

# Translasyon Nedir?

Calisma Kagidi

Translasyon, mRNA kodonlarının cozulerek belirli bir amino asit dizisine donusturulmesi ve boylece protein olusturulmasi surecidir; ribozom ve tRNA tarafından gerceklestirilir.

## Sorular

1. Okaryot bir hucrede translasyon nerede gercekleisir?  
A) Cekirdek  
B) Ribozom  
C) Golgi aygiti  
D) Mitokondri matriksi
2. Translasyonda baslangic kodonu hangisidir?  
A) UAA  
B) AUG  
C) UGA  
D) UAG
3. Amino asitleri ribozoma hangi molekul tasir?  
A) mRNA  
B) rRNA  
C) tRNA  
D) DNA
4. 600 nukleotidlik bir kodlayan mRNA dizisi (dur kodonu haric) kac amino asit kodlar?  
A) 100  
B) 150  
C) 200  
D) 300
5. Bir mRNA'nin kodlayan bolgesi 300 nukleotidden olusuyor (dur kodonu haric). Kac amino asit kodlar?
6. Tamamlanmis bir protein 150 amino asit uzunlugunda. Bunu kodlayan mRNA kac nukleotidden olusur (dur kodonu haric)?
7. mRNA kodonu 5'-AUG-3' ise, karsilik gelen tRNA antikodonu nedir ve hangi amino asidi tasir?
8. Tanimla: Translasyon nedir?
9. Tanimla: Translasyon nerede gercekleisir?
10. Tanimla: Translasyonun uc asamasi nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Ribozom - Sitoplazmada serbest veya granullu ER'ye bagli ribozomlar translasyonun gerceklestigi yerdir.
2. B) AUG - AUG translasyonun baslangicini isaret eder ve metiyonini kodlar.
3. C) tRNA - tRNA, spesifik amino asitleri tasir ve antikodonunu mRNA kodonuyla eslestirir.
4. C) 200 - 600 3 = 200 amino asit.
5. Amino asit sayisi = nukleotid sayisi 3 Amino asit sayisi = 300 3 Amino asit sayisi = 100 amino asit
6. Nukleotid sayisi = amino asit sayisi 3 Nukleotid sayisi = 150 3 Nukleotid sayisi = 450 nukleotid (dur kodonu icin 3 nukleotid daha eklenince toplam 453)
7. tRNA antikodonu, kodona antiparalel ve tamamlayici sekilde eslesir 5'-AUG-3' kodonu, 3'-UAC-5' antikodonuyla eslesir AUG metiyonini kodlar, dolayisiyla bu tRNA baslangic amino asidi metiyonini tasir
8. Ribozomda mRNA dizisinin okunup amino asitlerin birlestirilerek protein sentezlenmesi surecidir.
9. Sitoplazmadaki ribozomlarda veya granullu endoplazmik retikulum uzerindeki ribozomlarda.
10. Baslama (inisiyasyon), uzama (elongasyon) ve sonlanma (terminasyon).

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirisir.