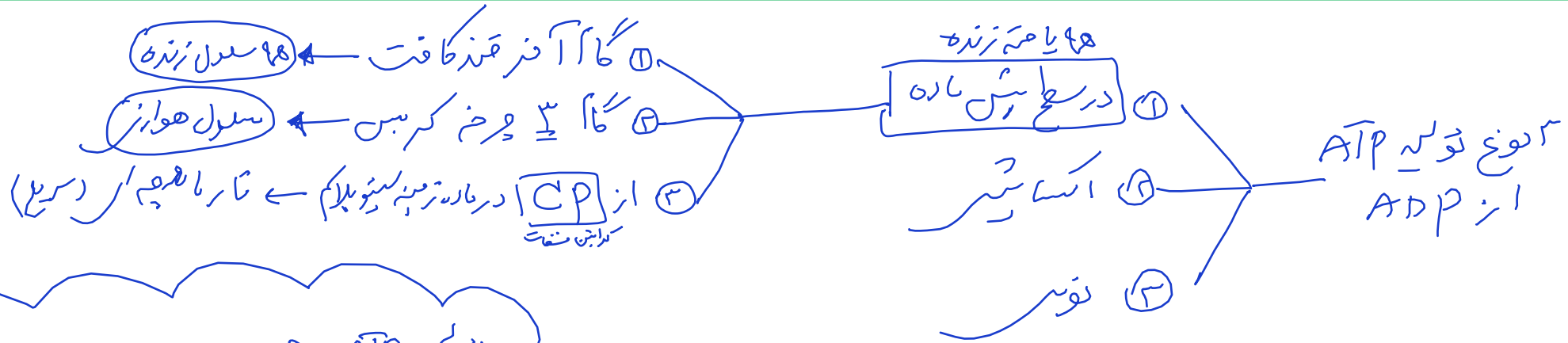


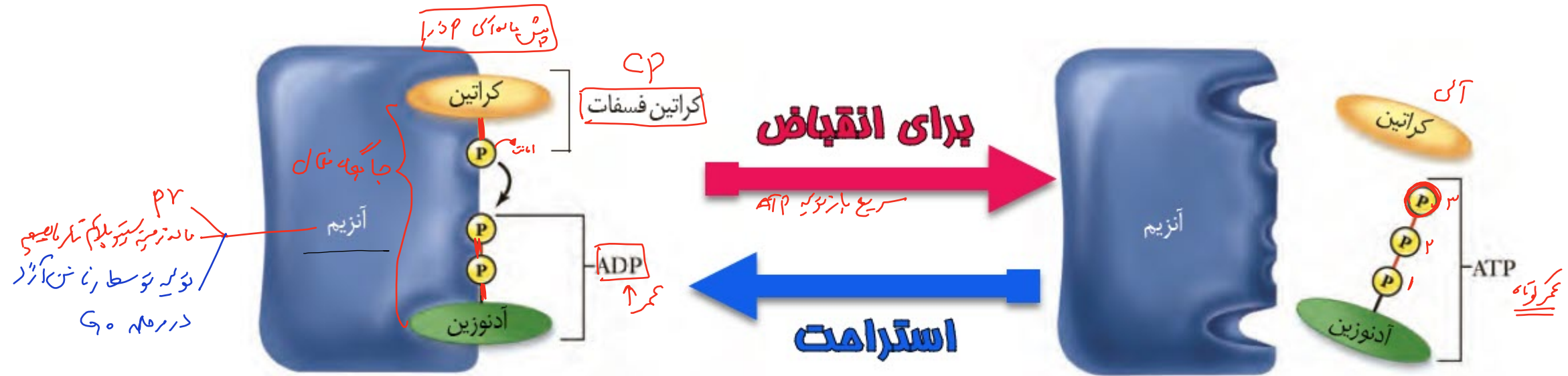
در سطح سلول  
 انرژی → هم سلول زنده → تفقس یا هتایس → از آبی  
 انرژی → هم سلول زنده → تفقس یا هتایس → از مغزی  
 انرژی → هم سلول زنده → تفقس یا هتایس → از نور

نوکلئوتید سه شکر ریپوز دار

شکل ۱- ساخته شدن ATP  
 الیج ژن  
 مدل انرژی زیست در سلول ها







شکل ۳- ساخته شدن ATP در سطح پیش ماده

این آنزیم در یافته با سرعت توأم (شیت ساق)

راستن آژر

توسط کوا، راتن

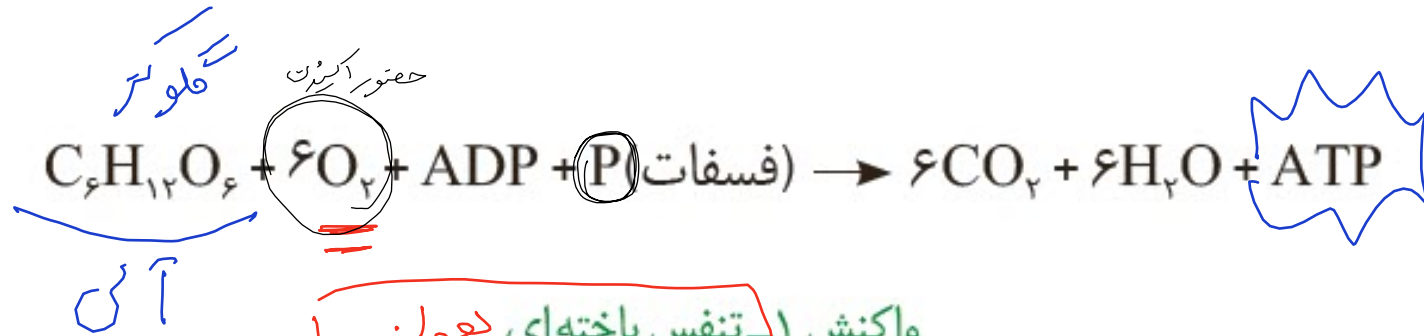
نویسه ۶۰

درجه مردم از درخ یافته

۶۰



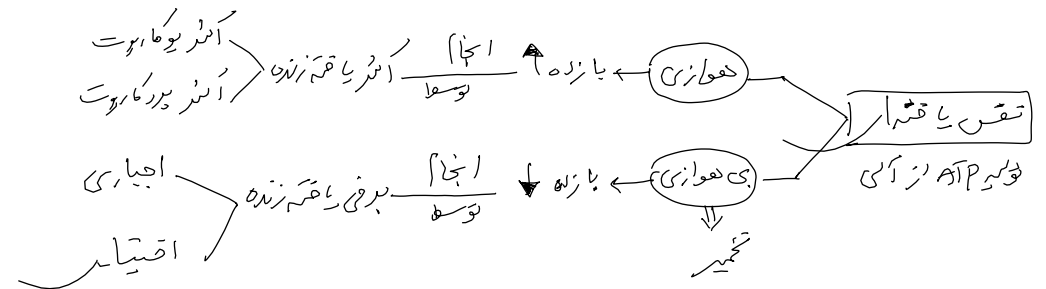




واکنش اکسایشی یا تنفس یاخته‌ای هوازی

به شکل رایج

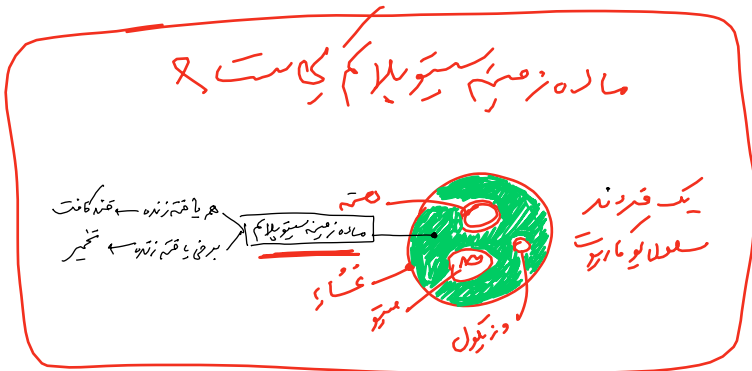
از گلوز



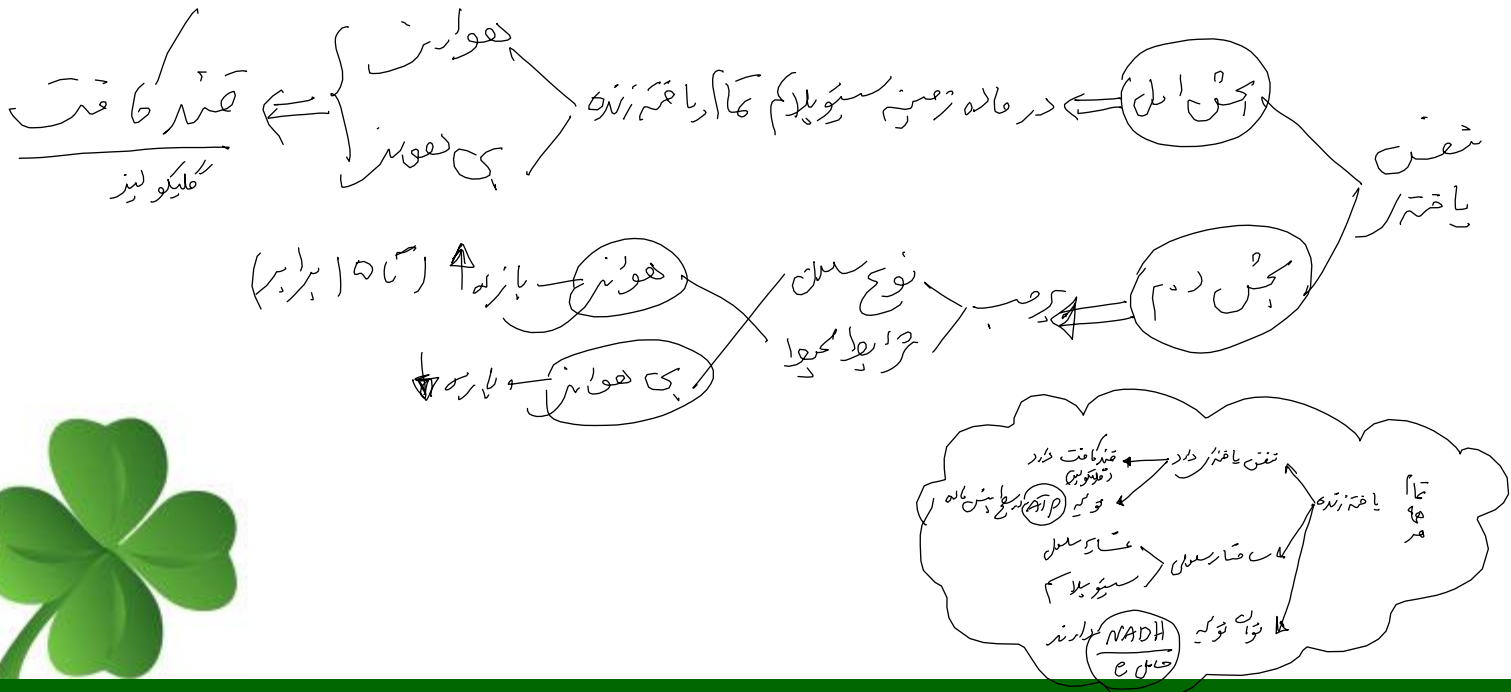
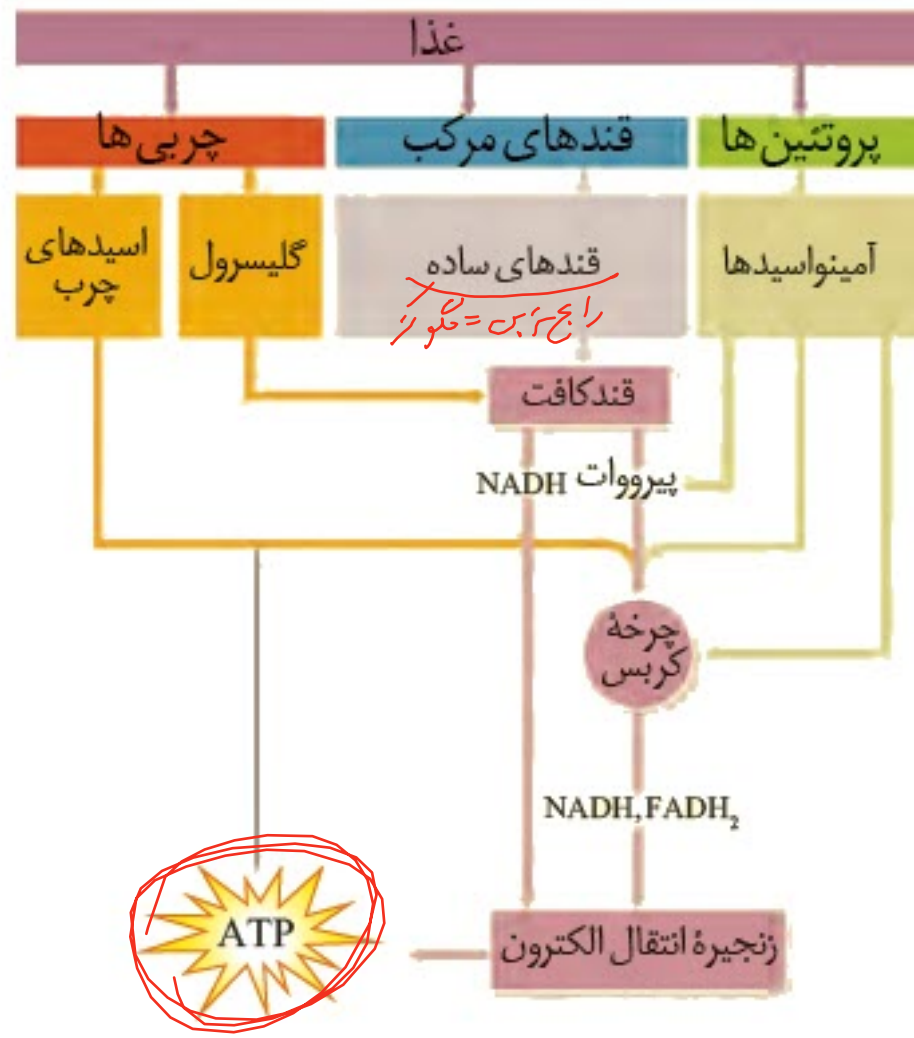


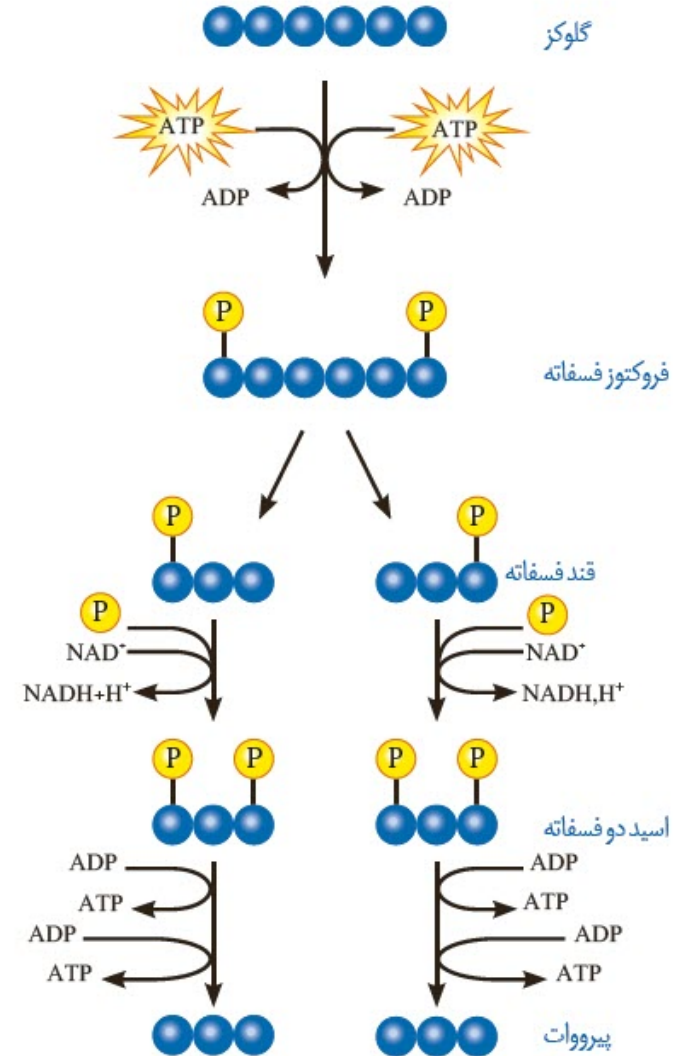
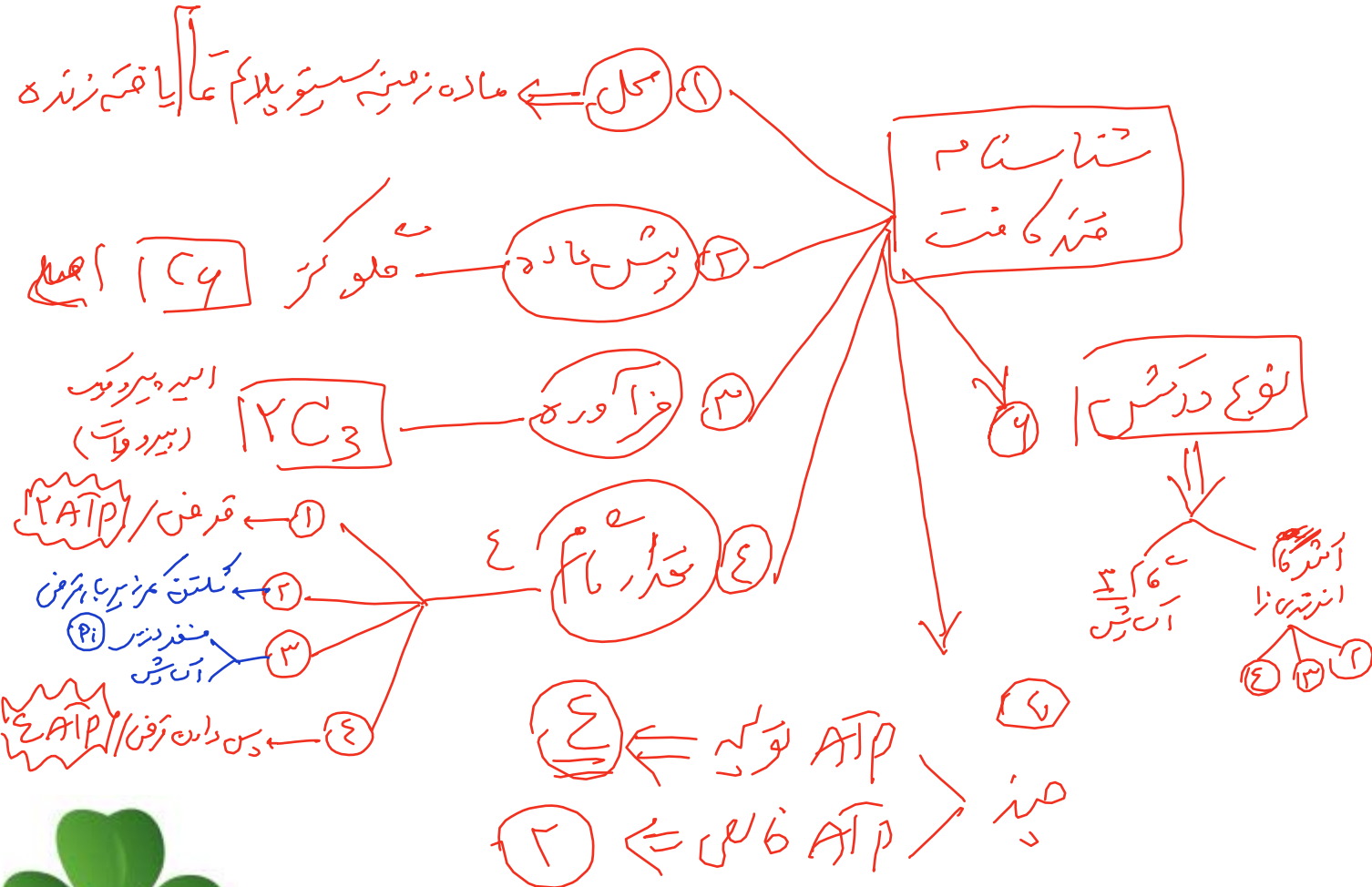
# زیست شناسی

# دکتر علیرضا اکبریپور



آنگی

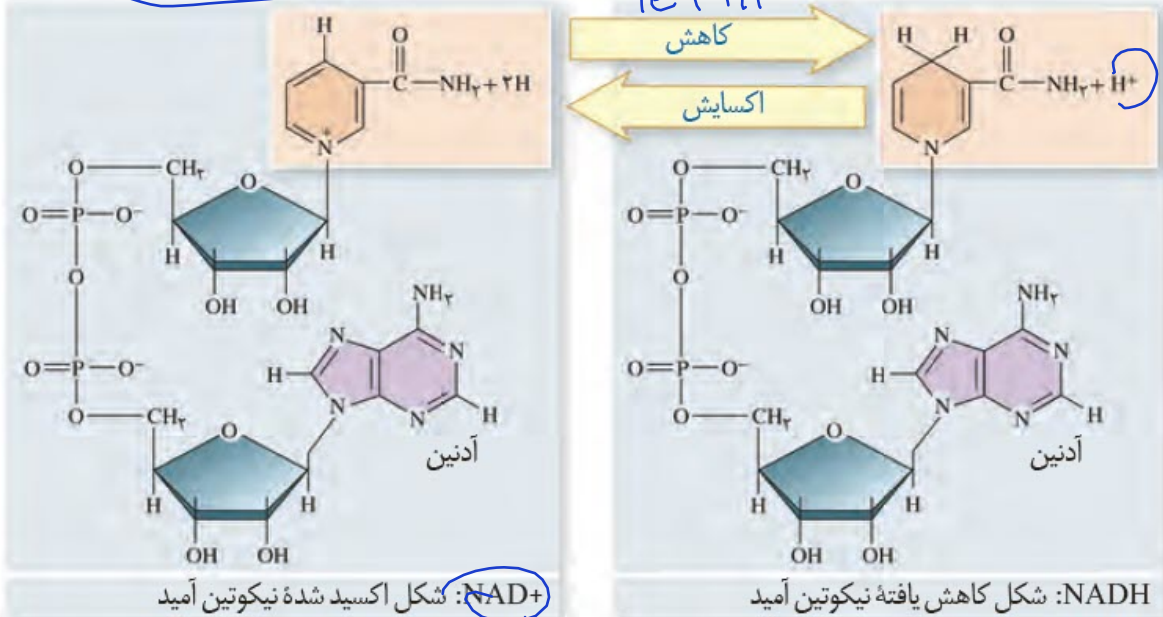




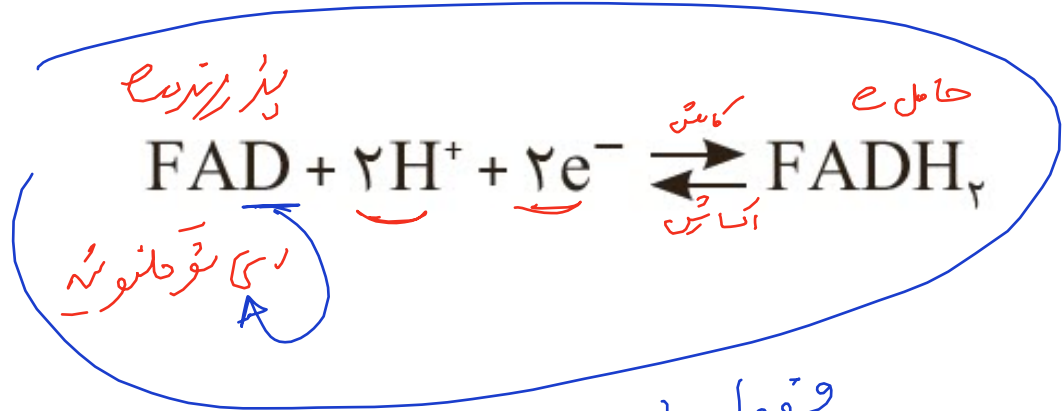
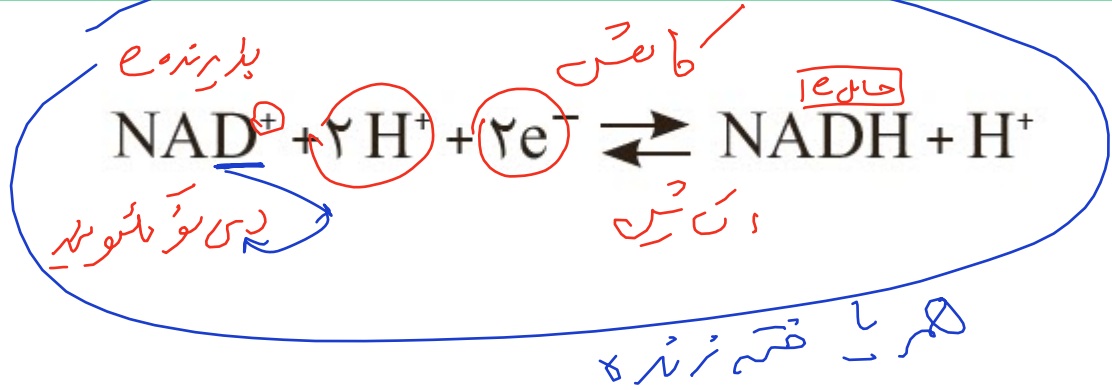
# زیست شناسی

# دکتر علیرضا اکبریور

تبدیل  $NAD^+$  و  $NADH$  به یکدیگر در تخم آبی قهوه زنده



دسی نوکلئوپتید  
 $A \rightarrow 2$   
 $N \rightarrow 2$   
 $R \rightarrow 2$   
 $P \rightarrow 2$



فقو یا قه زنده

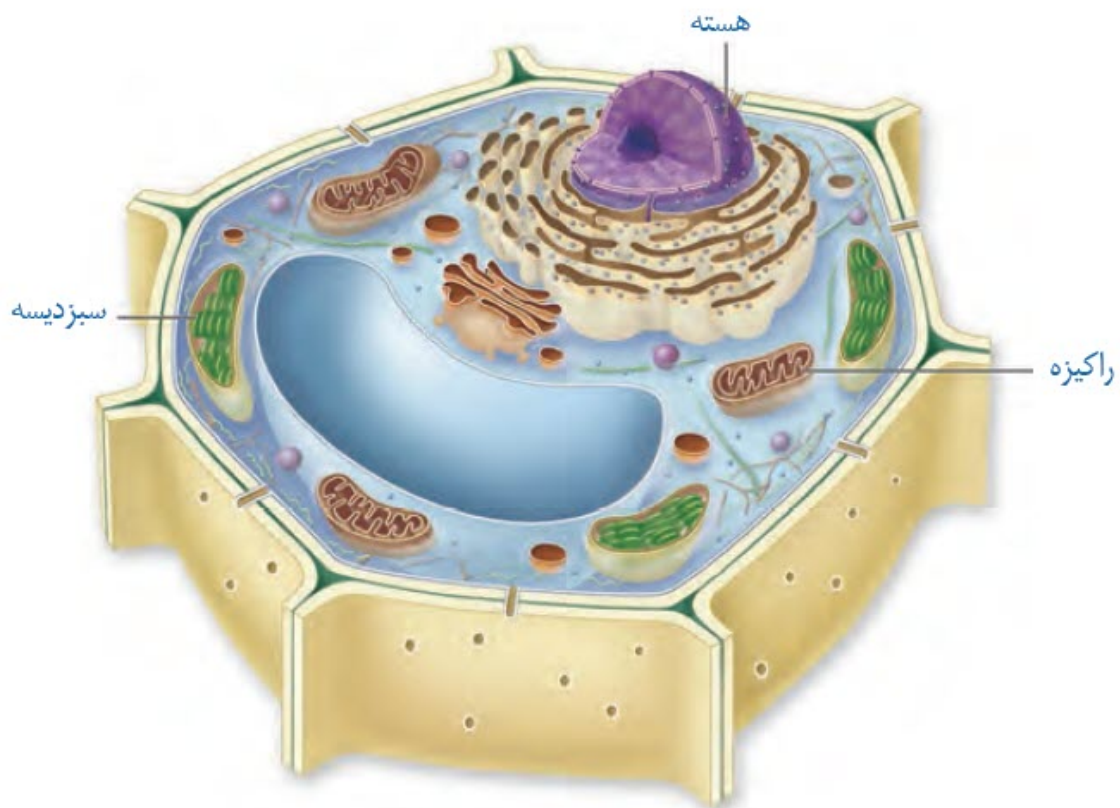


## فعالیت ۱

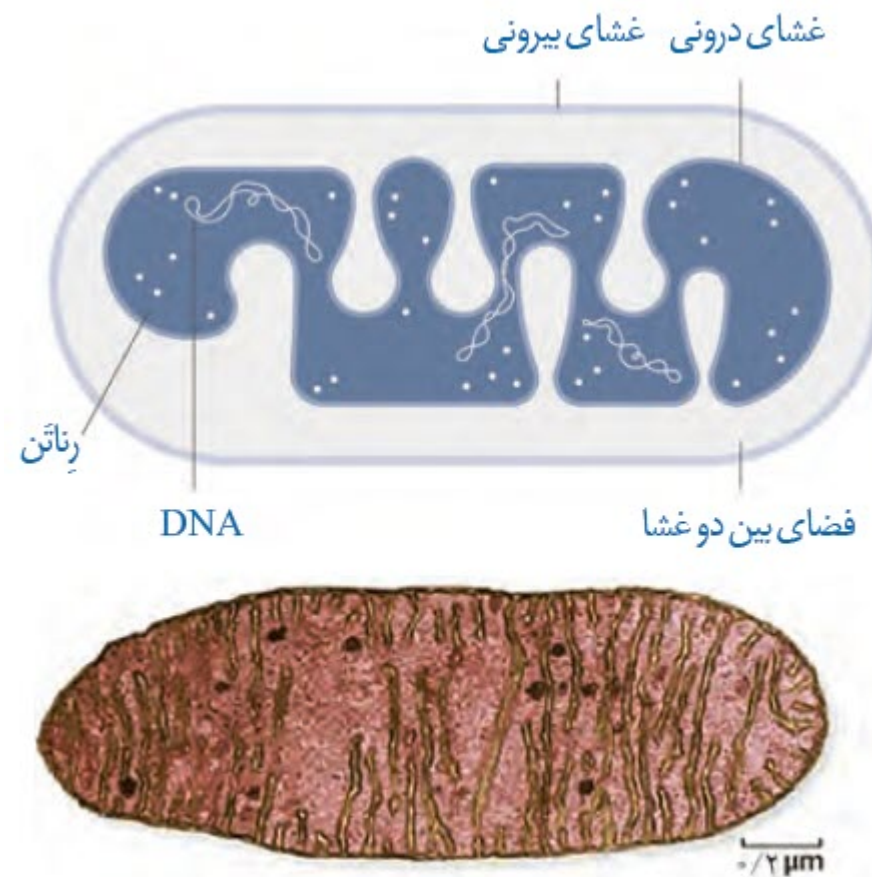
گفت و گو کنید

همان طور که دیدید، در قندکافت ATP ساخته می شود. بر اساس روش هایی که درباره تولید ATP گفتیم، ساخته شدن ATP در قندکافت با کدام روش انجام می شود؟



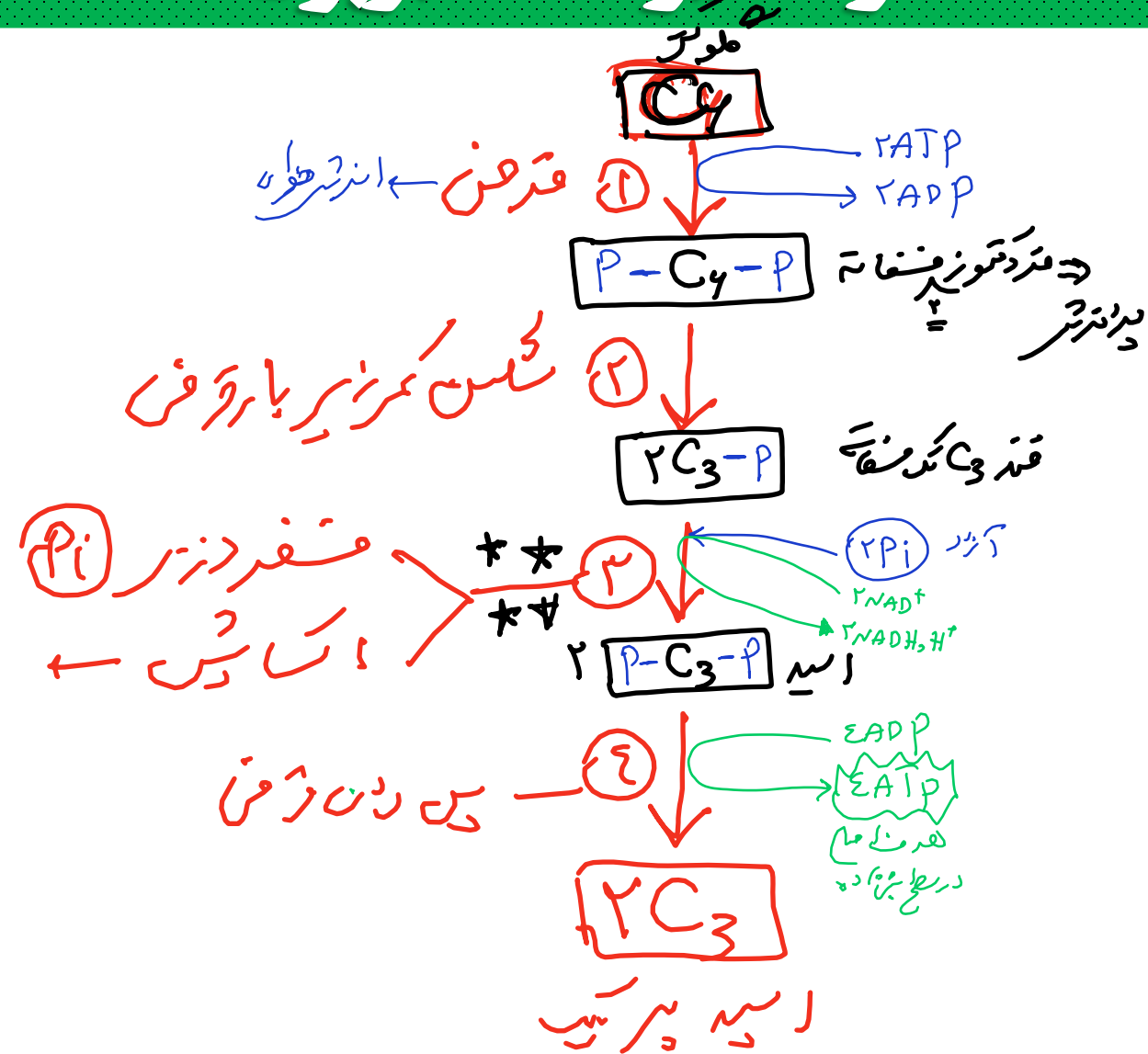
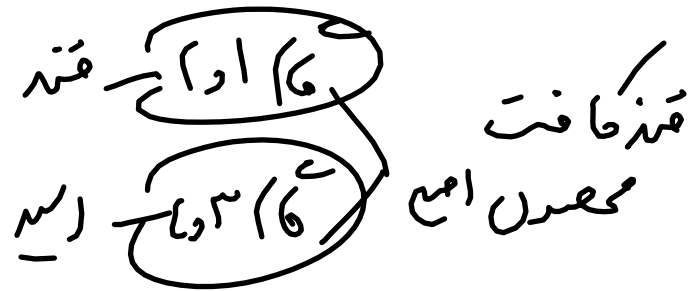


ب) راکیزه در یاخته گیاهی

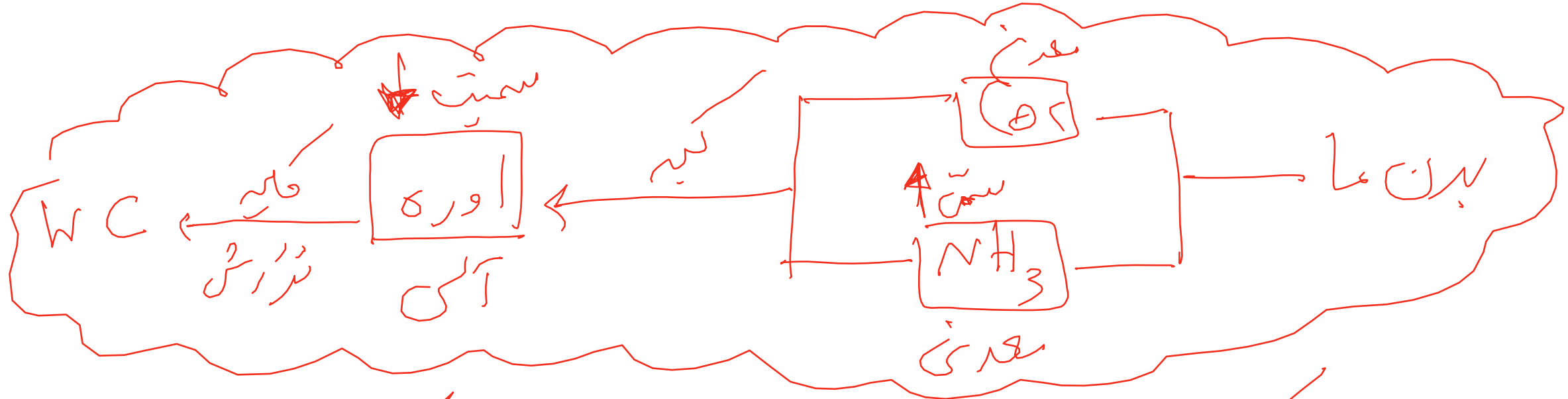


شکل ۵- راکیزه. الف) راکیزه و ترسیمی از آن









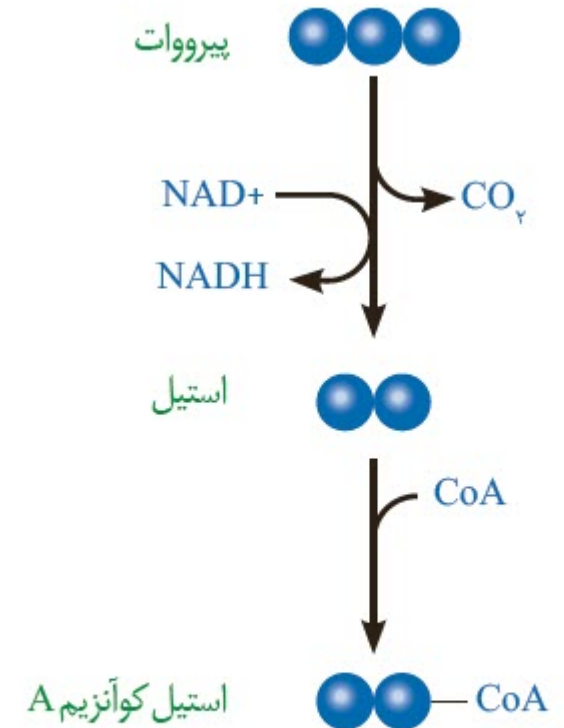
☆ هم تولید کنندگان توان تولید CO<sub>2</sub> را دارند ✓

☆ نمی توان گفت هر CO<sub>2</sub> نذر معدنی که از CO<sub>2</sub> بزرگ تولید مواد آلی

استفاده کند ، تولید کننده است — سین (کبیه)



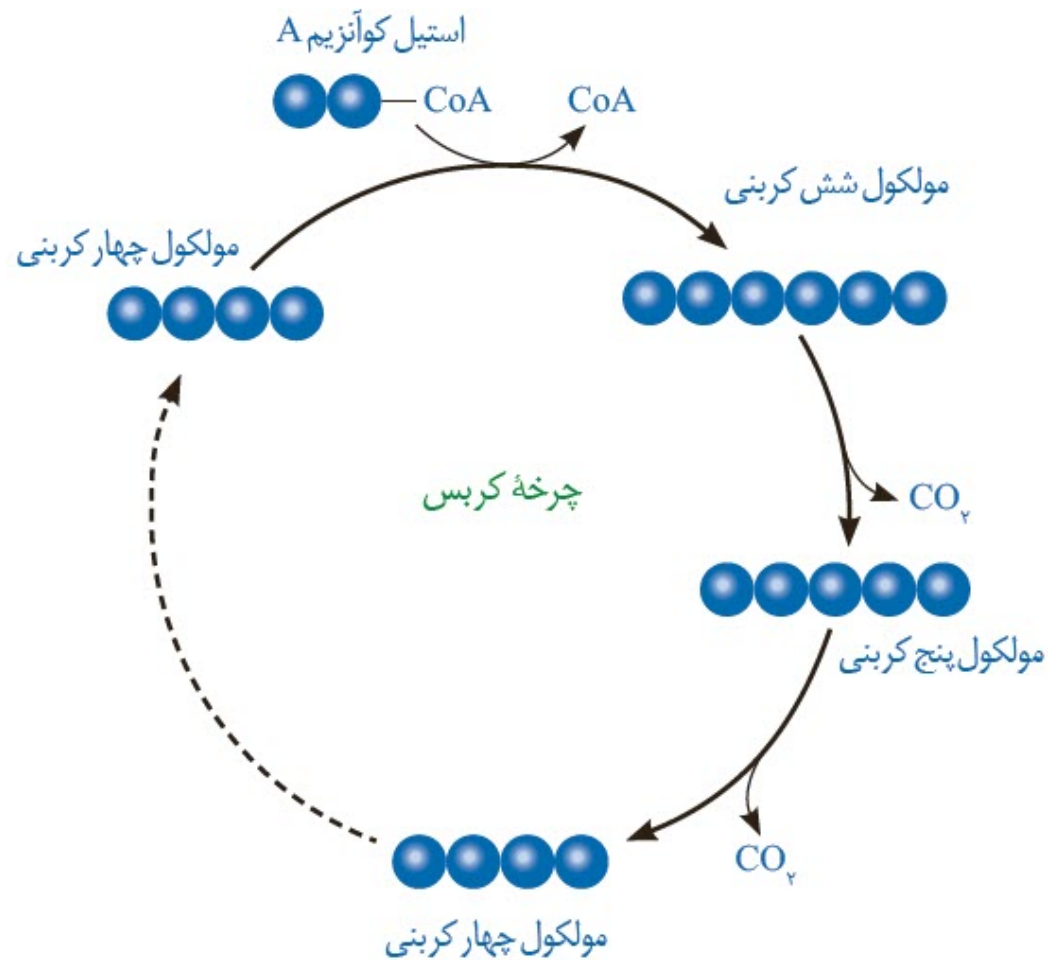




شکل ۶- اکسایش پیرووات و تشکیل استیل کوآنزیم A



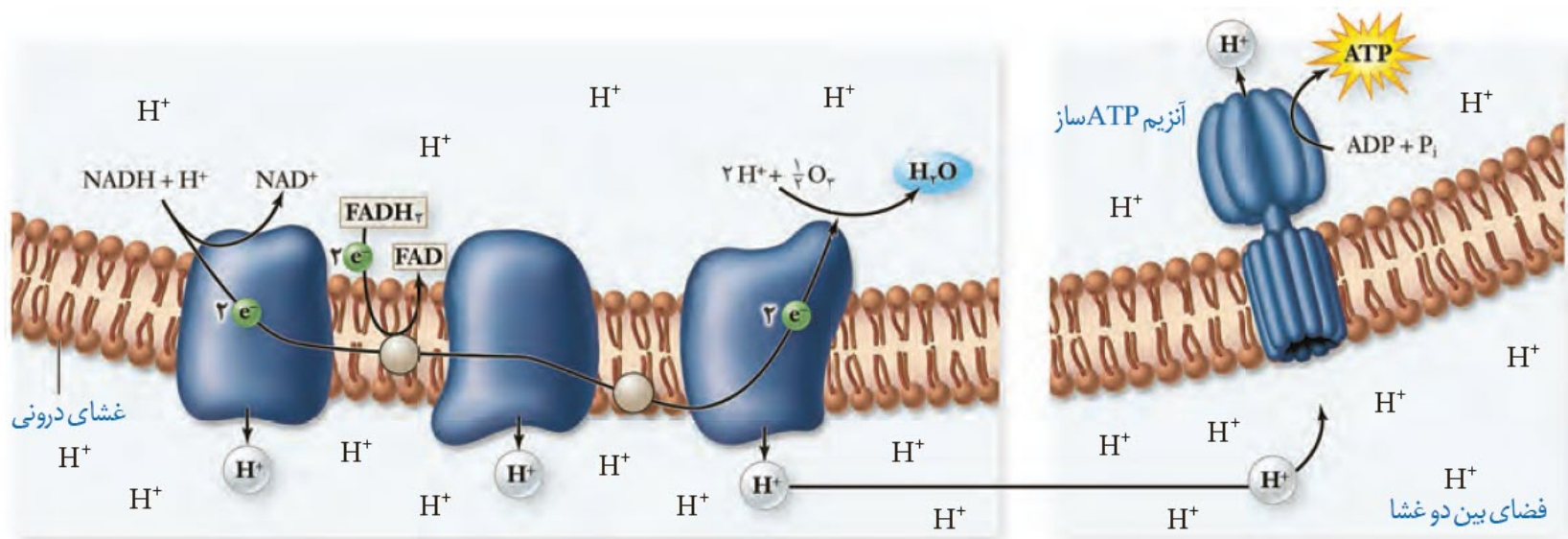




شکل ۷- طرح ساده ای از چرخه کربس







شکل ۸- زنجیره انتقال الکترون در راکتیزه و تشکیل ATP

























































































































































































