

Nöronda İmpuls Oluşumu

İmpuls nöronda oluşan elektro-kimyasal sinyaldir. Bu sinyalin nöron boyunca ve nöronlar arası taşınması sayesinde sinir sistemi çalışır.

Dinlenme Hali

İmpuls bir uyarı ile oluşur. Uyarının yokluğunda nöron dinlenme halindedir. Dinlenme halindeki nöron potansiyel farka sahiptir çünkü aksonun içi negatif, dışı pozitif yüklüdür.

- Yani dinlenme halinde nöron **polarize** haldedir.
- Uyarı nöronu **depolarize** eder ve impuls oluşturur.
- Uyarının geçtiği yerler sonradan **repolarize** olur.

İmpuls Oluşma Şartları

Nöronların uyarı oluşumu için eşik değeri vardır.

Eşik değerinin altındaki uyarılara nöron tepki vermez, eşik değerinin üzerindeki uyarılara ise tam güçle tepki verir. Buna **ha yep ya hiç prensibi** denir.

- Yani uyarının eşik değerinin ne kadar altında veya ne kadar üstünde olduğu önemsizdir, önemli olan altına mı üstünde mi olduğudur.
- Nöronların eşik değerleri farklı olabileceğinden eğer bir nöron kordonu varsa uyarının eşik değerinin ne kadar üzerinde olduğu tepki şiddetini etkiler.



Uyarının şiddetinin artması, tepki şiddetini arttırmaz. Tepki frekansını artırır, yani aynı şiddetteki tepkiler daha şiddetli uyarılar sonucunda daha sık verilir.