

HÜCRE ZARI ve MADDE GEÇİŞLERİ DOĞRU – YANLIŞ SORULARI (1)

- (.....) Hücrenin keşfi 1665 yılında Robert HOOKE tarafından gerçekleştirilmiştir.
- (.....) Robert HOOKE canlı hücreleri gözlemleyen ilk bilim insanıdır.
- (.....) Tüm canlıları bir ya da daha fazla sayıda hücreden oluşmuştur.
- (.....) Tüm hücreler kalıtım materyali taşır ve bunu yavru hücrelere aktarır.
- (.....) İnsan yumurta ve sinir hücreleri gözle görülebilecek boyutlardadır.
- (.....) Ökaryot canlılar tek ya da çok hücreli olabilirken, prokaryot organizmalar tek hücrelidir.
- (.....) Prokaryot hücreler ökaryotlara kıyasla daha küçüktür.
- (.....) Bugün hücre zarının yapısı akıcı mozaik zar modeli ile açıklanmaktadır.
- (.....) Akıcı mozaik zar modeline göre zarın yapısında en fazla oranda bulunan molekül proteindir.
- (.....) Zardaki proteinler destek ve dayanıklılığın yanında reseptör vazifesi de görür.
- (.....) İnsandaki tüm dokulara ait hücrelerin zar bileşimleri aynıdır.
- (.....) Hücre zarının seçici geçirgen özelliğinin oluşmasında proteinlerin rolü büyüktür.
- (.....) Zardaki fosfolipitler ve proteinler hareketli yapıdadır.
- (.....) Fosfolipitlerin çift tabakalı dizilimi hidrofobik kısımların korunmasını sağlar.
- (.....) Zardaki fosfolipit tabakaları arasında su bulunmaz.
- (.....) Hücre zarı üzerindeki protein kanallar madde alış verişinde önemli role sahiptir.
- (.....) Solunum gazları ve steroid hormonlar zarın lipit tabakasından geçiş yapar.
- (.....) Bitkisel hücre zarlarının yapısında bulunan kolesterol zara dayanıklılık sağlar.
- (.....) Fosfolipitlerin ne tür yağ asidi içerdiğine bağlı olarak zar akışkanlığı değişiklik gösterir.
- (.....) Hücre zarında karbonhidratlar bağımsız halde bulunamazlar.
- (.....) Hücre kimliğinin oluşmasında glikoprotein ve glikolipitler önemli role sahiptir.
- (.....) İnsanda kan gruplarının farklılığı alyuvar zarındaki glikoprotein farklılığından köken alır.
- (.....) Hücre duvarı zarın aksine cansız ve tam geçirgendir.
- (.....) Hücre duvarları üzerinde madde geçişine imkân sağlayan geçitler yer almaz.
- (.....) Hücre duvarı bitkilerde selüloz, bakterilerde kitin yapılıdır.
- (.....) Bakterilerin hücre duvarı canlıya has antijenleri barındırmaktadır.
- (.....) Bitkisel hücrelerde çeperin varlığı boğumlanarak bölünmeyi imkânsız kılar.
- (.....) Hayvan hücreleri çeper içerdikleri için hücre aşırı miktarda su alsa dahi olumsuz etkilenmez.
- (.....) ATP molekülü zardan difüzyonla geçmektedir.
- (.....) Aktif ve pasif taşımaya malzeme olan maddeler pordan geçebilecek büyüklüktedir.
- (.....) İyonlar etraflarına belli oranda su bağladığından nötr maddeler zardan daha kolay geçer.
- (.....) Pasif taşımada enerji harcanmadığından hücrenin canlı olması gerekmez.
- (.....) Pasif taşımada gereken enerji moleküllerin kinetik enerjisinden sağlanmaktadır.
- (.....) Ortam sıcaklığının artırılması pasif taşımayı hızlandırır.
- (.....) Pasif taşıma molekül büyüklüğü ile ters, ortamlar arası yoğunluk farkı ile doğru orantılıdır.
- (.....) Kolaylaştırılmış difüzyonda her madde kendine özel bir kanaldan hücreye giriş yapar.
- (.....) Suyun yarı geçirgen zardan difüzyonuna osmoz denir.
- (.....) Su molekülleri zardaki özel kanallardan geçiş yapmaktadır.
- (.....) Yoğunluğu hücre içi madde yoğunluğu ile eşit olan ortamlara izotonik orta denir.
- (.....) İzotonik ortama konulan hücreler değişikliğe uğramaz.
- (.....) Pasif taşıma iki ortam arası konsantrasyon farkı sıfır olunca durur.
- (.....) İzotonik ortama konulan hücreye su giriş çıkışı olmaz.
- (.....) Hücre içi madde yoğunluğundan daha fazla yoğunluğa sahip ortamlar hipertontiktir.
- (.....) Hipertonik ortama konulan hücre su kaybederek büzülür.
- (.....) Hipertonik ortamda bırakılan bitki hücresinde zar ile çeper arasındaki mesafe artar.
- (.....) Saf suya bırakılan insan hücreleri yaşamlarını uzun süre devam ettirebilir.