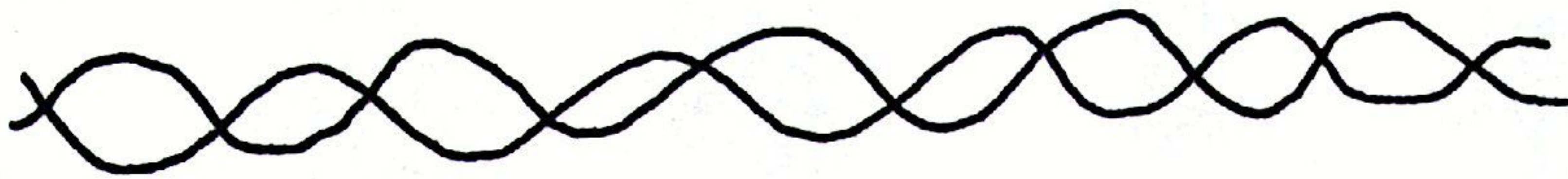
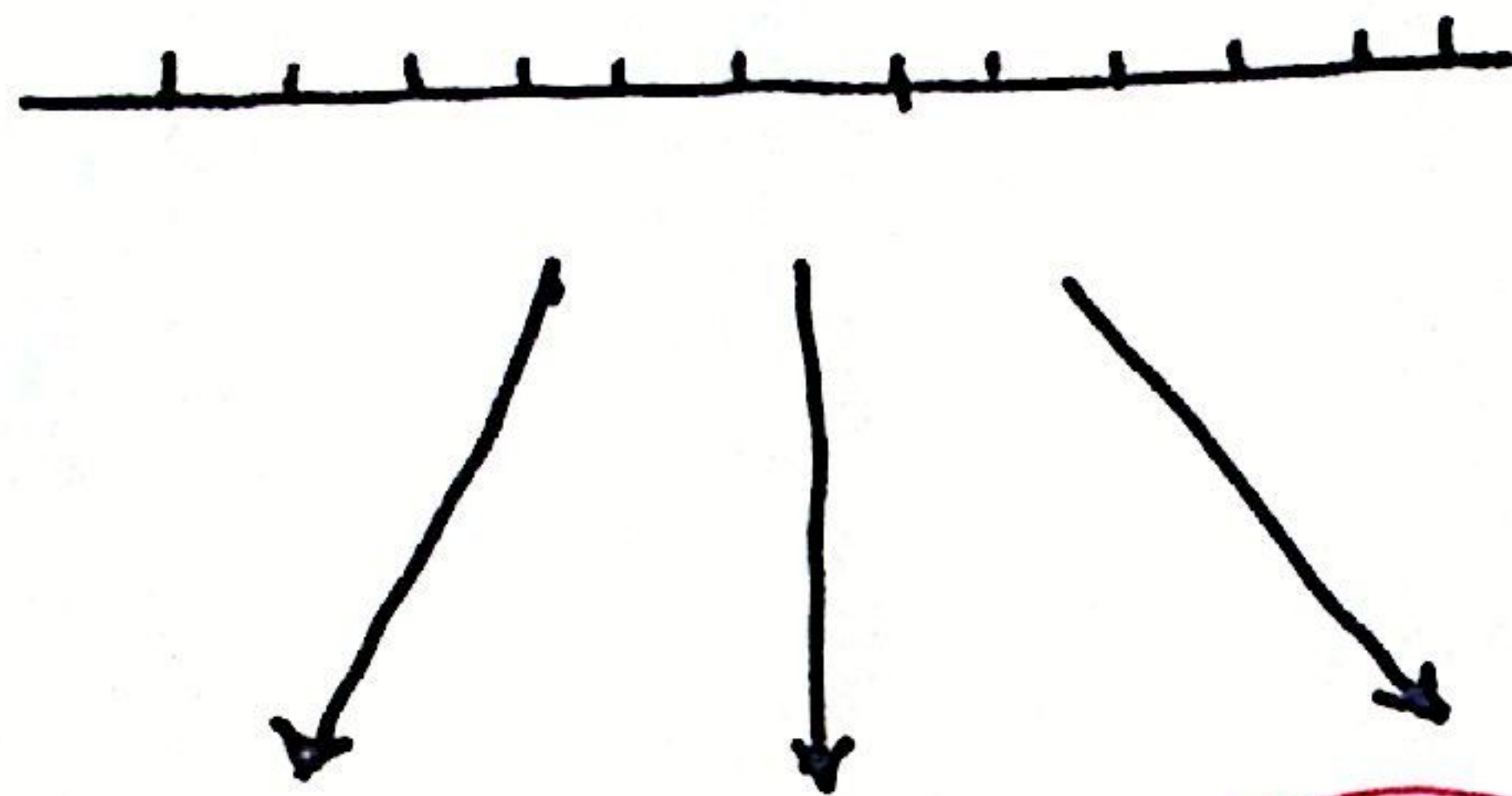


DNA



↓ Transcription

Pre-RNA



이빨만 들어낸 상태를
pre-RNA라 한다.
이것이 세가지로 바뀐다.

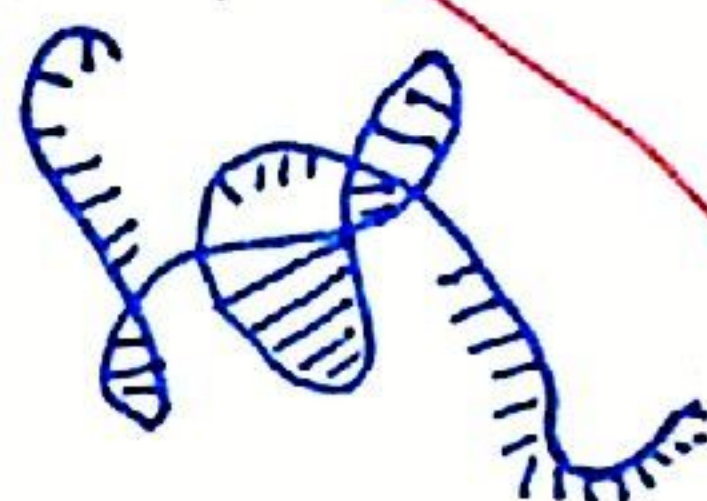


tRNA

(염기 80개)

처음에는 무대비
만들다가 줄어드는 것.

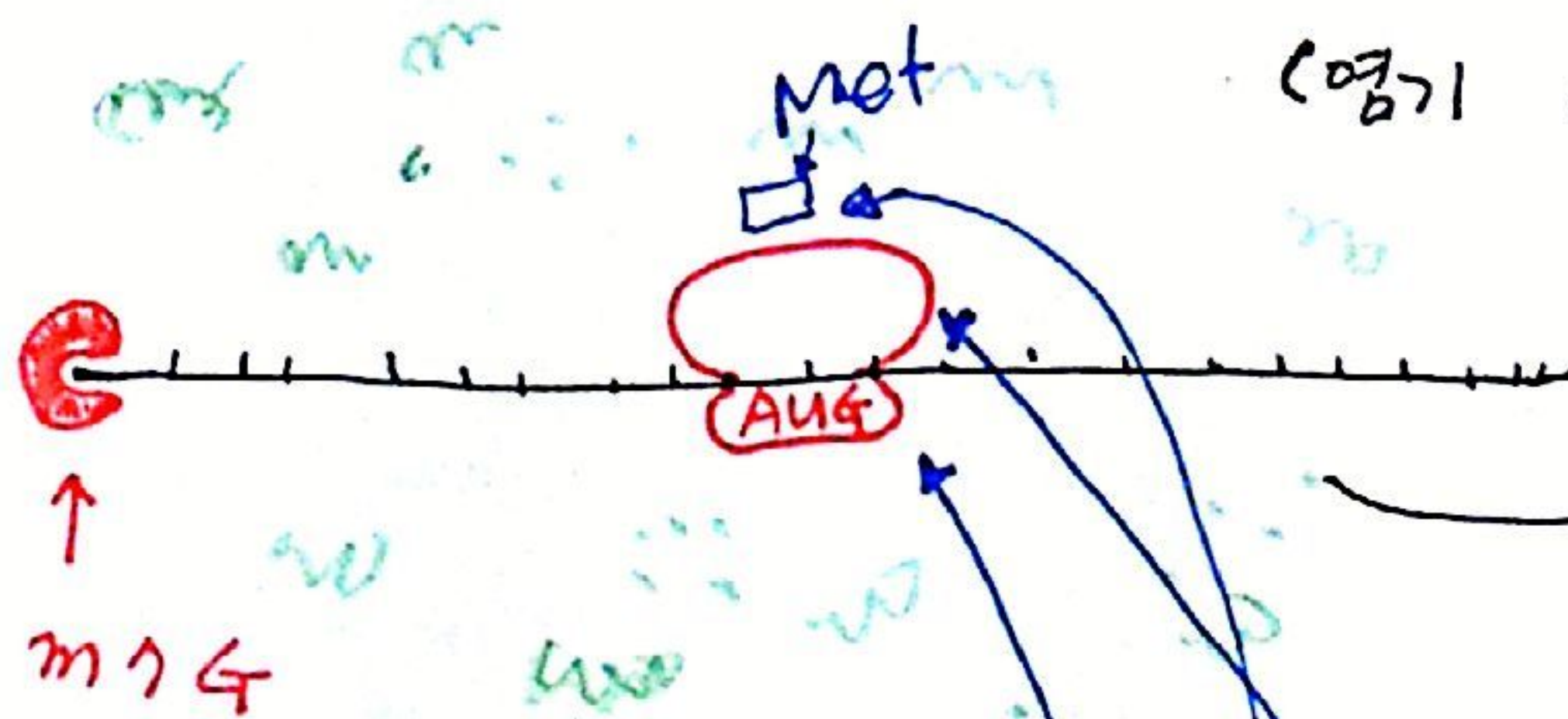
m-RNA



r-RNA

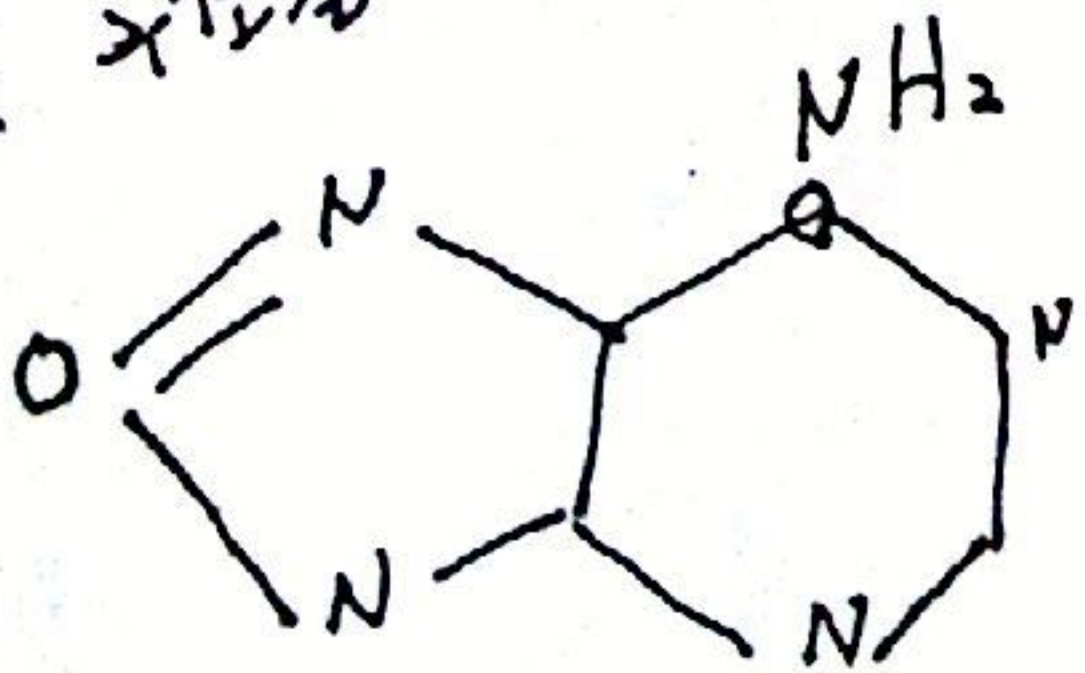
그냥 꼬이면 된다.
정확하게 정렬하게
정렬하게 있기 때문이다.
(염기 1만개)

이빨의 수가 중요하다.
이 수자가 아미노산의 수를
계산하게 되기 때문이다.
처음에는 많은 수가 붙어있었다.
인산염이 붙어 있기 때문이다.



RNA 구조에는 아미노산이
무엇을지 있다. 이 곳이
비밀로 만들어지기 때문이다.
아미노산이 RNA를 감싸
정렬하게 한다.

공유결합은 공유결합이어서
20개 정도 서로 공유결합한다.
비공유 결합은 만들어진다.



→ 이 결합을 끊으려면 해리가
어려운다. 거의 안 끊어진다.

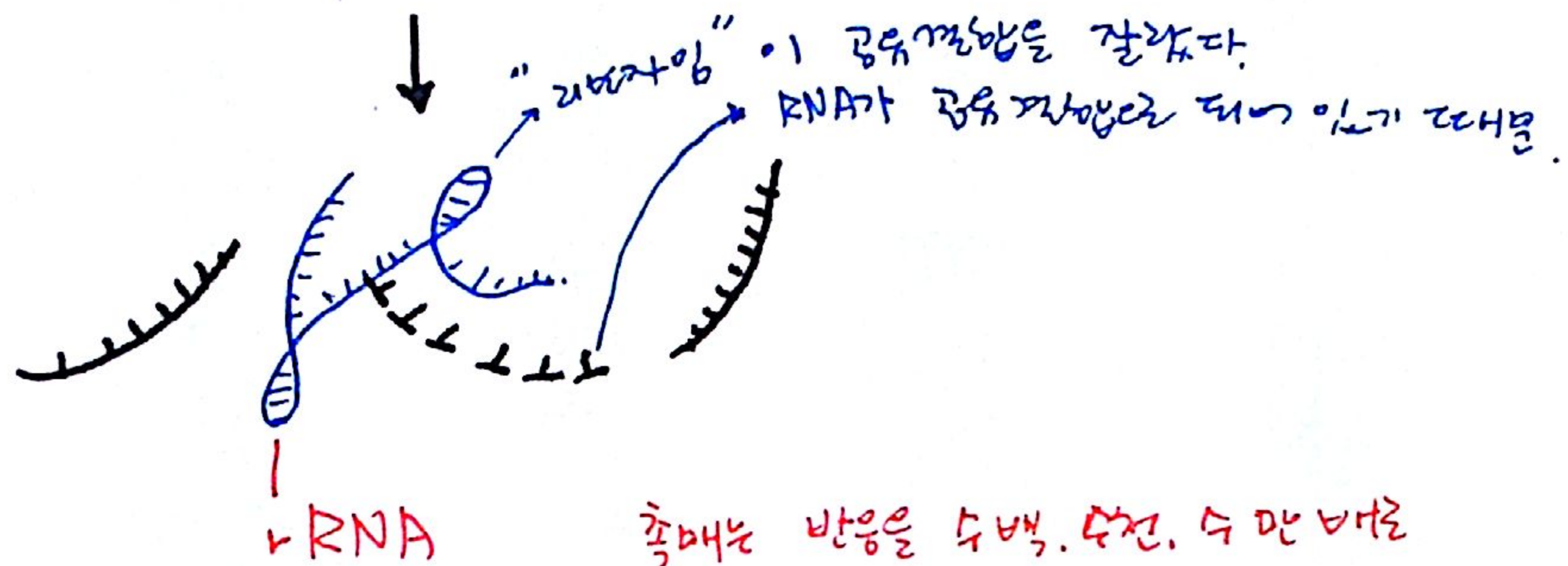
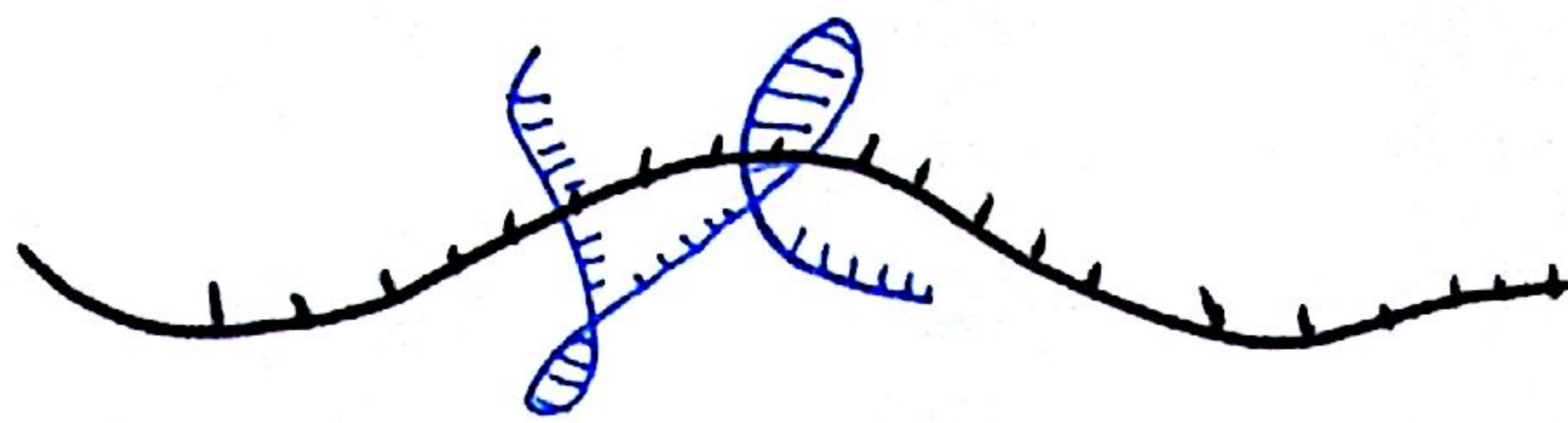
↓
비공유결합은 거의 끊어지기
어려운다. 그러나 이것을
RNA의 구조가 공유결합을
함에서 촉매작용을

구아닌이 100개 이상인
구조를 가지게 된다. 이 구조가
22000 RNA의 420 Dalton의 무게
감소시킨다.

LSU = 240

SSU = 180

420 Dalton
↓
수소 분자 100개
420 Dalton



촉매는 반응을 수백, 수천, 수만 배로
증가시켜 공융점을 낮춘다.
rRNA인 "리보자임"이 작용한 결과이다.

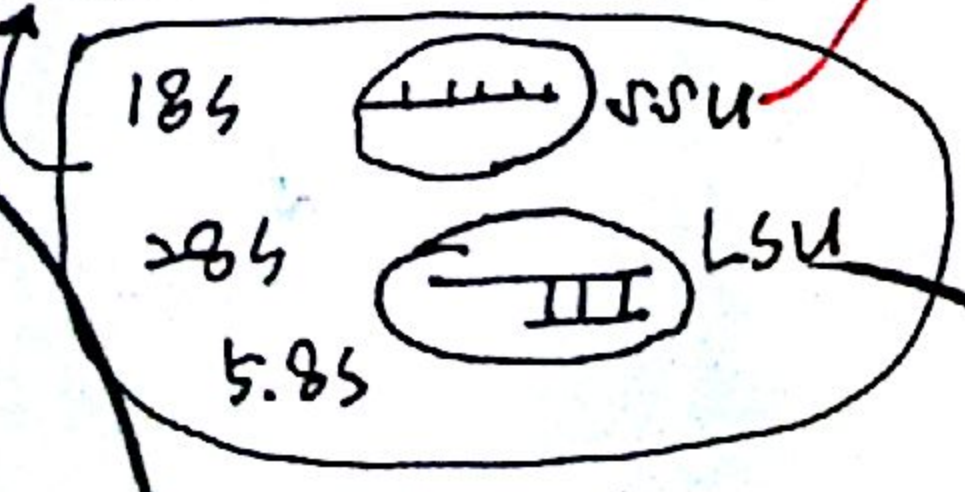
생물 분자에서 공융점을 잘라내기가
쉬운 일이다. 이것을 가능하게 한다.
알려진 것이 비록 내려진 그 안의
신체적의 중요 원인이 그 때문이
이유는 리보자임이 작용하기 어려운
원인이 있어 그 때문 일 것이다.

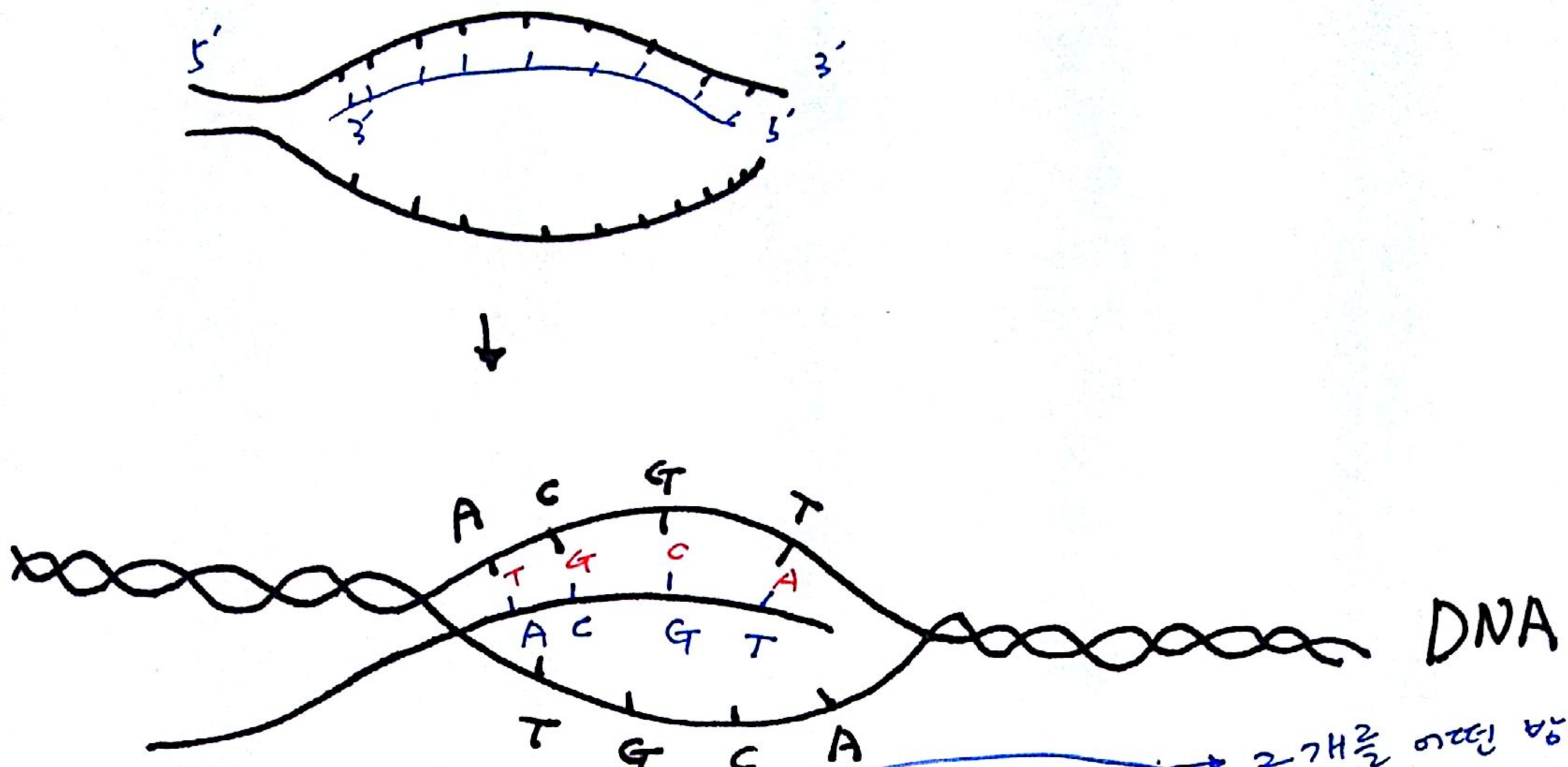
이 rRNA의 작용이 생명 현상을 만드는
중요한 장치인 것이다.

이것이 노벨상이 주어진다.

생물학자들은 놀라움이 여기에 있을 것
것이다.

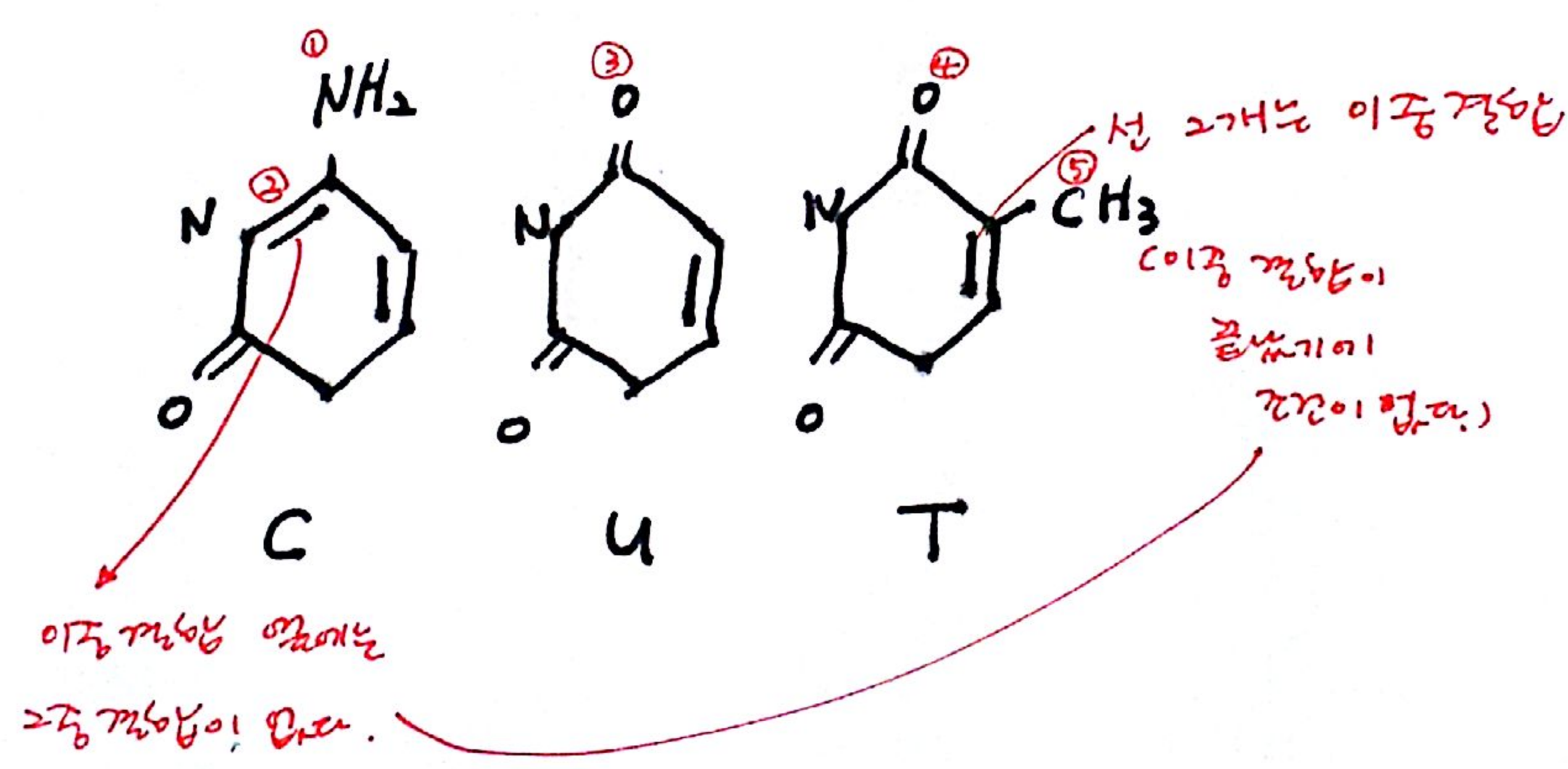
다만





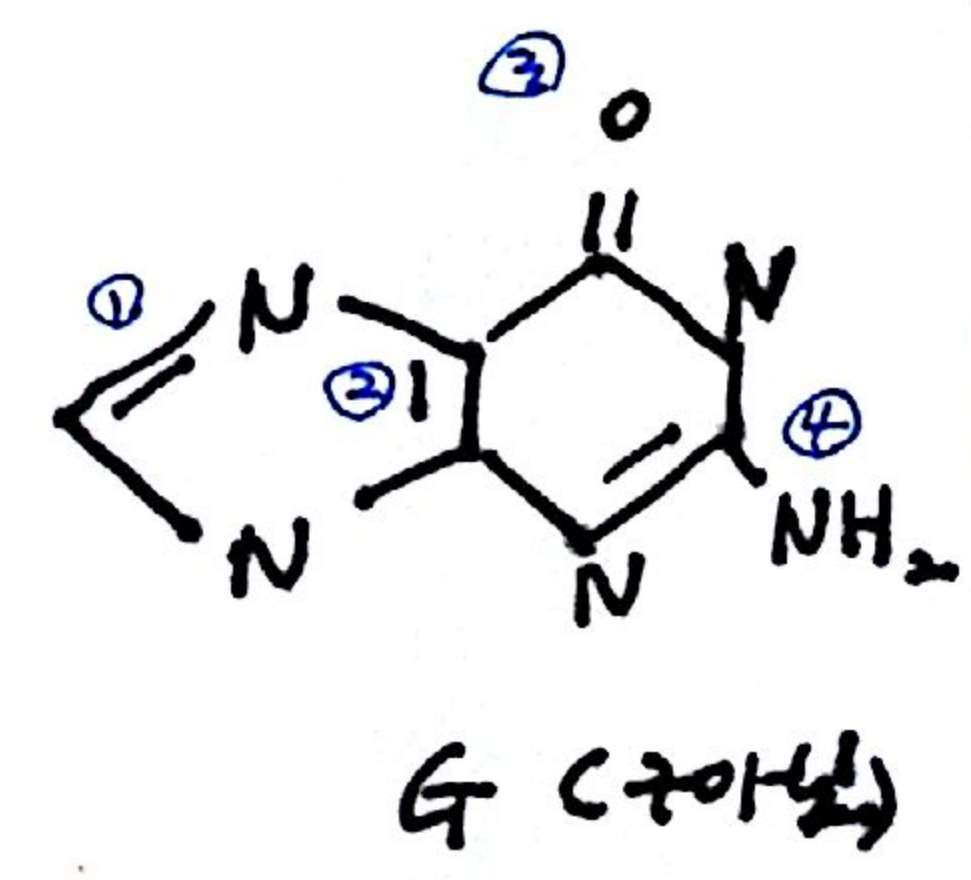
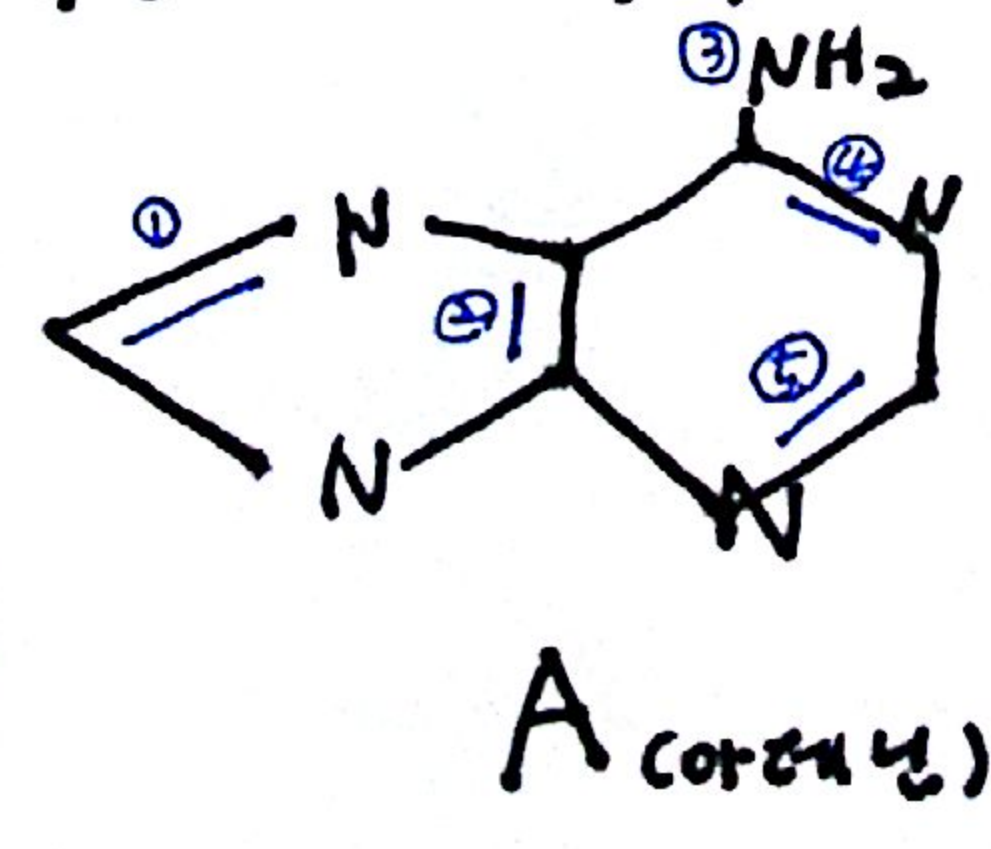
2개H를 더한 방산이든
그릴 수 있어야 한다.
A=T 결합 2개
G=C, U 결합 3개
이유가
무엇인가?

퓨린 ⇒ C, U, T " = " 3, N, O, O, C



G=C 결합 3개
되어 있다.
해당 "이종 결합"이다.
'게르자마' 해?
방산이 결합되어 있다.

퓨린 " = " 4, N, NO



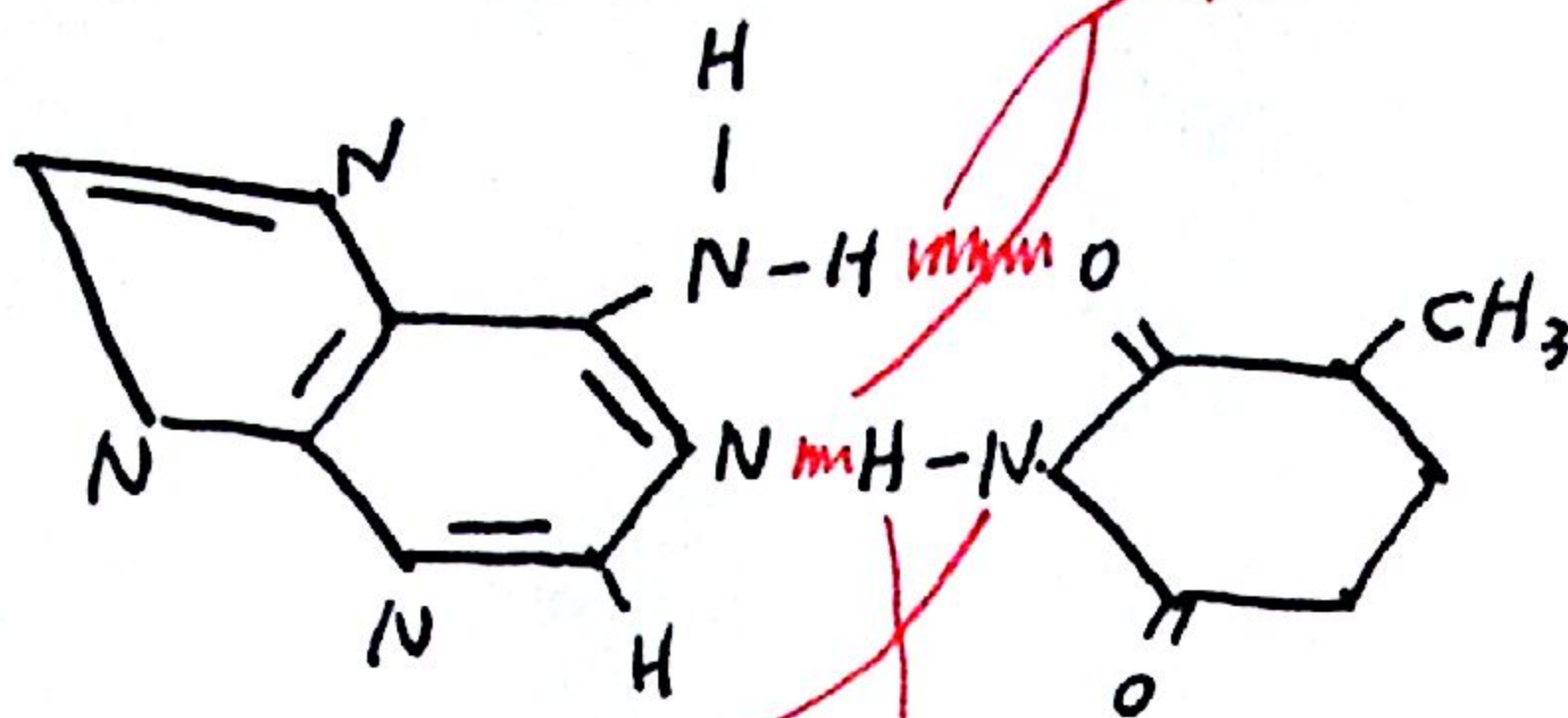
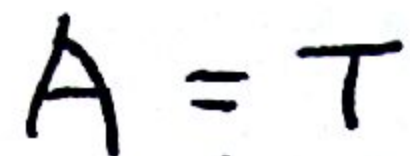
염기는
전도 가능하다.
해당이
부하될 때
전기가 나온다.

가이신은
정하리가 많이 잡히는
해당이 새들의 해설문
1개 이상 있음이다.
이것을 "가이신"라고
한다.
가이신은 염기
정하리가 많기 때문이다.
가이신은 염기
새의 염기이다.

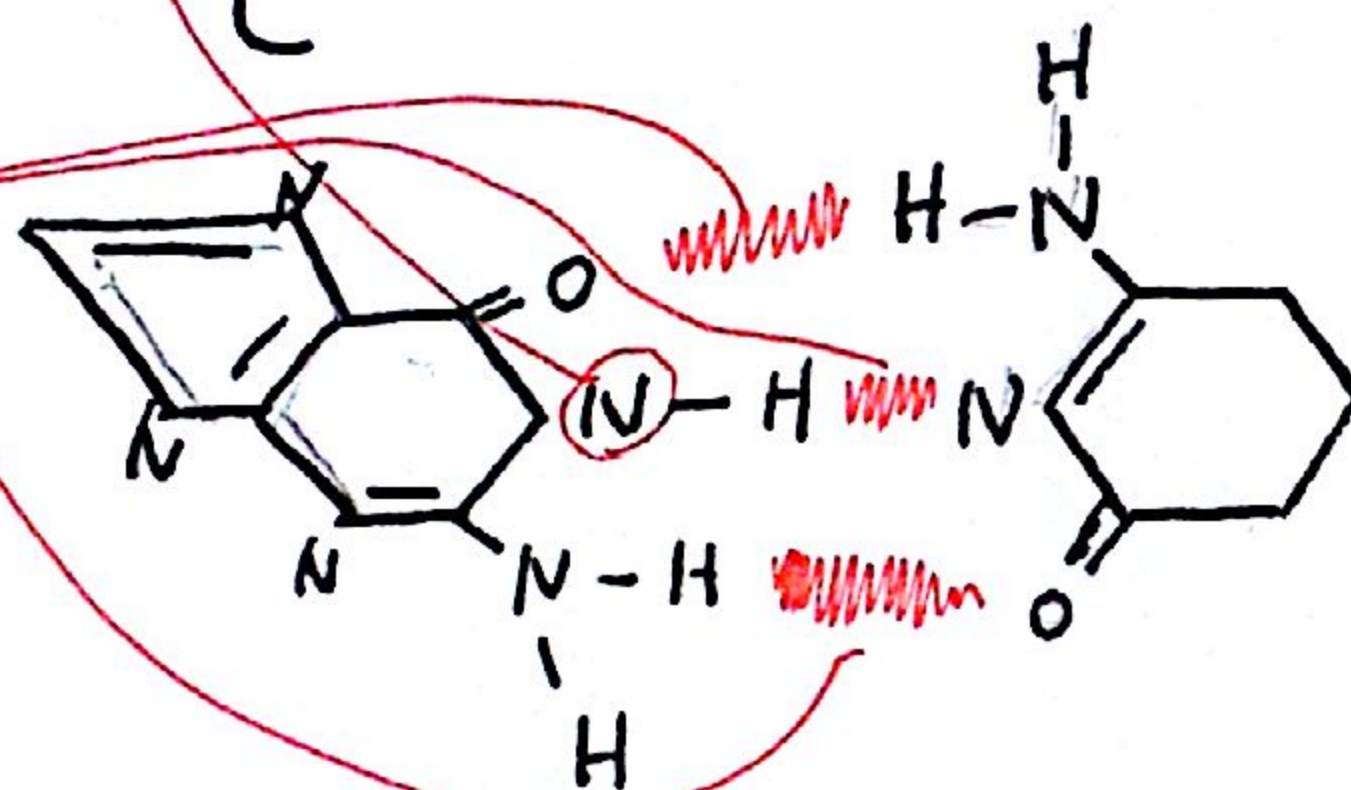
DNA의 염기쌍 $A=T, C \equiv G$ 이다.
이러한 염기쌍이 DNA 이중나선을 만든다. ^① $A=T$ 의

① $A = T \text{ 的 逆 矩 阵}$

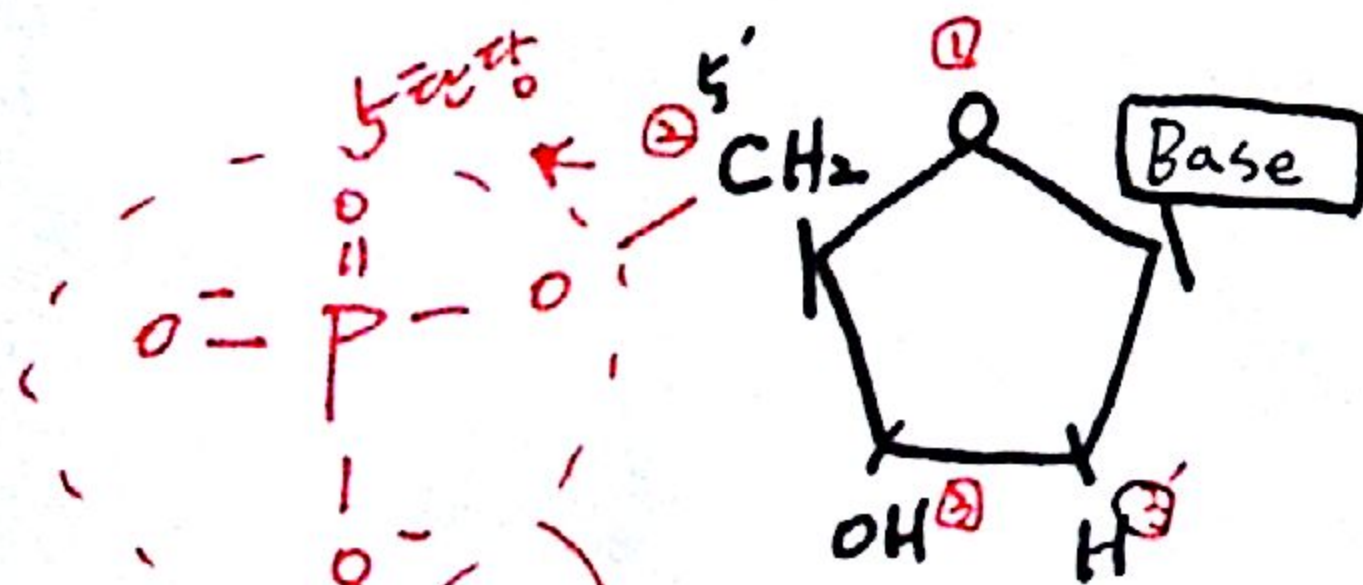
② $C \equiv Ge$ 7360



$\text{N} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 3개 $\text{H} \frac{1}{2}$ 1개
 $\text{C} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 4개



6
(705년)



AMP 0124.

Adenohinon

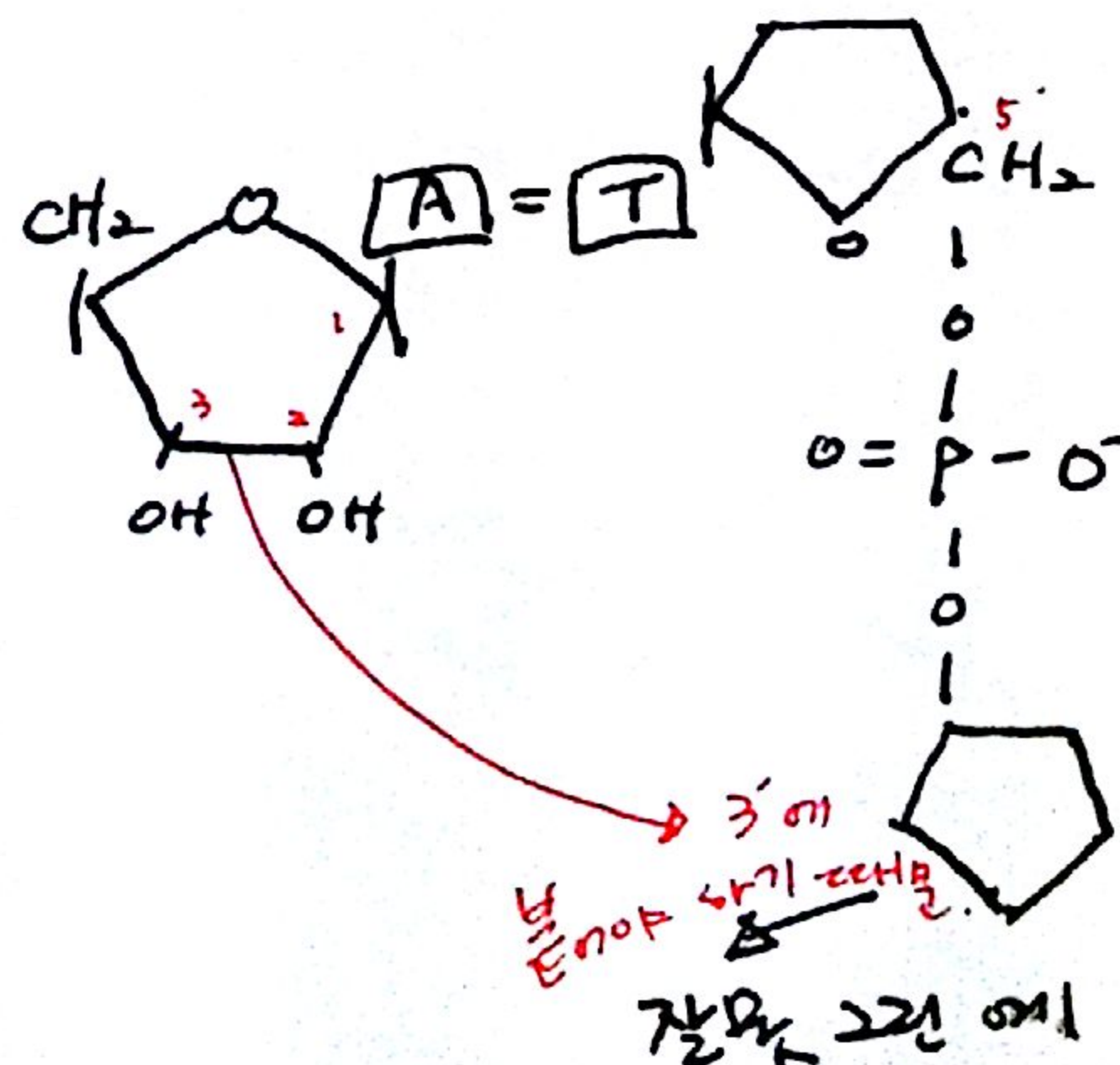
Amp 0.12.

Adenosine

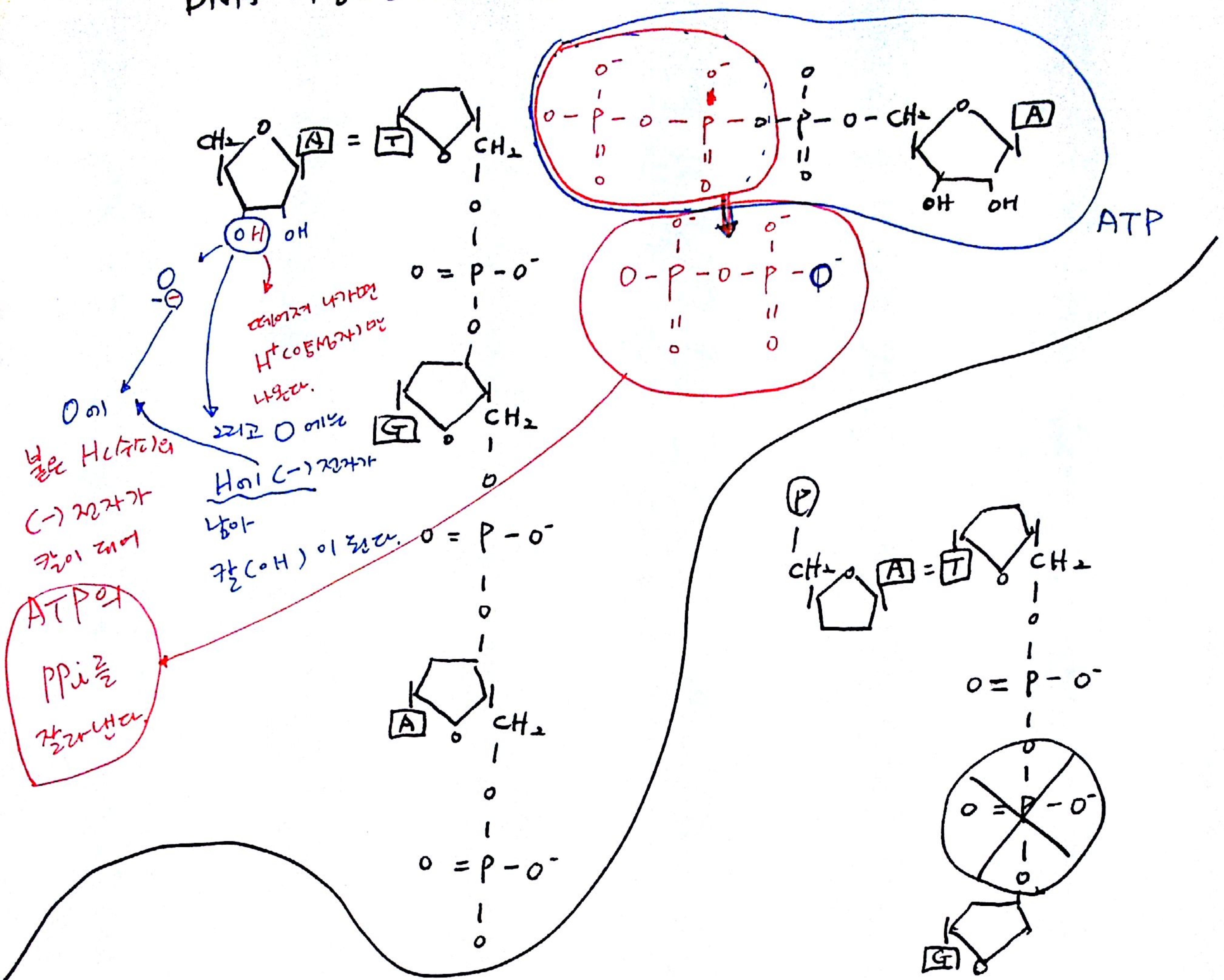
(인생이 감사.)

여기에 A (아데닌)이 붙으면
아데노신이다. 그러나 2'에 붙으면
(deoxyadenosine)이다.

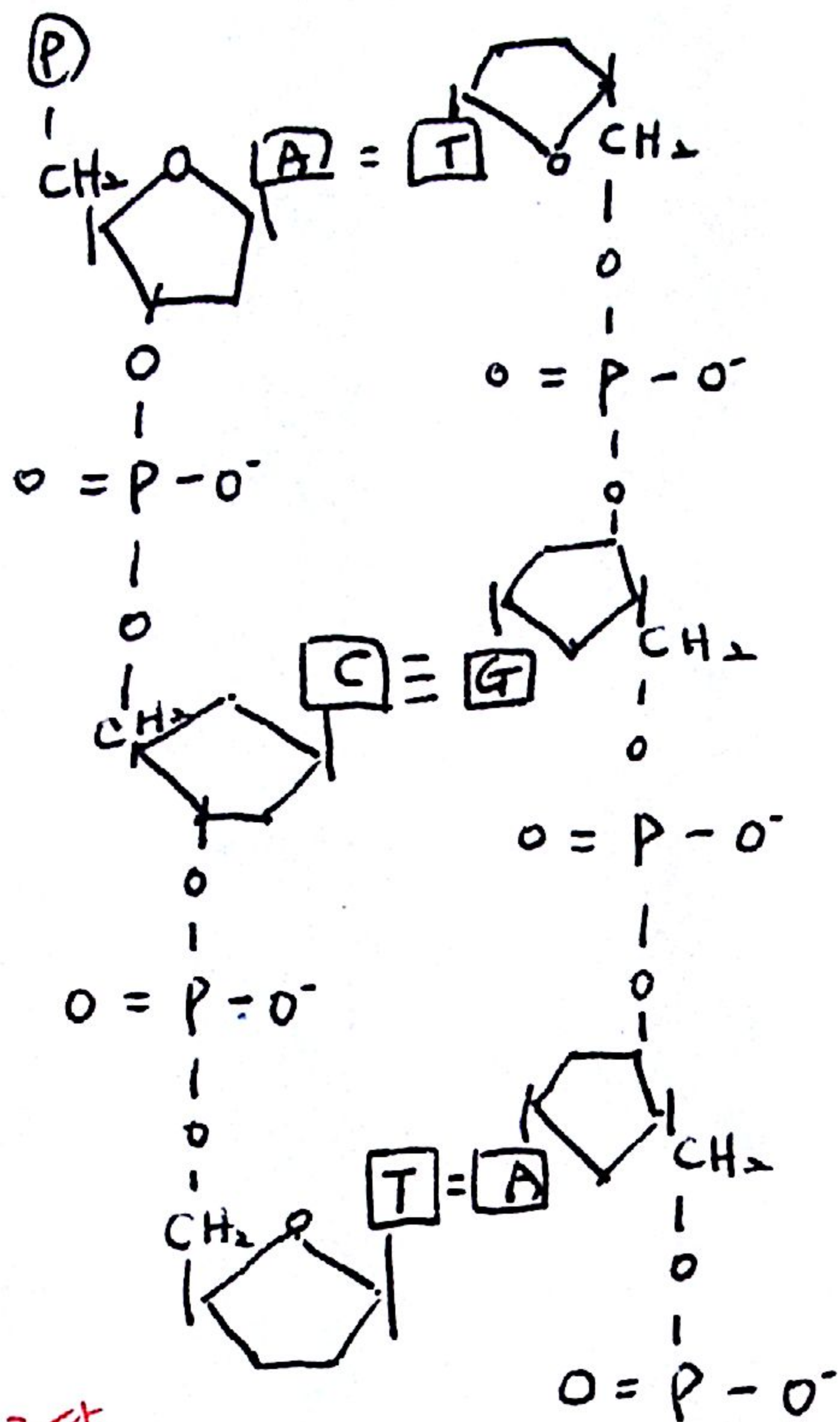
DNA 01/5 4402 22171 I.



DNA 이중나선 그리기 II.



DNA 이중나선 그리기 III.



하나의 세포에서 60억개의
세포로 체세포 분열하였다.

이것이 DNA 이다.

간세포와 뇌세포는

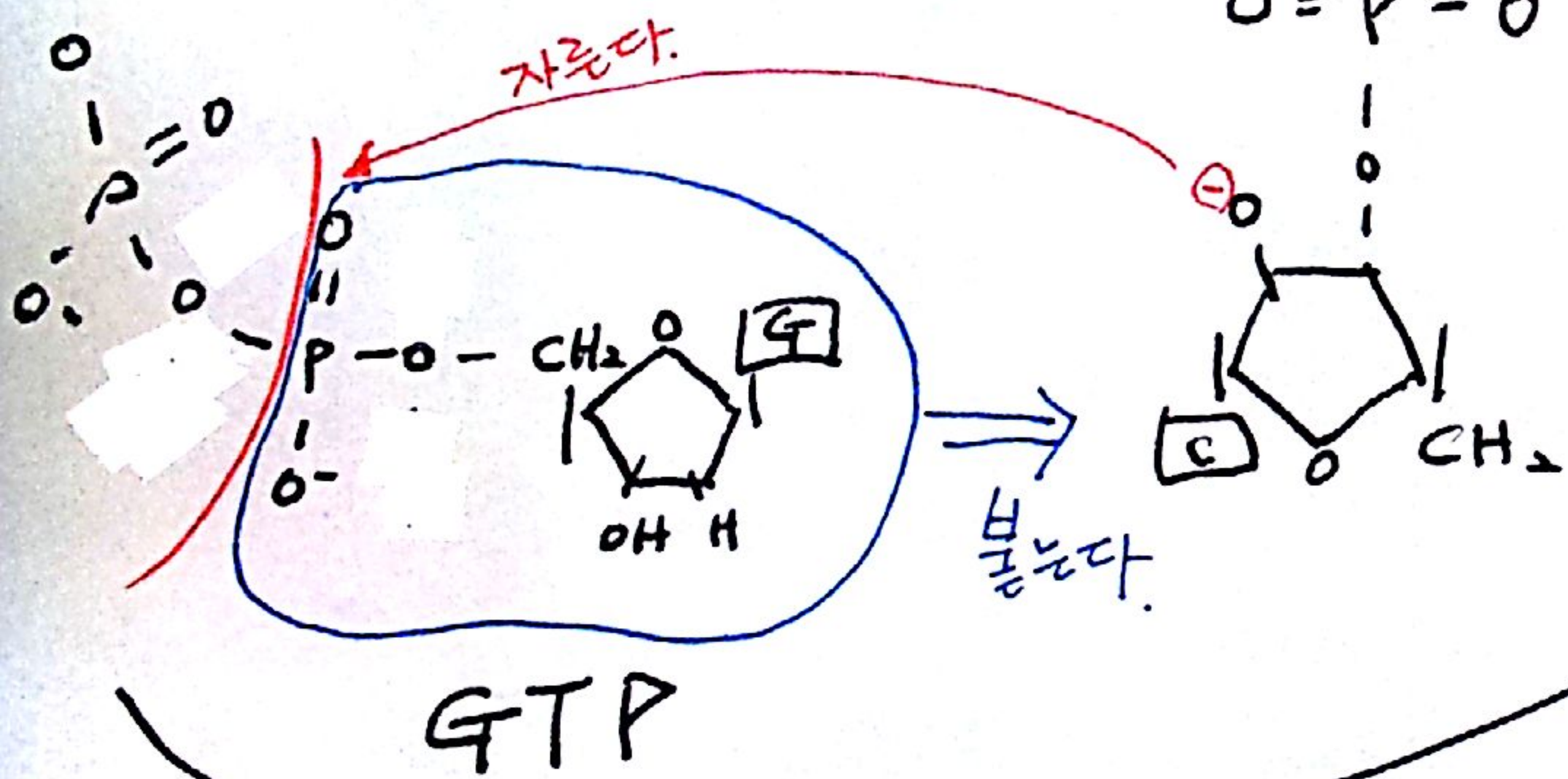
다른 것이냐. 아니다.

DNA를 기준으로
가늠다.

다른 것은 RNA가
30억개의 DNA 염기서열
어느 곳을 잘라내는가가
하나의 세포의 기능을
만든다.

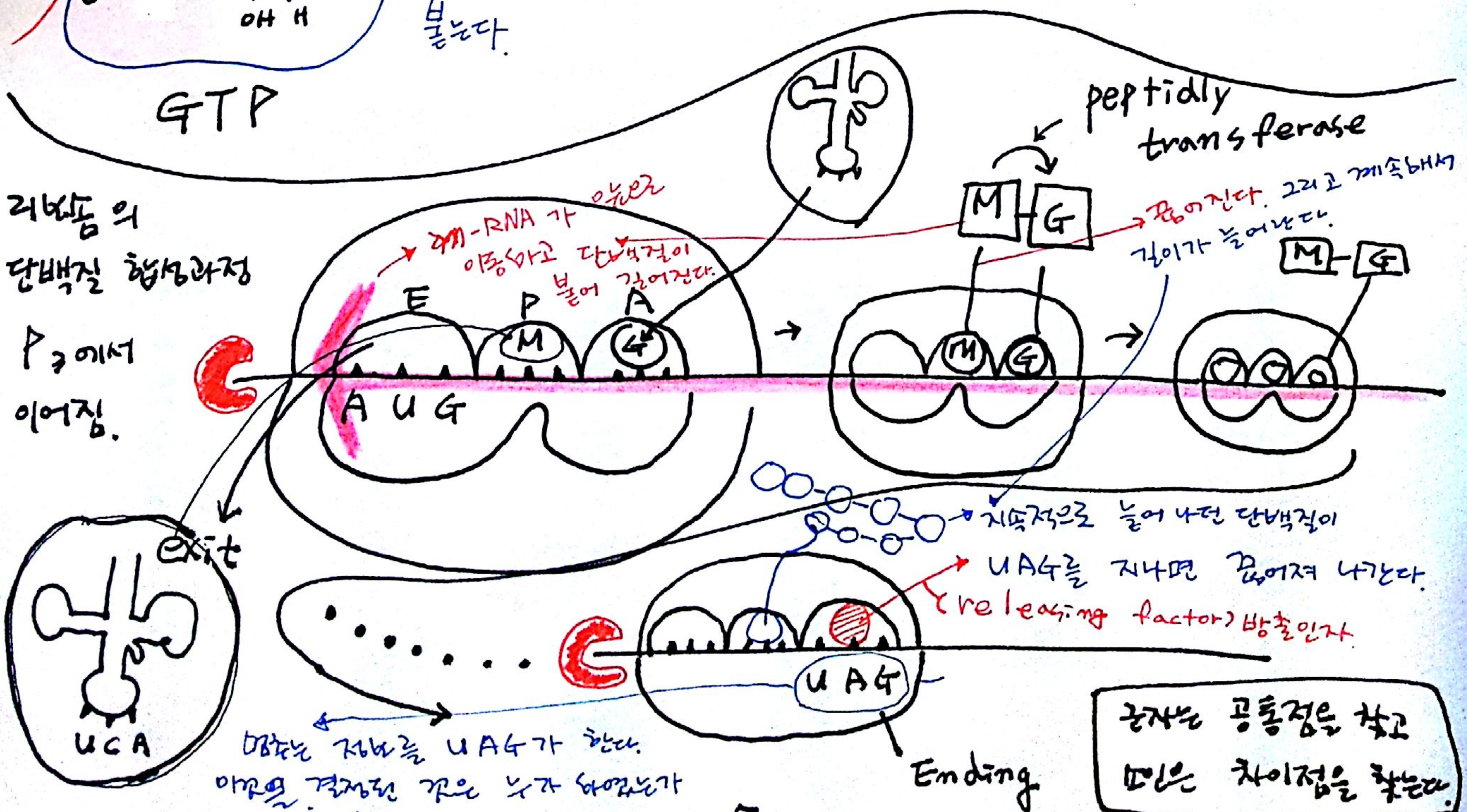
DNA는 전체 정보를
갖고 있는 것이고

RNA는 생활이 되
는 것이라 할 수 있다.

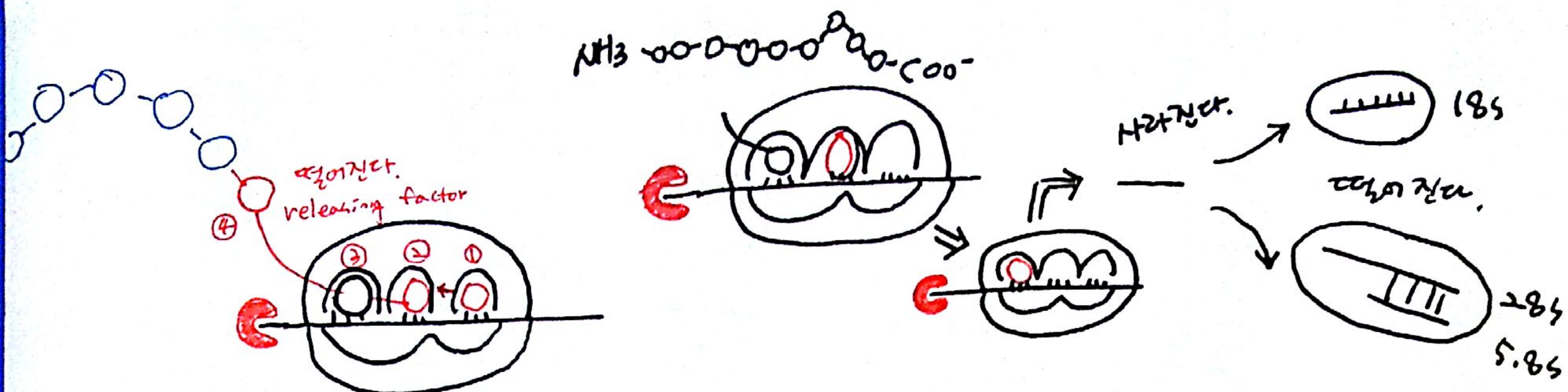


리보솜의
단백질 합성과정

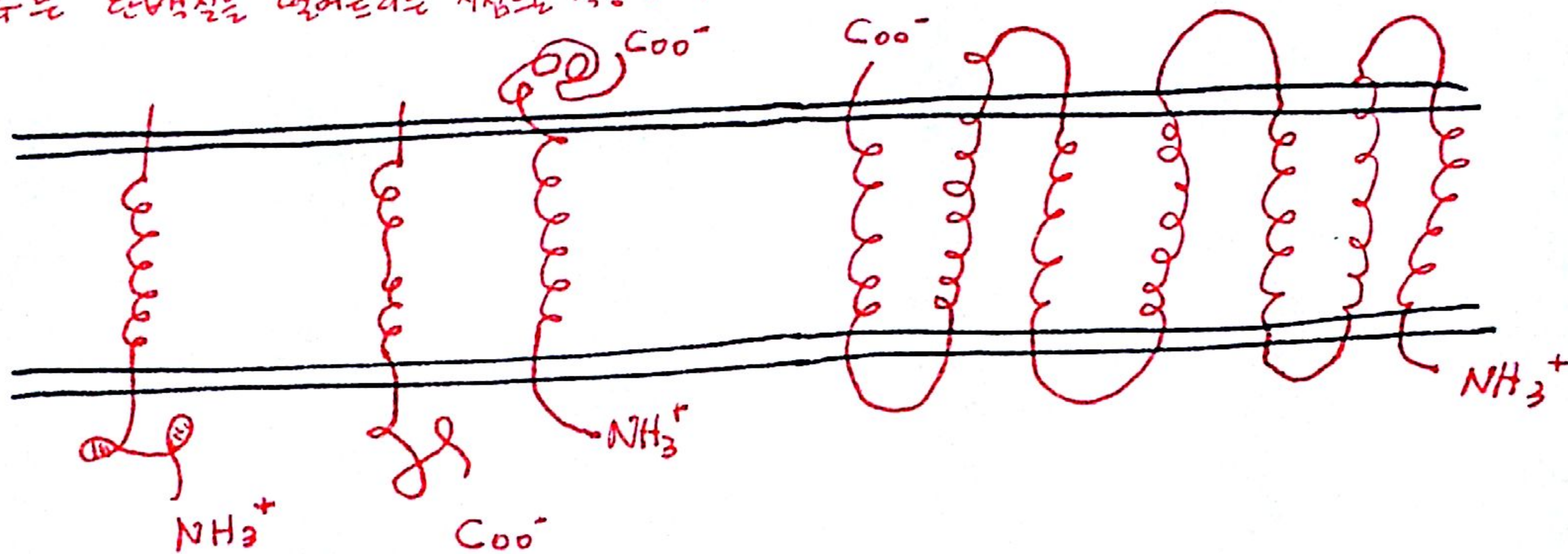
P₃에서
이어짐.



동작은 공통점을 찾고
미는 차이점을 찾는다.



① UAG는 단백질을 떼어내는 지점으로 작용한다. ② 이 이동하여 단백질을 떼어낼 준비를 하고 ③ 이어서 다음을 기다린다.



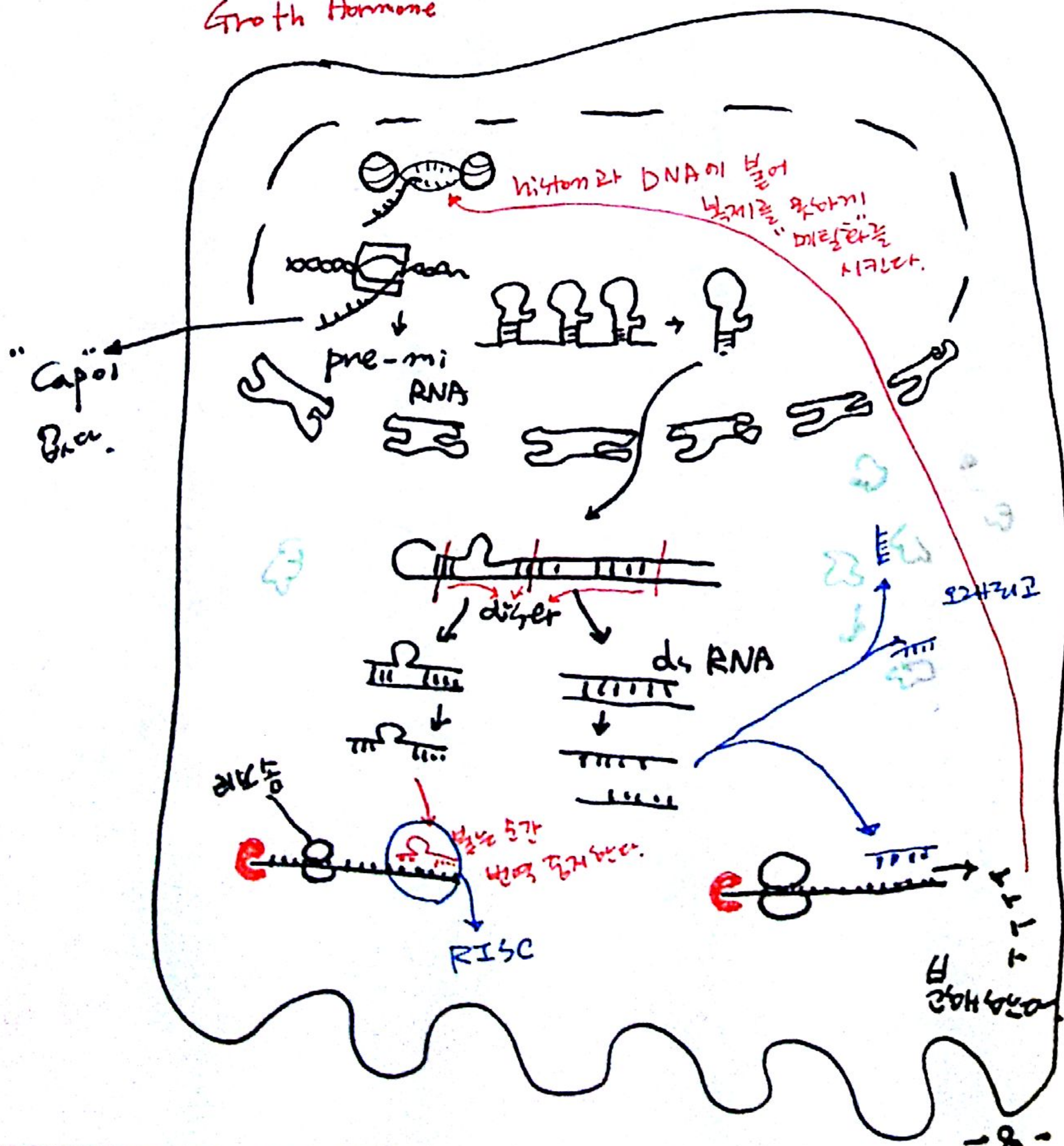
I
LDL 수용체
Insulin
Growth Hormone

II
Transferrin
수용체

III
Cytochrome
P450

IV
GPCR

: 아미노산이
서열이
있다는 것이다.

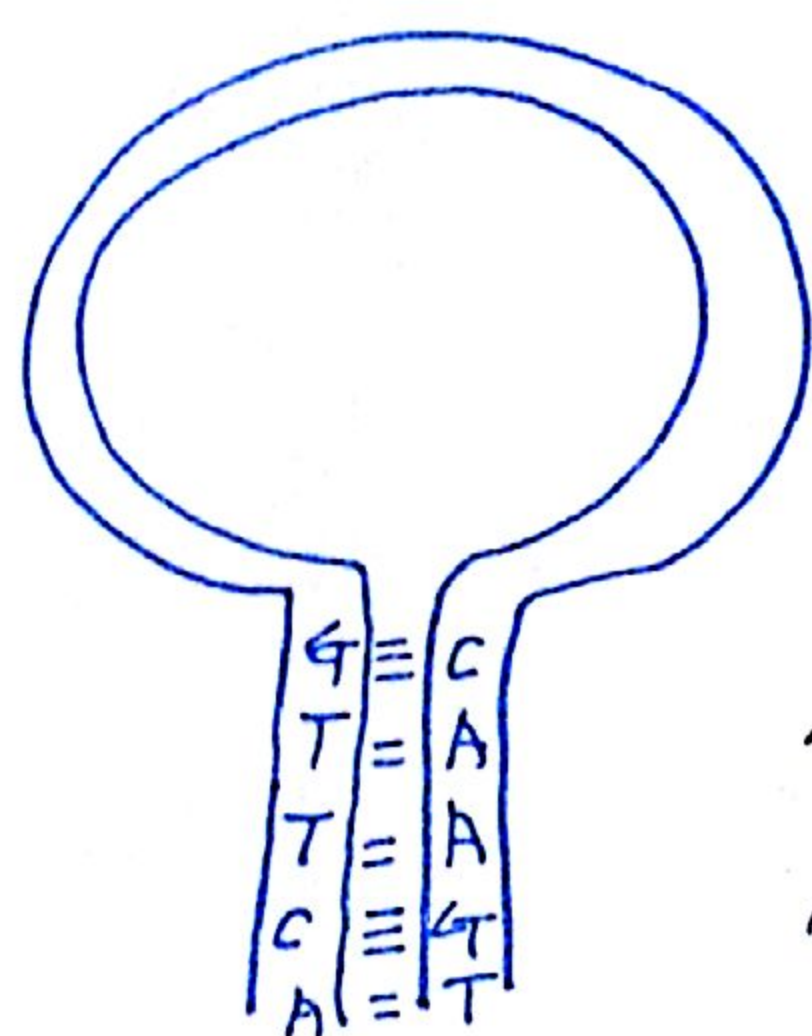
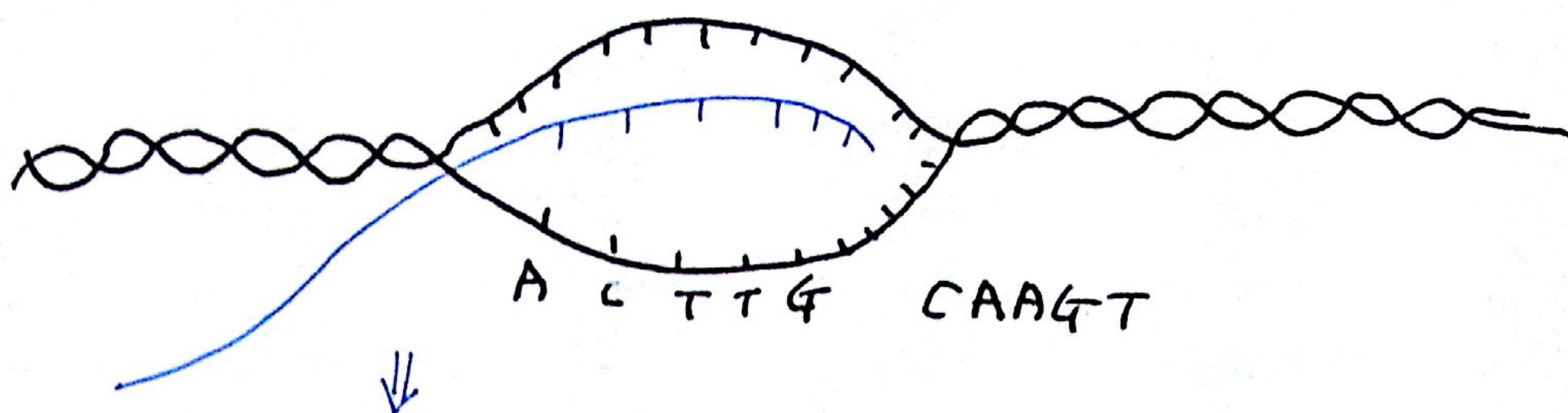


Micro-RNA

(miRNA)

: 발현 조절 mechanism

기능을 다한 단백질을
분해한다. 이것을
Silencing 이라 한다.
단백질을 분해하여
침묵 시킨다.



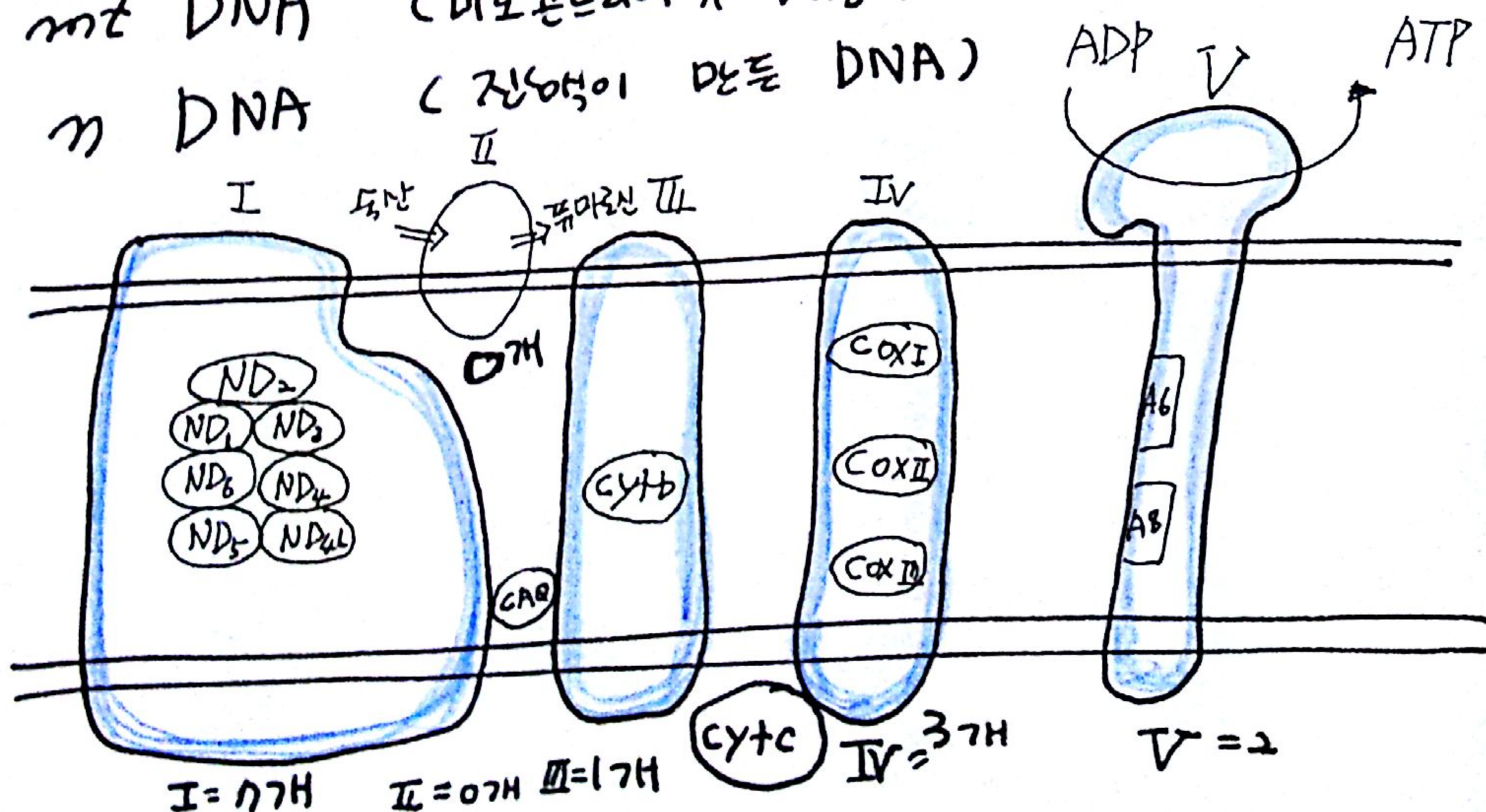
상동 코드를 만들어 강한 결합과
절단을 가능하게 한다.

	I	II	III	IV	V
mtDNA	1	0	1	3	2
nDNA	35	4	10	10	12

16,500개의 염기만 있는 미토콘드리아 DNA를 전체 게놈이 차지하는
때문에 우리의 몸통이 새끼보다 작음, 노화 SEX가 늦어진다.

mt DNA (미토콘드리아가 만든 DNA)

n DNA (장모세포가 만든 DNA)



$\text{NADH} \Rightarrow \text{ND}$

$\Rightarrow \text{NAD}^+ + \text{H}^+ + 2\text{e}^-$

$\text{ND} \Rightarrow \text{NADH dehydrogenase}$

$\text{COX} \Rightarrow \text{cytochrome oxidase}$

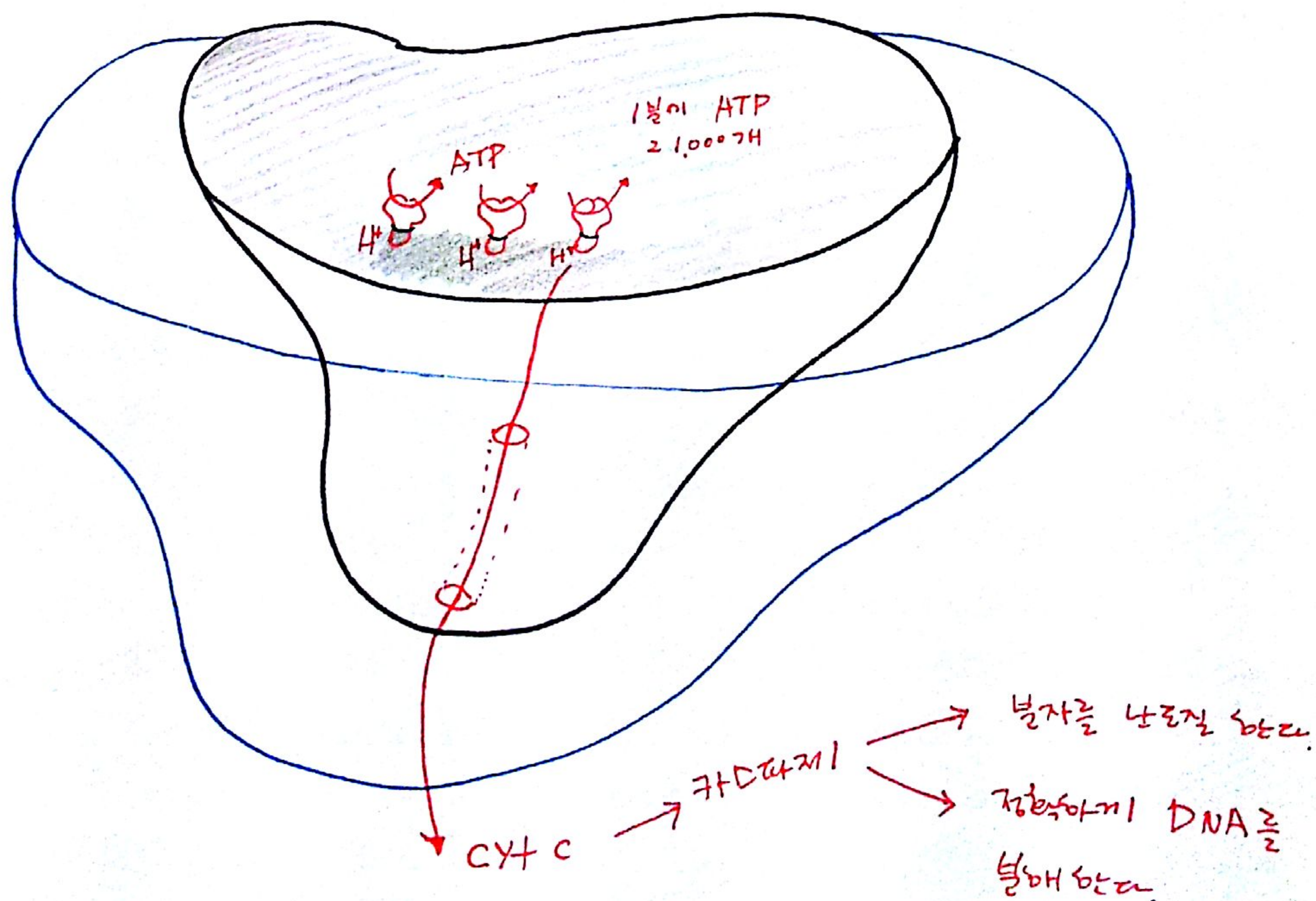
우주에는 생명과 무생물의 현상이 있다. 움직임의
방향성을 이해하여 생명 현상이 나타난다. 우리의 생기는
생물현상이므로 이것에서 나온 종교는 그 자연 현상이
신앙을 붙인다.

눈썹을 쓰고 있는 농가각의 눈썹이든 눈썹을 쓰고 있는 눈썹자이든
강아지 뺨뺨에 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든
뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든 뺨뺨이든

이러한 해관상은 모두 자연이 속해 있다.

2012.07.22

1370년 1375 공해사



100억개의 세포가 하루에 죽어 나간다. 세포가 새로 죽어나가는
"세포사"는 삶을 만든다. 죽음과 삶이 공존하게 된다.

세포사를 통해 필요한 세포를 죽이고 새로운 세포를 다시 만든다.

세포가 죽지 않으면 삶은 유지될 수 없다.

이 모든 것을 '미토콘드리아'가 만든다.

세포는 DNA가 기능하지 못하면 미토콘드리아가 다른 생을
찾는다. 그러나 다세포에서는 기능이 다하지 못한다고 하는
신은 세포를 죽게 만드는 신호가 된다. 옆에 붙어 있는
세포가 살아야 하기 때문이다.

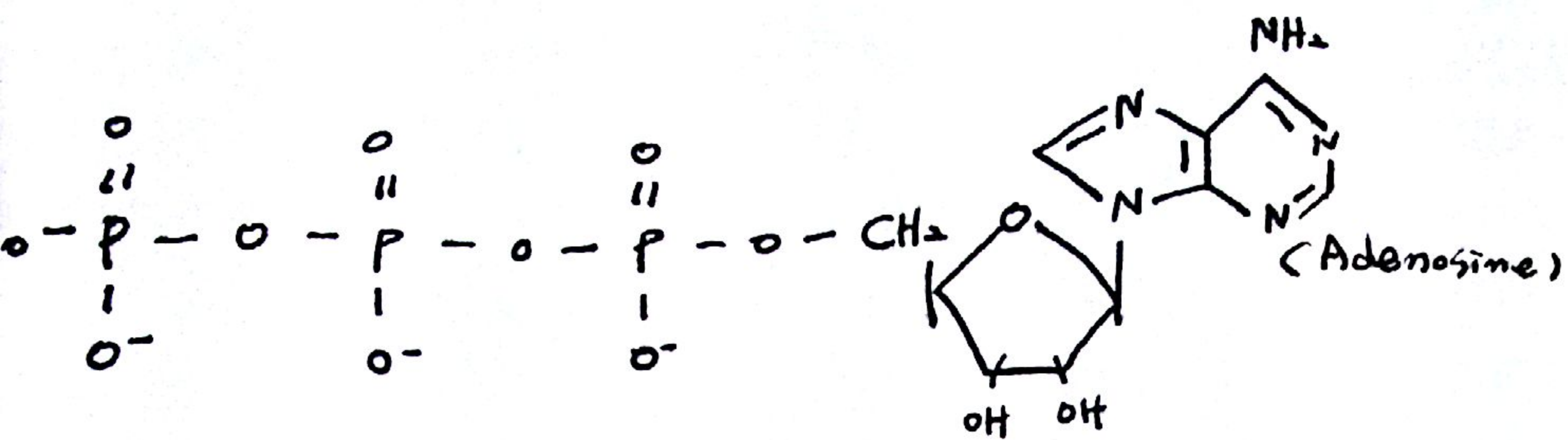
ATP 합성효소가 생체에서는 35억년 전에 만들었다.

필요하면 모든 것을 만들었다. 자연은 모든 것을 만들었다.

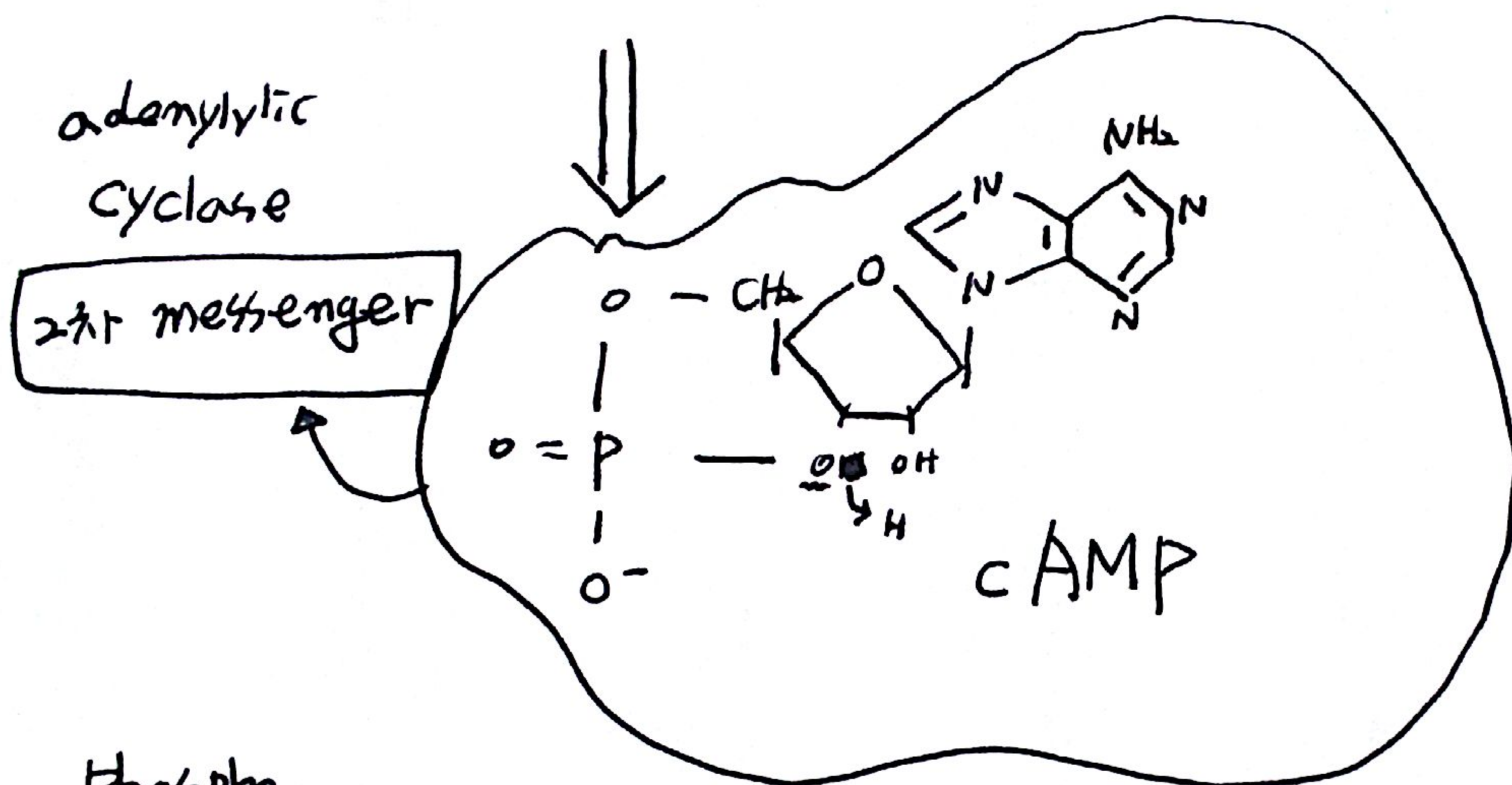
자연과학은 모든 것을 공부하는 것이다.

자연은 자연의 "원자"로 되어 있는 것이 자연 과학이 ~~연구~~
하는 대상인 것이다.

자연계의 원리가 여기에 있다.

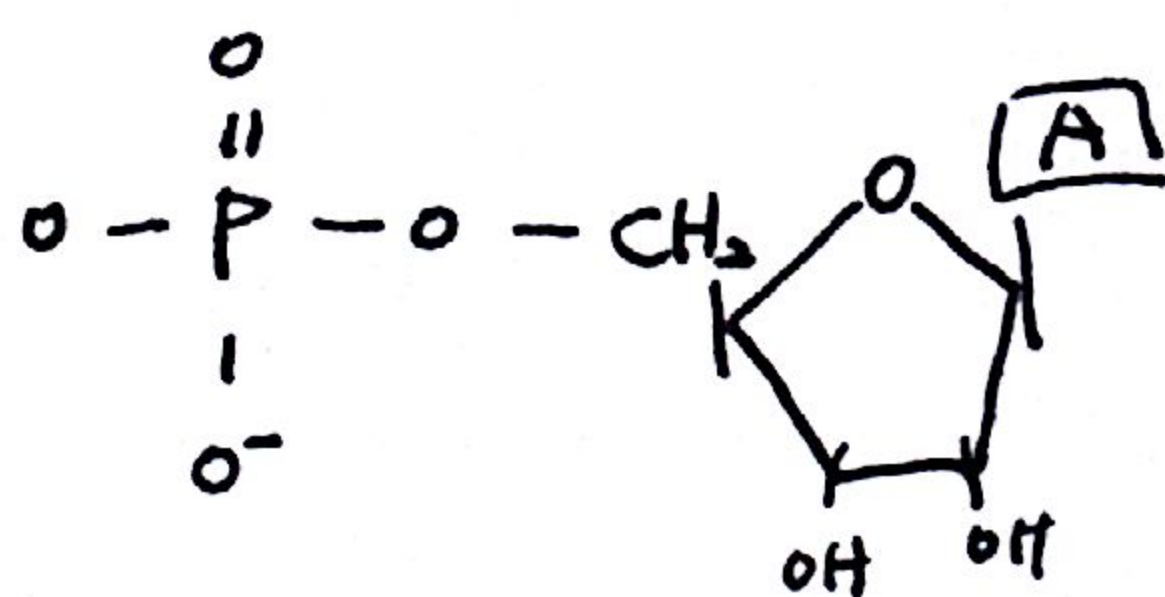


ATP



Phospho

estrace



AMP