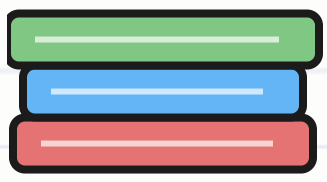
TYT · YKS 2027 · 3 SAYFA

TYT BİYOLOJİ

HÜCRE

FULL TEKRAR



@siralamalarim

siralamalarim
.com

TYT Biyoloji-1

Canlıların Temel Bileşenleri

➜ TYT Biyoloji'nin temeli burası: **organik bileşikler** ve **enzimler** her yıl sorulur.

① Canlıların Ortak Özellikleri

- Hücreden oluşma, beslenme, solunum, boşaltım, uyarılara tepki, büyüme-gelişme, üreme, metabolizma ve homeostazi
- **Tuzak**: Üreme, bireyin yaşamını sürdürmesi için **zorunlu değildir**, neslin devamı için gereklidir.

② Organik Bileşikler Kesin Sorulur

- **Karbonhidratlar**: Monosakkarit (**glikoz, fruktoz, galaktoz**) · Disakkarit (**maltoz, sakkaroz, laktoz**) · Polisakkarit (**nişasta, glikojen, selüloz, kitin**)
- Bitkide depo: **nişasta** · Hayvanda depo: **glikojen**
- Enerji için kullanım sırası: **karbonhidrat → yağ → protein**
- **Proteinler**: Yapı birimi **amino asit** (20 çeşit), aralarında **peptit bağı** kurulur.
- **Vitaminler**: Yağda çözünen **A, D, E, K** · Suda çözünen **B, C**

③ Enzimler

- Protein yapılıdır, tepkimeyi hızlandırır, tepkimeden **değişmeden çıkar** ve tekrar kullanılabilir.
- **Substrata özgüdür**. Sıcaklık, pH, enzim ve substrat miktarından etkilenir.

TYT Biyoloji-2

Hücre ve Organeller

➜ Organel sorularında **görev** ve **hangi hücrede bulunduğu** birlikte sorulur.

① Hücre Tipleri

- **Prokaryot**: Zarla çevrili çekirdek ve zarlı organel **yoktur**, ribozom vardır → **bakteriler, arkeler**
- **Ökaryot**: Zarla çevrili çekirdek ve zarlı organeller vardır → **protistler, mantarlar, bitkiler, hayvanlar**

② Organeller

ÖSYM'nin Favorisi

Organel	Görevi
Ribozom	Protein sentezi · Bütün hücrelerde bulunur (olgun memeli alyuvarı hariç)
Mitokondri	Oksijenli solunum, ATP üretimi · Kendi DNA'sı ve ribozomu var
Kloroplast	Fotosentez · Bitki ve bazı protistlerde · Kendi DNA'sı var
Endoplazmik retikulum	Madde taşıma · Granüllü: protein, granülsüz: yağ sentezi
Golgi cisimciği	Paketleme ve salgı
Lizozom	Hücre içi sindirim · Hayvan hücrelerinde yaygın
Koful	Depolama · Bitkide büyük merkezi koful
Sentrozom	Bölünmede iğ ipliği oluşumu · Hayvan hücresinde

③ Bitki ve Hayvan Hücresi

- Bitki hücresinde olup hayvan hücresinde olmayan: **hücre duvarı (selüloz), kloroplast, büyük merkezi koful**
- Hayvanda yaygın: **sentrozom, lizozom** · Hücre zarı **seçici geçirgendir**.

TYT Biyoloji-3

Madde Geçişi ve Sınıflandırma

➜ Madde geçişlerinde iki soruya cevap ver: **ATP harcanıyor mu?** **Yoğunluk farkına göre mi?**

① Madde Geçişleri

Geçiş	Özelliği
Difüzyon	Çok yoğun ortamdan az yoğun ortama · ATP harcanmaz
Kolaylaştırılmış difüzyon	Taşıyıcı protein ile, yoğunluk farkına göre · ATP harcanmaz
Osmoz	Suyun, çözünen madde yoğunluğu **az** olan ortamdan **çok** olana geçişi
Aktif taşıma	Az yoğundan çok yoğuna · Taşıyıcı protein ve **ATP** gerekir
Endositoz / Ekzositoz	Büyük moleküllerin zar ile alınması / dışarı atılması · ATP harcanır

② Ortama Göre Hücre

- **Hipotonik** ortamda hayvan hücresi su alıp **patlayabilir**, bitki hücresi çeper sayesinde patlamaz (turgor).
- **Hipertonik** ortamda hücre su kaybeder, bitki hücresinde **plazmoliz** görülür.

③ Sınıflandırma

- **Alem → Şube → Sınıf → Takım → Familya → Cins → Tür**
- Türden aleme gidildikçe **çeşitlilik artar**, ortak özellikler azalır.
- İkili adlandırma: **cins adı + tür adı** → **Homo sapiens**
- Aynı türün bireyleri çiftleştiğinde **verimli** yavrular oluşur.